



## Samenwerking met ProRail Kernproces

## Kernproces: samenwerking op afgestemde momenten

Voor ontwikkeling en behoud van de visuele identiteit van het spoor hebben ProRail en NS een spoorbouwmeester benoemd. Bureau Spoorbouwmeester (BSM) is verantwoordelijk voor de ontwikkeling en afstemming van beleid hierop: 'het Spoorbeeld'. Voor de projecten van ProRail is dit een intern adviesorgaan dat op verschillende momenten adviseert over de vormgeving- en uitstralingsaspecten van ontwerpen. Vanuit de uitgangspunten van Spoorbeeld helpt BSM projecten om de juiste ontwerpuitgangspunten mee te nemen in projecten en reviewt het tussenproducten. Om in projectontwikkeling en -uitvoering elkaar zo goed mogelijk te benutten zijn, op basis van het vastgestelde protocol Spoorbouwmeester, de momenten in het Kernproces nader gedefinieerd waarin projecten afstemmen met BSM.



In het Kernproces is (binnen de hoofdprocessen) vastgelegd op welke momenten BSM ingeschakeld wordt om haar advies over de vormgeving, uitstraling en conformiteit met het spoorbeeld te geven. BSM en ProRail hebben het structureren van onze projecten middels het Kernproces aangegrepen om hun processen hierin op te nemen, zodat beter zichtbaar is op welke momenten zij aangehaakt dienen te worden. Deze momenten zijn in overeenstemming met het protocol Spoorbouwmeester. Dit is de overeenkomst die de directies van ProRail en NS hebben gesloten met de Spoorbouwmeester over zijn rol.

De volgende momenten en op de volgende manier komt BSM in beeld bij de projecten.

### **Voorfase, articulatie klantvraag**

Als duidelijk is dat het project een vormgevingselement heeft, dan wordt BSM zo snel mogelijk geïnformeerd. BSM wordt gevraagd een Spoorbeeldparagraaf aan te leveren voor het plan van aanpak van de projectmanager. In overleg kan ook het projectteam hiervoor een voorstel doen dat BSM reviewt. In deze Spoorbeeldparagraaf staat hoe in dit specifieke project om te gaan met vormgeving en het beschrijft de rollen en samenwerking van BSM, AKI en het projectteam. De gezamenlijke conclusie kan hier overigens ook zijn dat de rol van BSM beperkt is en dat de overige afstemmomenten uit het Kernproces niet (allemaal) benut worden.

### **Alternatievenstudie**

Afhankelijk van de afspraken uit de voorfase reviewt BSM het programma van eisen op de Spoorbeelduitgangspunten. Indien vormgeving aan de orde is verzorgt Bureau Spoorbouwmeester, in overleg met de projectverantwoordelijke, de ontwerperselectie.

### **Planuitwerkingsfase, uitwerken variant**

In de Planuitwerkingsfase reviewt BSM het definitief ontwerp (en eventuele andere

ontwerpdocumenten zoals een beeldkwaliteitsplan) op de spoorbeelduitgangspunten.

### **Realisatiefase**

In het geval van prototypen (bijvoorbeeld bij productontwikkeling) toetst BSM deze in de realisatiefase.

ProRail en NS hechten veel belang aan de rol die BSM speelt in het behoud en ontwikkeling van de spoorbeeldidentiteit. Als producten niet aan de vastgestelde spoorbeelduitgangspunten (algemeen beleid / uitwerking in een specifieke spoorbeeldparagraaf) voldoen, dan worden producten op die onderdelen aangepast. Als een projectmanager meent te moeten afwijken van Spoorbeeldbeleid, dan is hiervoor instemming nodig van de directies van NS en/of ProRail.

Informatie over de momenten waarop BSM aangehaakt dient te worden kun je vinden op de Kernprocessite [kernproces.prorail.nl](http://kernproces.prorail.nl).

Ook kan je contact opnemen met Geertje Ponjee van BSM.

Door al vroeg in het project te weten wat de (on)mogelijkheden op het gebied van vormgeving zijn en daarop te anticiperen levert de samenwerking met BSM projecten op die bijdragen aan de identiteit van het Nederlandse Spoor.

## Voorfase

### 1. Doel proces

De voorfase heeft tot doel om alle oplossingen die in de vervoersvraag of –ambitie kunnen voorzien naast elkaar te zetten en hier het meest optimale uit te selecteren. Het gaat om alle oplossingen, in de volle breedte, die in dezelfde functie kunnen voorzien. Onder alternatieven worden de kansrijke oplossingen verstaan, waarvan de uiteindelijk beste passende oplossing het voorkeursalternatief is.

De fase Alternatievenstudie start na de goedkeuring op de aanbieding (plan van aanpak) voor die fase en eindigt met de Beslissing Voorkeursalternatief en de goedkeuring van de opdrachtgever op het aangepaste plan van aanpak voor de volgende fase (variantenstudie). De Beslissing Voorkeursalternatief stelt een eenduidige scope van het (verdere) project vast en sluit andere oplossingen en alternatieven uit.

Het belangrijkste eindproduct van deze fase is het rapport Voorkeursalternatief. Op basis van dit document wordt de beslissing voor het voorkeursalternatief genomen. Gaandeweg het proces worden er een aantal documenten ('producten') opgeleverd die uiteindelijk als bijlagen in het rapport Voorkeursalternatief gebundeld worden. Daarmee is het rapport Voorkeursalternatief ook een vastlegging van de verschillende processtappen. De diepgang van ontwerpen van de alternatieven wordt vooraf besproken met opdrachtgever en zal afhangen van de complexiteit van de keuze tussen de alternatieven.

Het proces doorloopt een aantal stappen. Deze zijn erop gericht om het bestuurlijk overleg en/of stakeholders op sleutelmomenten te betrekken bij besluitvorming.

## 2. Toepassingsgebied / Scope

Dit proces begint bij de Startbeslissing van de opdrachtgever om een alternatievenstudie uit te voeren, waarna de interne startbeslissing volgt. Het voorafgaande proces van Aanbieding / Plan van Aanpak opstellen (onderdeel van de voorfase) hebben we in dit proces ter informatie bijgevoegd, omdat de projectmanager en planontwikkelaar van PO&U daarbij betrokken zijn. Regie en verantwoordelijkheid voor deze voorfase ligt bij de (interne)opdrachtgever. Deze kan zijn Relatiebeheer, V&D VA&CO of AM.

In de alternatievenstudie fase begint een project met een opdracht inclusief budget voor die fase. De eindverantwoordelijkheid ('accountable') voor de uitvoering gaat dan over naar PO&U. Tijdens de externe besluitmomenten ligt, de regie en de eindverantwoordelijkheid ('accountable') bij de investeringsverantwoordelijke.

De fase Alternatievenstudie eindigt met het aanbieden van een Rapport Voorkeursalternatief met daarin een beschrijving van 3 alternatieve oplossingen en een advies voor een voorkeursalternatief.

Tevens wordt aan het einde van deze fase de business case aangepast en aangeboden aan het Investment Committee, e.e.a. volgens procuratieregeling (voor zowel interne als externe besluitvorming).

Daarnaast wordt in deze procesbeschrijving een aanzet gedaan tot de start van de navolgende planuitwerkingsfase, Als slot van de alternatievenstudie wordt er namelijk een plan van aanpak, voor het vervolg opgesteld, inclusief de business case. De reden hiervoor is dat de beslissing Voorkeursalternatief mede af kan hangen van de benodigde vervolgaanpak en -kosten. Ook wordt hier belangrijke efficiency geboekt door de opdrachtgevers in een keer te laten beslissen over inhoud én proces.

In de flowchart wordt d.m.v. gele bollen verwezen naar andere processen. Dit zijn bestaande processen, waarvan de genoemde afdeling proceseigenaar is. Procesbeschrijvingen zijn daar op te halen. In de rechter twee kolommen wordt verwezen naar de synoniemen zoals deze gelden binnen Systems Engineering resp. Prince 2. Voor de opzet van deze procesbeschrijving zijn beiden systematieken uitgangspunt geweest.

### 3. Processchema: RASCI

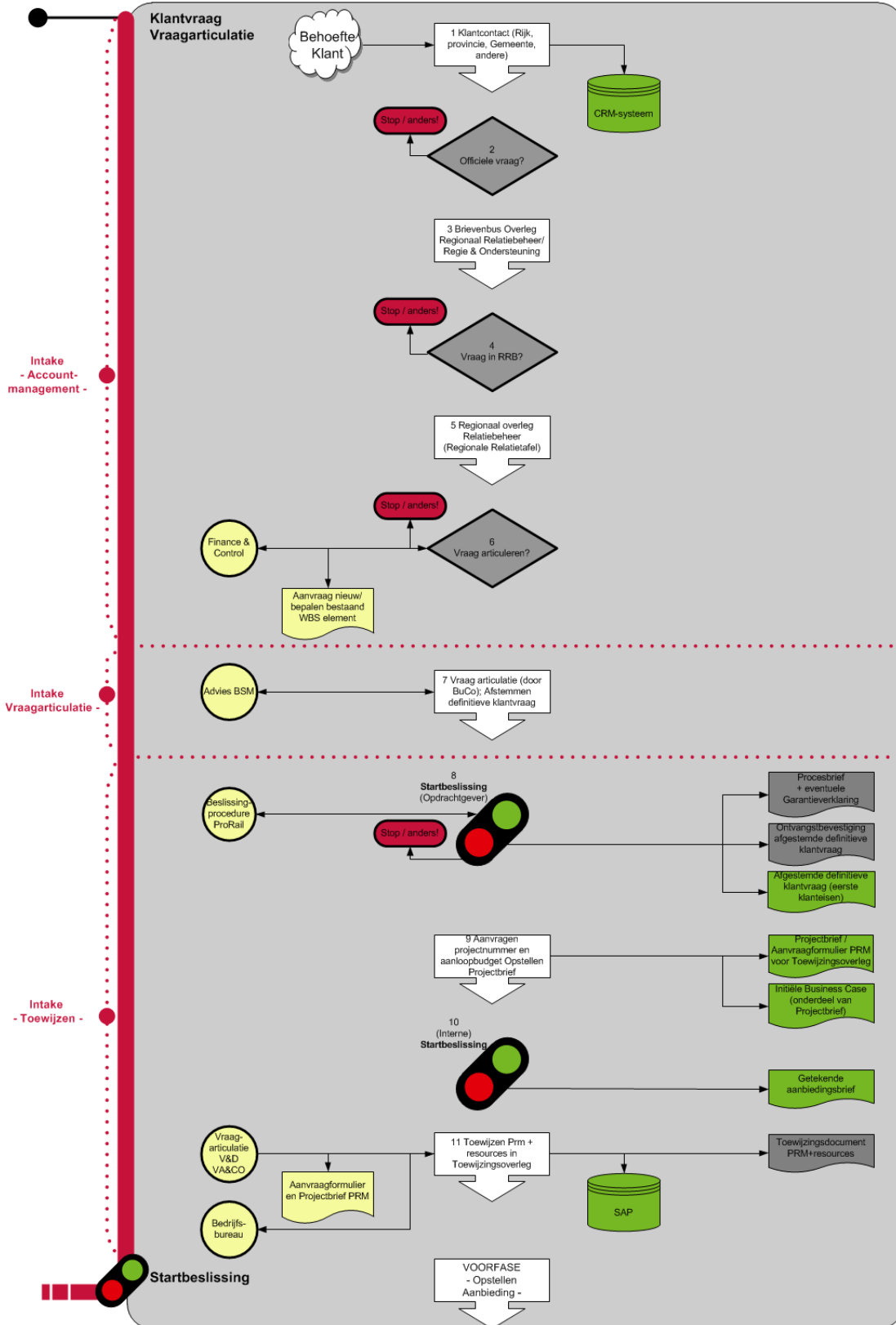
Processtappen Verkennen		Invest. verant.	PRM	Projectcoördinator	Planontwikkelaar / adviseur	Projectcontroller	Processanalist	AKI proces-leider	GJZ project-leider	Railsysteemengineer / RVT	Risicoanalist	Beheerder (AM)	Projectanalist	Comm. Adviseur	VMJB		
01	Vraagarticulatie Relatiebeheer	A															
02	Vraagarticulatie V&D VA&CO	A															
03	Toewijzingproces Bedrijfsbureau	A															
1	Startbeslissing opdrachtgever	A	R														
2	Interne Startbeslissing	A	R														
3	Opstellen Projectkader	A	R	S	S	S	S		C/S	S							
4	Opstellen Plan van Aanpak / Aanbieding	A	R	S	S	S	S	C/S	C/S	S	S	S		C/S			
5	Beschikbaarheid vragen capaciteit	A	R	S	S	S				S							
6	Interne goedkeuring PvA / aanbieding	A	R	S	S	S	S			S							
7	Goedkeuring opdrachtgever PvA / aanbieding	A	R	S	S	S	S			S							
<b>Start Project</b>																	
8	Definitief maken capaciteits- beslag intern en evt. extern		A/R	S	S	S	S	C/S	C/S	S							
9	Inrichten projectorganisatie		A/R	S	S	S	S		S	S	S	S					
10	Studie		A/R	S	S	S				S	S	S					
11	Verkennen (deel) oplossingsrichtingen		A/R	S	S	S	S		C/S	S	S	S					
12	Onderbouwen selec- tie en beschrijven van alternatieven		A/R	S	S	S			S	S							
13	Interne besluitvorming selectie alternatieven		A/R	S	S	S	S			S							
14	Besluitvorming selectie alternatieven opdrachtgever	A	R	S	S	S	S			S							
15	Beschrijven en selecteren Voorkeursalternatief		A/R	S	S	S			S	S			C				
16	Evalueren project		A/R	S	S	S			S	S							
17	Aanscherpen kaders / herij- ken klanteisen		A/R	S	S	S				S							
18	Bepalen te doorlopen wet- telijke procedures		A/R	S	S	S	S		C/S	S							

Processtappen Verkennen		Invest. verant.	PRM	Projectcoördinator	Planontwikkelaar / adviseur	Projectcontroller	Procesanalist	AKI proces-leider	GJZ project-leider	Railsystemseengineer / RVT	Risicoanalist	Beheerder (AM)	Projectanalist	Comm. Adviseur	VMJB
19	Aanpassen Plan van Aanpak / Aanbieding		A/R	S	S	S				S					
20	Beschikbaarheid vragen capaciteit		A/R	S	S	S			S	S					
21	Interne besluitvorming Voorkeursalternatief		A/R	S	S	S	S			S					
22	Besluitvorming Voorkeursalternatief opdrachtgever	A	R	S	S	S	S			S					

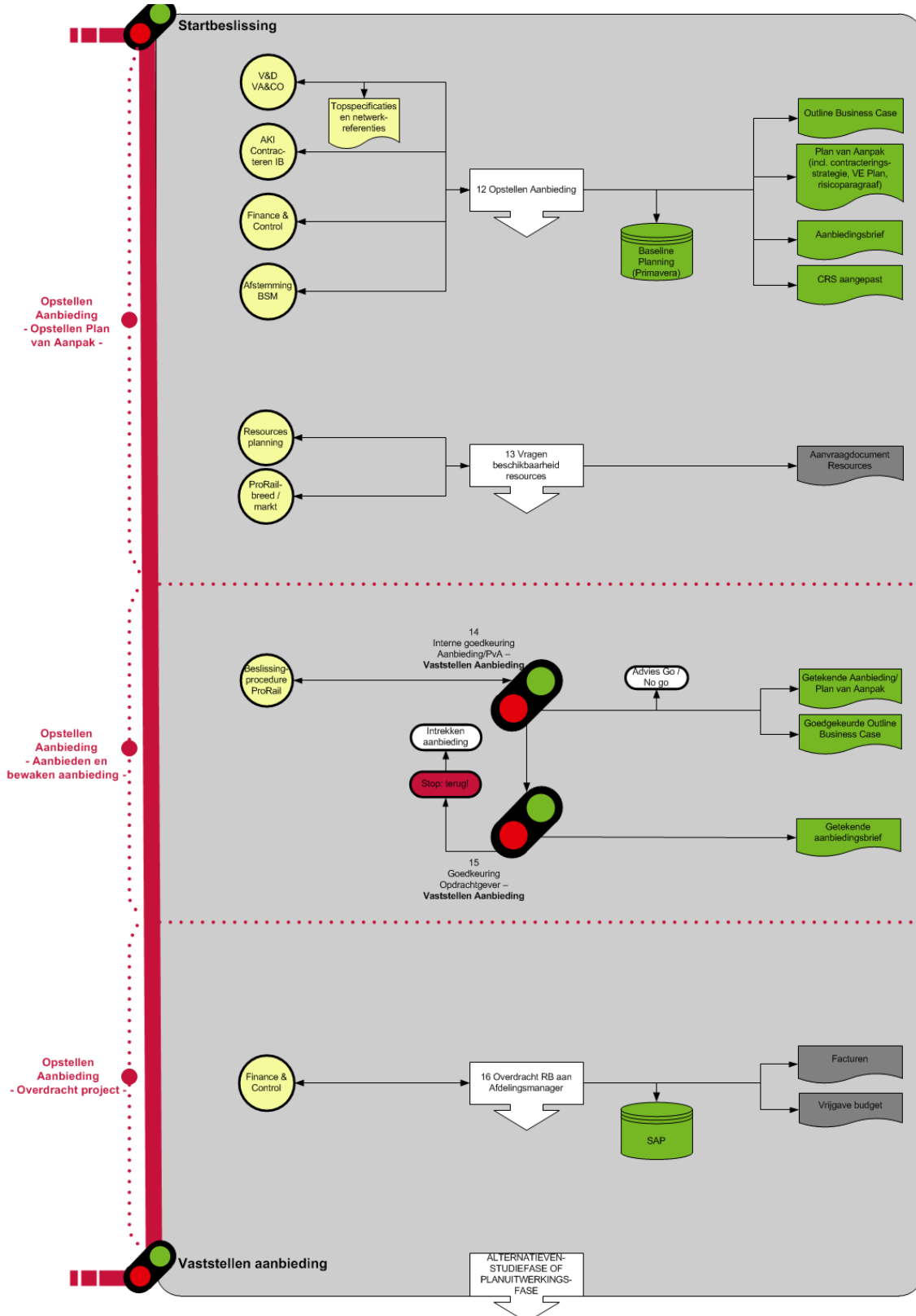
## Legenda

Term	Omschrijving	
R	Responsible	Is verantwoordelijk voor het resultaat en daarmee voor de uitvoering van de processtap
A	Accountable	Diegene aan wie de 'responsible' verantwoording af moet leggen over het resultaat en/of processtap. Geeft het resultaat voor gebruik vrij.
S	Supports	Levert een bijdrage. Voert taken in de processtap uit.
(S)	Supports optioneel	Levert optioneel een bijdrage. Dit is ter beoordeling van de verantwoordelijke (Responsible)
C	Consulting	Moet vooraf geraadpleegd worden. Kan het resultaat beïnvloeden.
I	Informed	Moet (achteraf) geïnformeerd worden. Kan het resultaat niet meer beïnvloeden.

## 4. Procesflow Alternatieven studie







Kernproces voorfase, april2012

Samenwerking met ProRail kernproces

## 5. Processtappen hoofdlijnen

In onderstaande beschrijving is aangegeven welke stappen worden doorlopen om tot een vastgesteld voorkeursalternatief en business case te komen.

Nr	Processtap	Verantwoordelijke	Beschrijving
1	Klantcontact	Relatiebeheer	Eerste contact met klant wordt vastgelegd in CRM systeem.
2	Officiële vraag	Relatiebeheerder	Bepaalt of er sprake is van een officiële vraag die gearticuleerd moet worden.
3	Brievenbus Overleg Regionaal	Prelatiebeheer	Relatiebeheerder brengt h'm in het brievenbus overleg
4	Vraag in RBB	Brievenbusoverleg	Bepaalt of vraag in RBB gebracht kan worden.
5	Regionaal overleg relatiebeheer	Relatiebeheerder	Brengt klantvraag in bij Regionaal overleg
6	Vraag articuleren?	ROR	Bepaalt of vraag gearticuleerd gaat worden. Relatiebeheerder stemt af over inzet BuCo.bij vraagarticuleren. Controller vraagt WBS element aan of bepaalt aan welk bestaand WBS element het wordt toegevoegd.
7	Vraagarticulatie: Afstemmen definitieve klantvraag	Relatiebeheer/BuCo	Stemmen de definitieve vraag af met de klant.. Advies BSM (nieuw dd 3/1/13) V.w.b. Functiehandhavingsprojecten (groot onderhoud zoals vervanging stationskappen) en Functiewijzigingsprojecten (vragen vanuit I&M of de vervoerder) dient Directeur Projecten BSM te informeren over zaken die het werkgebied van BSM betreffen (o.a. stations, inrichting stations, stationsomgeving, verbouwingen en visuele aanpassingen aan het spoor etc.). V.w.b. Omgevingswerken dient de Regiodirecteur BSM te informeren over zaken die het werkgebied van BSM betreffen (o.a. stations, inrichting stations, stationsomgeving, verbouwingen en visuele aanpassingen aan het spoor etc.). BSM dient te reageren met een advies: Eerste concept Spoorbeeldparagraaf met daarin aandacht waar de vraag het bestaande beleid raakt en waar mogelijk extra inspanning nodig is omdat het beleid onvoldoende ontwikkeld is
			De spoorbeeldparagraaf kan ook door het project worden geschreven en gerevied worden door BSM (dit dient vooraf afgestemd te worden) Tussen BSM en het projectteam worden procesafspraken gemaakt hoe de rol van BSM voor dat betreffende project wordt ingevuld en gezamenlijke afspraken gemaakt over kaders
8	Startbeslissing Opdrachtgever	Opdrachtgever	Neemt intern de startbeslissing en besluit tot opsturen definitieve klantvraag.
9	Aanvragen projectnummer en aanloopbudget	Relatiebeheerder	Ontvangt definitieve klantvraag stuurt ontvangstbevestiging en procesbedrijf Verzorgt Garantieverklaring indien de kosten voor het opstellen van de aanbieding naar verwachting boven de 10.000 euro komt.

Nr	Processtap	Verantwoordelijke	Beschrijving
			Vraagt projectnummer aan bij Bedrijfsbureau.
		PRM	Vraagt aanloopbudget aan bij Controller Relatiebeheer.
	Opstellen Projectbrief	Relatiebeheer	Vult aanvraagformulier en projectbrief PRM voor toewijzingsoverleg in en levert dit in bij het Bedrijfsbureau.
10	Interne Startbeslissing	Relatiebeheer?	<p>Besluit om project in toewijzingsoverleg te brengen en neemt daarmee de interne startbeslissing.</p> <p>PvA is het zelfde als de startnotitie MER (igv MER plicht).</p> <p>Aanbiedingsbrief betreft de aanbidding/PvA voor volgende fase (Variantenstudie).</p>
11	Toewijzingsoverleg	Toewijzingsoverleg	Bepaalt of voldoende resources beschikbaar zijn om het project uit te voeren en wijst een PRM toe aan het project.
12	<b>Opstellen Aanbieding</b>		<p>Ook baseline planning noemen!!!</p> <p><b>Afstemming BSM (nieuw dd 3/1/13)</b>            BuCo / Prm / Planontwikkelaar stemmen, indien vormgeving aan de orde is, zaken rondom vormgeving af met BSM</p> <p>BSM levert in dat geval input voor het Plan van Aanpak / Projectplan in de vorm van de (nadere invulling van) Spoorbeeldparagraaf</p> <p>In het Plan van Aanpak / Projectplan wordt beschreven hoe BSM en het projectteam de samenwerking invullen. Hierin staat onder andere vermeldt dat BSM betrokken dient te worden bij de mogelijke aanbesteding en/of selectie van een vormgever</p>
13	...		
<b>Project gaat door naar de Alternatievenstudiefase of de Planuitwerkingsfase</b>			

## 6. Bijlagen

Informatieprofielen.



## Proces Alternatievenstudie

### 1. Doel proces

De alternatievenstudie heeft tot doel om alle oplossingen die in de vervoersvraag of –ambitie kunnen voorzien naast elkaar te zetten en hier het meest optimale uit te selecteren. Het gaat om alle oplossingen, in de volle breedte, die in dezelfde functie kunnen voorzien. Onder alternatieven worden de kansrijke oplossingen verstaan, waarvan de uiteindelijk beste passende oplossing het voorkeursalternatief is.

De fase Alternatievenstudie start na de goedkeuring op de aanbieding (plan van aanpak) voor die fase en eindigt met de Beslissing Voorkeursalternatief en de goedkeuring van de opdrachtgever op het aangepaste plan van aanpak voor de volgende fase (variantenstudie). De Beslissing Voorkeursalternatief stelt een eenduidige scope van het (verdere) project vast en sluit andere oplossingen en alternatieven uit.

Het belangrijkste eindproduct van deze fase is het rapport Voorkeursalternatief. Op basis van dit document wordt de beslissing voor het voorkeursalternatief genomen. Gaandeweg het proces worden er een aantal documenten ('producten') opgeleverd die uiteindelijk als bijlagen in het rapport Voorkeursalternatief gebundeld worden. Daarmee is het rapport Voorkeursalternatief ook een vastlegging van de verschillende processtappen. De diepgang van ontwerpen van de alternatieven wordt vooraf besproken met opdrachtgever en zal afhangen van de complexiteit van de keuze tussen de alternatieven.

Het proces doorloopt een aantal stappen. Deze zijn erop gericht om het bestuurlijk overleg en/of stakeholders op sleutelmomenten te betrekken bij besluitvorming.

### 2. Toepassingsgebied / Scope

Dit proces begint bij het accepteren van de aanbieding van de opdrachtgever om een alternatievenstudie uit te voeren. In de alternatievenstudie fase begint een project met een opdracht inclusief budget voor die fase.

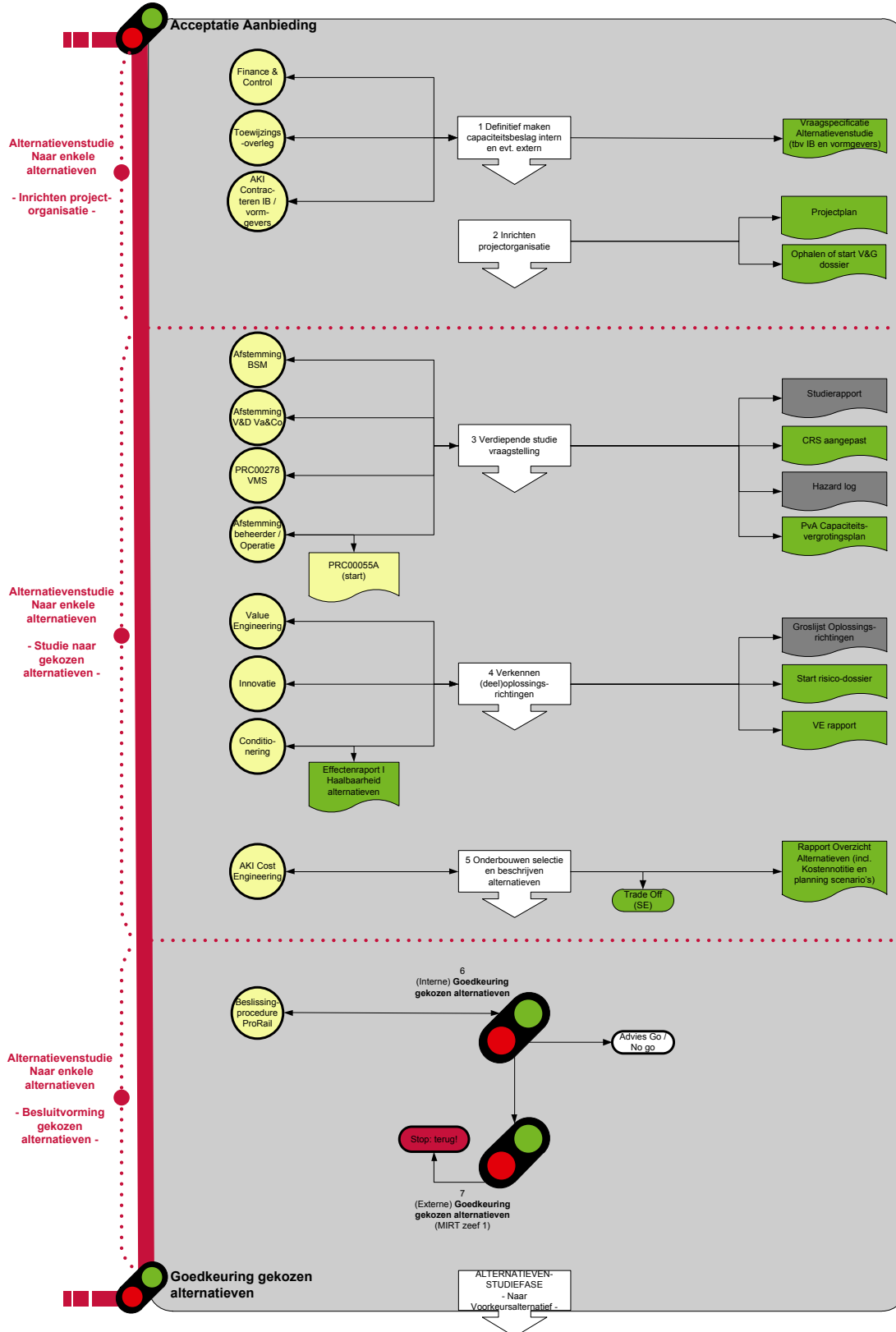
De fase Alternatievenstudie eindigt met het aanbieden van een Rapport Voorkeursalternatief met daarin een beschrijving van 3 alternatieve oplossingen en een advies voor een voorkeursalternatief.

Tevens wordt aan het einde van deze fase de business case aangepast en aangeboden aan het PPG (Project Portfolio Groep) e.e.a. volgens procuratieregeling (voor zowel interne als externe besluitvorming).

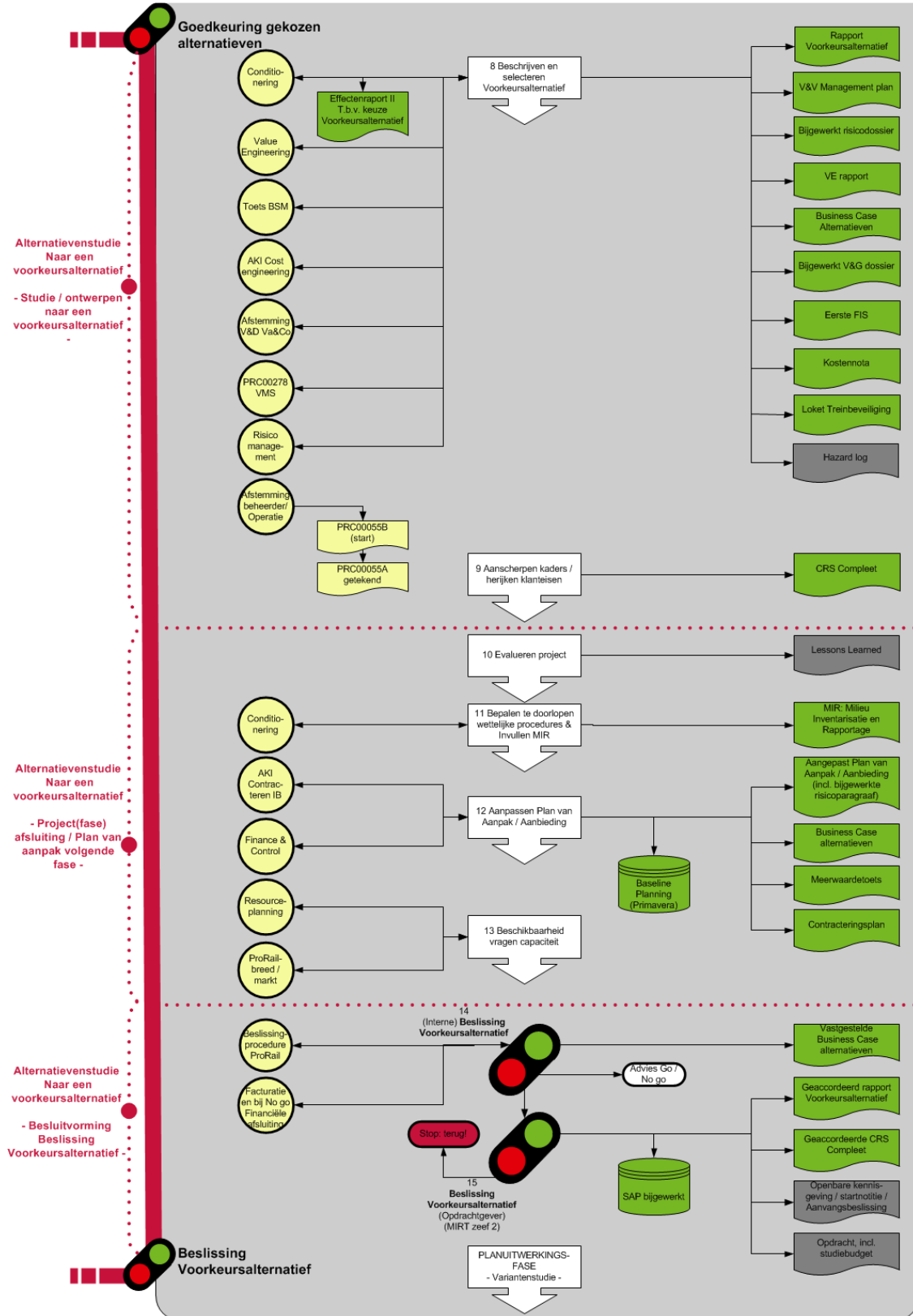
Daarnaast wordt in deze procesbeschrijving een aanzet gedaan tot de start van de navolgende planuitwerkingsfase. Als slot van de alternatievenstudie wordt er namelijk een plan van aanpak en/of projectplan, voor het vervolg opgesteld, inclusief de business case. De reden hiervoor is dat de beslissing Voorkeursalternatief mede af kan hangen van de benodigde vervolgaanpak en –kosten. Ook wordt hier belangrijke efficiency geboekt door de opdrachtgevers in een keer te laten beslissen over inhoud én proces.

In de flowchart wordt d.m.v. gele bollen verwezen naar andere processen. Dit zijn bestaande processen, waarvan de genoemde afdeling proceseigenaar is. Procesbeschrijvingen zijn daar op te halen.

## 3. Procesflow Alternatieven studie



Kernproces alternatievenstudiefase, juni 2012



Kernproces alternatievenstudiefase, juni 2012

#### 4. Processtappen hoofdlijnen

In onderstaande beschrijving is aangegeven welke stappen worden doorlopen om tot een vastgesteld voorkeursalternatief en business case te komen.

Nr	Processtap	Verantwoordelijke	Beschrijving
	VOORFASE		Zie procesflow Voorfase
1	Definitief maken capaciteitsbeslag en evt. contracteren IB	PRM	<p>Bevestigen resourcemanagers dat resources definitief benodigd zijn.</p> <p>Als capaciteit nodig is van IB wordt Vraagspecificatie voor IB opgesteld en treedt contracteringsproces in werking en resulteert in gegund contract.</p> <p>Volgens processen Finance &amp; Control studiebudgetten volgens opdracht in systeem (SAP) (laten) vastleggen. Tevens n.a.v. offertes / aanbiedingen bestellingen plaatsen t.b.v. facturering.</p> <p><b>Contracteren vormgevers (nieuw dd 3/1/13)</b></p> <p>Indien het project met BSM in het Plan van Aanpak / Projectplan in de Spoorbeeldparagraaf heeft afgestemd dat BSM betrokken dient te worden bij de aanbesteding van de vormgever c.q. ontwerper selectie, neemt de projectverantwoordelijke hierin het initiatief. Indien de Alternatievenstudiefase wordt overgeslagen, komt deze stap terug in de Variantenstudie.</p> <p>Indien een aanbesteding van vormgeving aan de orde is, komt de projectverantwoordelijke –in afstemming met BSM– tot een vraagspecificatie.</p>
2	Inrichten projectorganisatie en start operationeel projectmanagement	PRM	<p>Vormen van een (compleet) projectteam en ProRail-breed (denk aan AM, GJZ, AKI, VA&amp;CO etc.).</p> <p>Kick-off projectteam en projectafspraken. Afspraken hierover kunnen worden vastgelegd in een update van het Projectplan. Dit moet wel binnen de algemene toleranties vallen van het plan van aanpak vallen.</p> <p>Afspraken over Quality (o.a. documenten- en versiebeheer) en Control.</p>
3	Verdiepende studie vraagstelling	PRM	<p>Uitvoeren activiteiten zoals vastgelegd in het plan van aanpak / projectplan.</p> <p>Onder andere verdiepende studie naar vraagstelling en verkenning naar oplossingsrichtingen (oa. verkeersanalyse door V&amp;D VACO, loopstromenanalyse etc.).</p> <p>Verder expliciteren van eisen n.a.v. studie en nader overleg met klant (verdieping stakeholdereisen) (CRS update).</p> <p>Bovengenoemde stappen kunnen met behulp van Value Engineering worden genomen, volgens genomen keuzes in plan van aanpak / aanbieding.</p> <p>Eerste afstemming met Operatie vindt plaats (er wordt begonnen met PRC00055 A). Hierin komen ook de systeemeisen aan de orde t.a.v. de systeemveiligheid.</p> <p>Ophalen V&amp;G dossier bij Operatie en start updaten, danwel start V&amp;G dossier.</p> <p><b>Afstemming BSM (nieuw dd 3/1/13)</b></p> <p>Toets CRS (of programma van eisen) op invulling naar aanleiding van de spoorbeeldparagraaf</p>



Nr	Processtap	Verantwoorde-lijke	Beschrijving
			<p>De systeemveiligheid in veiligheidsgerelateerde projecten (zie Projectplan/Plan van Aanpak) wordt beheerst conform de PRC00278 Veiligheidsverantwoording bij wijzigingen. De Planontwikkelaar/RSE maakt een start met de Hazard log (bijlage CRS).</p> <p>Afstemming met de beheerder stations: indien van toepassing dient hier ook afstemming plaats te vinden met beheerders van stations (AM Stations en NS Poort).</p>
4	Verkennen (deel) oplossings-richtingen	PRM	<p>Brainstorm oplossingsrichtingen (in volle breedte, bijvoorbeeld meer dan 10). Zoveel mogelijk (als nodig) met participatie van de klant/opdrachtgever. Oplossingsrichtingen zijn alle denkbare mogelijkheden om een functie te realiseren (bijv. A t/m N).</p> <p>Aanscherpen CRS en selectie meest (bijv. 10) kansrijke oplossingsrichtingen eventueel m.b.v. Value Engineering, volgens genomen keuzes in plan van aanpak / aanbidding. Kansrijke oplossingsrichtingen zijn de reële oplossingen (bijv. A t/m F).</p> <p>In deze fase ook expliciete aandacht voor innovatieve oplossingen, onder andere door het betrekken van Innovatie Engineer.</p> <p>Afstemming met Operatie (PRC00055A).</p> <p>Afstemming met GJZ (proces Conditionering); zij kunnen omgevingsrelevante informatie leveren.</p> <p>Opstellen Effectenrapport I Haalbaarheidstoets Alternatieven.</p>
5	Onderbouwen selectie en beschrijven van alternatieven	PRM	<p>Alternatieven zijn de (bijv. 3) meest kansrijke oplossingsrichtingen (bijv. A, C en D).</p> <p>Onderzoek naar maatgevende aspecten / dwangpunten met diepgang die keuze mogelijk maakt (proces conditionering, o.a. Tracewet-plichtig of niet).</p> <p>Onderbouwing selectie / Trade Off (10 -&gt; 3) en beschrijving gekozen alternatieven.</p> <p>Deze stap vindt plaats met zoveel mogelijk (als nodig) overleg met de klant/opdrachtgever.</p> <p>GJZ levert Effectrapport I Haalbaarheid alternatieven.</p> <p>AKI stelt een kostennotitie op over de alternatieven.</p> <p>Planningsscenario's worden opgesteld.</p> <p>Informerende vervoerders in het kader van de spoorwegwet door V&amp;D VACO d.m.v. Informatiedocument.</p>
6	Interne goedkeuring gekozen alternatieven	PRM	<p>Legt selectie alternatieven voor aan interne stakeholders en lijnmanagement.</p> <p>Advies Go / No go: in afstemming met klant en kan ook een advies zijn om niet door te gaan (alternatieven bieden geen oplossing -&gt; 0 optie en/of ProRail heeft er geen belang bij).</p> <p>De interne- en externe besluitvorming (stap 7) worden nauwkeurig met elkaar afgestemd en kunnen in iteratie plaatsvinden. De essentie is dat interne besluitvorming op orde is voordat externe toezeggingen worden gedaan.</p>

Nr	Processtap	Verantwoordelijke	Beschrijving
7	Externe goedkeuring gekozen alternatieven (MIRT zeef 1)	Externe opdrachtgever	Selectie alternatieven wordt als advies ter goedkeuring voorgelegd aan opdrachtgever.
8	Beschrijven en selecteren Voorkeursalternatief	PRM	<p>Het voorkeursalternatief is het alternatief dat het beste past (bijv. A).</p> <p>Selectie van 3 alternatieven naar een voorkeursalternatief, eventueel m.b.v. Value Engineering (check resultaat met CRS). Inzet VE is verplicht bij een projectomvang van 15 Mio of groter. Ook is dit verplicht als het een complex project (technisch; veel omgevingsfactoren; veel risico's en/of veel belanghebbenden; stedelijke gebieden).</p> <p>De 3 alternatieven worden gelijkwaardig uitgewerkt, met ieder een eigen business case. Indien gewenst adviseert ProRail over het best passende alternatief.</p> <p>Conditionering / planologie: alle maatgevende conditioneringszaken die de keuze kunnen beïnvloeden komen hier aan bod. Dit wordt aangeleverd in het Effectenrapport II: tbv Voorkeursalternatief. Als het maatgevend is voor de keuze kan gekozen worden diepgaand(er) onderzoek te plegen.</p> <p>Opstellen benodigde Verificatie en validatie van de CRS (klanteisen). Output is V&amp;V management plan.</p> <p>Voor voorkeursalternatief de Hazard log (bijlage CRS) zoveel mogelijk bijwerken met resultaten van verificatie en validatie (V&amp;V) conform de PRC00278 Veiligheidsverantwoording bij wijzigingen.</p> <p>Bij opstellen advies over de selectie zijn het beoordelingsmodel en de referenties, zoals opgesteld in het projectkader en afgestemd met de opdrachtgever, maatgevend.</p> <p>AKI stelt een kostennota op over het voorkeursalternatief.</p> <p>Afstemming met vervoerders (o.a. aanvragen TVP'en, o.a. in Gebruikersoverleg).</p> <p>Afstemming met Operatie: PRC00055A wordt hier definitief opgesteld. Er wordt een start gemaakt met PRC00055B.</p> <p>Bepalen impact treinbeveiliging in het project door contact met Loket Treinbeveiliging (TB).</p> <p>Risicodossier bijwerken.</p> <p><b>Toets BSM (nieuw dd 3/1/13)</b></p> <p>BSM beoordeelt of de plannen voldoen aan het Spoorbeeld. Indien de kwaliteit van het faseproduct niet voldoet aan het Spoorbeeld, dan wordt deze fase (deels) herhaald tot het resultaat voldoet.</p> <p>Alle resultaten van bovengenoemde stappen en onderzoeken komen samen in het einddocument; het rapport voorkeursalternatief.</p>
9	Aanscherpen kaders / herijken CRS	PRM	N.a.v. de voorafgaande studie en het voorgestelde voorkeursalternatief worden kaders en klanteisen aangescherpt in de CRS compleet. Het voorgestelde alternatief kan functionaliteiten beperken danwel extra mogelijk maken. Tevens wordt het projectkader MIRT geupdate indien van toepassing (zie PVA).
10	Evalueren project	PRM	Leverd een Lessons learned report op, wat besproken kan worden in het MT PO&U, ter verbetering van de eigen processen.
11	Bepalen te doorlopen wettelijke procedures en uitvoeren MIR	PRM	In samenwerking met GJZ bepalen welke wettelijke (inspraak)procedures doorlopen moeten worden. De MIRT besluitvormingswijzer (keuzeboom) kan hierbij gebruikt worden.

Nr	Processtap	Verantwoorde-lijke	Beschrijving
			Opdrachtgever moet duidelijk zijn welke wettelijke procedures en doorlooptijden (incl. vergunningen) aan de orde zijn bij voorgedekte keuze.
			Uitvoeren MIR: Milieu Inventarisatie en Rapportage en bepaalt of de juiste milieufweging is gemaakt.
12	Aanpassen Plan van Aanpak / Projectplan	PRM	<p>Aanpassen PvA/Projectplan voor de volgende fase (Variantenstudie), update business case voor studiebudget. Dit gebeurt in deze fase omdat een doorkijk in de vervolgstappen per alternatief maatgevend kunnen zijn in de keuze voorkeursalternatief.</p> <p>Het is goed mogelijk dat het Plan van Aanpak later nader wordt aangepast, afhankelijk van de uitkomst van het besluit voorkeursalternatief. Situationeel kan er sprake zijn van een verfijning van het PvA na het bestuurlijke besluit over het Voorkeursalternatief. Over dit herziene PVA moet dan aanvullende besluitvorming plaatsvinden door bijvoorbeeld ambtelijke vertegenwoordiging (stappen 14 en 15 worden dan hernieuwd doorlopen).</p> <p>PvA is het zelfde als de startnotitie MER (igv MER plicht).</p> <p>Opstellen/up daten Business Case Alternatieven.</p> <p>Bijgewerkte risicoparagraaf</p> <p>Opstellen baseline planning planuitwerking.</p> <p>Aanbiedingsbrief betreft de aanbidding/PvA voor volgende fase (Variantenstudie).</p>
			Meerwaardetoets vroegtijdige/alternatieve inschakeling markt uitvoeren in afstemming met AKI. Bij positieve meerwaarde toets contracteringsplan opstellen.
13	Beschikbaarheid vragen capaciteit	PRM	<p>Maken van resourceplan (= onderdeel projectplan). In het recourse/projectplan wordt aangegeven wat voor projectorganisatie en welke competenties nodig zijn.</p> <p>Aanvragen beschikbaarheid bij Resource managers; maar ook beschikbaarheid vanuit AKI, GJZ, Innovatie; ProRail-breed (denk aan AM, VA&amp;CO etc.) en de markt.</p>
14	Interne besluitvorming Voorkeursalternatief	Besluit volgens procuratieregeling	<p>De alternatieven en de business case alternatieven (incl kostennota) worden volgens procuratie voorgedekt aan interne stakeholders/Project Portfolio Groep / Directie/ RvC (volgens procuratieregeling)</p> <p>Het advies van ProRail aan de opdrachtgever mbt de keuze van het voorkeursalternatief wordt intern bekrachtigd. Bekrachtiging Verkenningrapport, inclusief Business Case voorkeursalternatief.</p> <p>Advies Go / No go: in afstemming met klant en kan ook een advies zijn om niet door te gaan (alternatieven bieden geen oplossing -&gt; 0 optie en/of ProRail heeft er geen belang bij).</p> <p>Bij No go: Financiële afsluiting en facturatie.</p>
15	Besluitvorming Voorkeursalternatief opdrachtgever (MIRT zeef 2)		<p>Goedkeuring op Voorkeursalternatief (Verkenningrapport), CRS is compleet en definitieve vaststelling Business Case Voorkeursalternatief.</p> <p>Opdrachtgever geeft opdracht voor de planuitwerkingsfase (Variantenstudie) en kan de vorm hebben van opdrachtbrief, klantorder, aanloopbudget o.i.d.</p> <p>Conditionering: Indien in het planologisch proces Startnotitie / openbare kennisgeving en Aanvangsbeslissing door opdrachtgever worden gevraagd.</p>
<b>Project gaat door naar de planuitwerkingsfase: Variantenstudie</b>			

## 5. Processchema: RASCI

Processtappen Verkennen		PRM	Projectcoördinator	Planontwikkelaar / adviseur	Projectcontroller	Processanalist	AKI procesleider	GJZ projectleider	RSE	Projectanalist	Risicoanalist	Beheerder (AM)	Comm. Adviseur	VMJB
	Interne goedkeuring PVA / aanbidding	R	S	S	S	S			S					
	Goedkeuring opdrachtgever PVA / aanbidding	R	S	S	S	S			S					
1	Definitief maken capaciteitsbeslag intern en evt. extern	A/R	S	S	S	S	C/S	C/S	S					
2	Inrichten projectorganisatie	A/R	S	S	S	S		S	S	S	S			
3	Studie	A/R	S	S	S				S	S	S			
4	Verkennen (deel) oplossingsrichtingen	A/R	S	S	S	S		C/S	S	S	S			
5	Onderbouwen selectie en beschrijven van alternatieven	A/R	S	S	S			S	S					
6	Interne besluitvorming selectie alternatieven	A/R	S	S	S	S			S					
7	Besluitvorming selectie alternatieven opdrachtgever	R	S	S	S	S			S					
8	Beschrijven en selecteren Voorkeursalternatief	A/R	S	S	S			S	S		S	C		
9	Aanscherpen kaders / herijken klanteisen	A/R	S	S	S				S					
10	Evalueren project	A/R	S	S	S			S	S					
11	Bepalen te doorlopen wettelijke procedures	A/R	S	S	S	S		C/S	S					
12	Aanpassen Plan van Aanpak / Aanbidding	A/R	S	S	S				S		S			
13	Beschikbaarheid vragen capaciteit	A/R	S	S	S			S	S					
14	Interne besluitvorming Voorkeursalternatief	A/R	S	S	S	S			S					
15	Besluitvorming Voorkeursalternatief opdrachtgever	R	S	S	S	S			S					

## Legenda

Term	Omschrijving	
R	Responsible	Is verantwoordelijk voor het resultaat en daarmee voor de uitvoering van de processtap
A	Accountable	Diegene aan wie de 'responsible' verantwoording af moet leggen over het resultaat en/of processtap. Geeft het resultaat voor gebruik vrij.
S	Supports	Levert een bijdrage. Voert taken in de processtap uit.
(S)	Supports optioneel	Levert optioneel een bijdrage. Dit is ter beoordeling van de verantwoordelijke (Responsible)
C	Consulting	Moet vooraf geraadpleegd worden. Kan het resultaat beïnvloeden.
I	Informed	Moet (achteraf) geïnformeerd worden. Kan het resultaat niet meer beïnvloeden.

## 6. Bijlagen

Informatieprofielen.

## Proces Variantenstudie

### 1. Doel proces

Het doel van het proces is om door het vaststellen van de voorkeursvariant te komen tot de beslissing voorkeursvariant. Deze beslissing voorkeursvariant stelt een eenduidige scope van het project vast en sluit andere varianten definitief uit.

In de variantenstudie worden daarom alle mogelijke uitvoeringsvarianten, die zich binnen het gekozen alternatief voordoen, gegenereerd en vervolgens uitgeselecteerd tot de best passende variant. Ook zijn in dit proces wettelijke procedures aan de orde die in het kader van MER, de Tracéwet, Wet Ruimtelijke Ordening etc. doorlopen moeten worden. Voor deze procedures geldt dat verschillende varianten naast elkaar gezet moeten worden en integraal tegen elkaar afgewogen moeten worden. Hierin is een belangrijke rol weggelegd voor het bestuurlijk overleg en burgerlijke inspraak.

Het belangrijkste eindproduct van deze fase is het rapport Voorkeursvariant. Op basis van dit document wordt de beslissing voorkeursvariant genomen die bepaald welke variant daadwerkelijk uitgewerkt gaat worden. Ook is het plan van aanpak voor de volgende fase (Uitwerken Variant) onderdeel van de beslissing voorkeursvariant. Zo worden risico's en complexiteit van de uitvoering van de voorkeursvariant meegewogen in de besluitvorming voorkeursvariant.

Het proces doorloopt een aantal stappen. Deze zijn erop gericht om het bestuurlijk overleg en/of stakeholders op sleutelmomenten te betrekken bij besluitvorming.

## 2. Toepassingsgebied / Scope

Als laatste onderdeel van de Alternatievenstudie heeft er besluitvorming plaatsgevonden over het voorkeursalternatief en het plan van aanpak voor de variantenstudie. De Variantenstudie start na deze besluitvorming en eindigt met de beslissing voorkeursvariant (goedkeuring op voorkeursvariant) en de goedkeuring van de opdrachtgever op het aangepaste plan van aanpak voor de volgende fase (Uitwerken variant).

De fase Variantenstudie eindigt met de producten Rapport Voorkeursvariant. Gaandeweg het proces worden er een aantal documenten ('producten') opgeleverd die uiteindelijk als bijlagen in het rapport Voorkeursvariant gebundeld worden. Daarmee is het rapport Voorkeursvariant ook een vastlegging van de verschillende processtappen. De diepgang van onderzoek en ontwerpen die in deze fase gemaakt worden van de verschillende varianten staat ten dienste van de keuze die tussen de varianten gemaakt moet worden. Over deze diepgang worden vooraf en tijdens de fase afspraken gemaakt met de opdrachtgever.

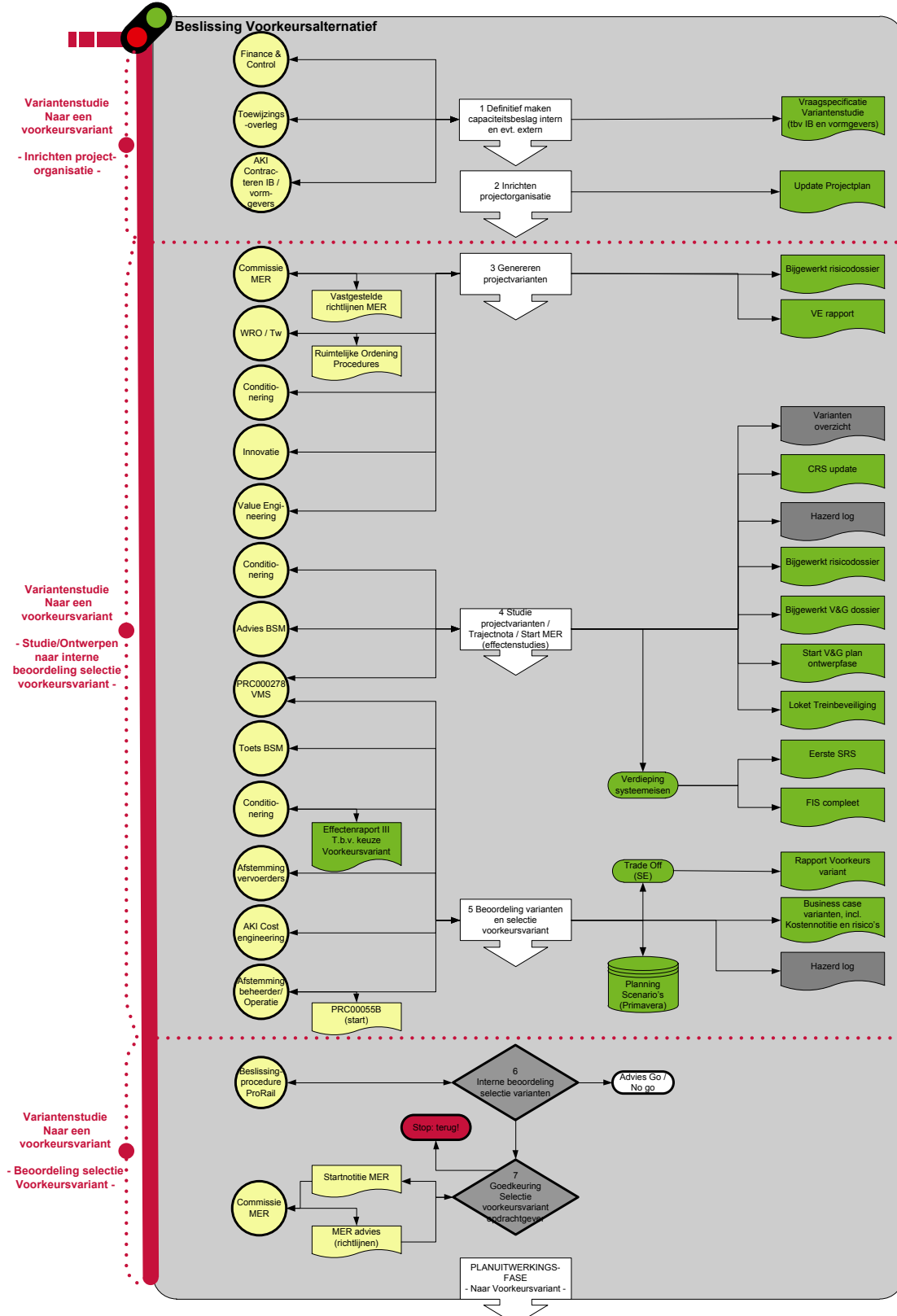
Het proces doorloopt een aantal besluitvormingsstappen. Deze zijn erop gericht om het bestuurlijk overleg en/of stakeholders op sleutelmomenten te betrekken bij de besluitvorming omtrent de voorkeursvariant. E.e.a. volgens de geldende procuratieregeling (voor zowel interne als externe besluitvorming).

Tevens wordt aan het einde van deze fase de business case aangepast en volgens de geldende procedure aangeboden aan het PPG (Project Portfolio Groep).

In dit proces wordt ook een aanzet gedaan tot de start van de volgende fase, namelijk het aanpassen van het plan van aanpak, aanbidding, en/of aanpassing projectplan (aanpassen project plan, business case studie volgende fase etc.).

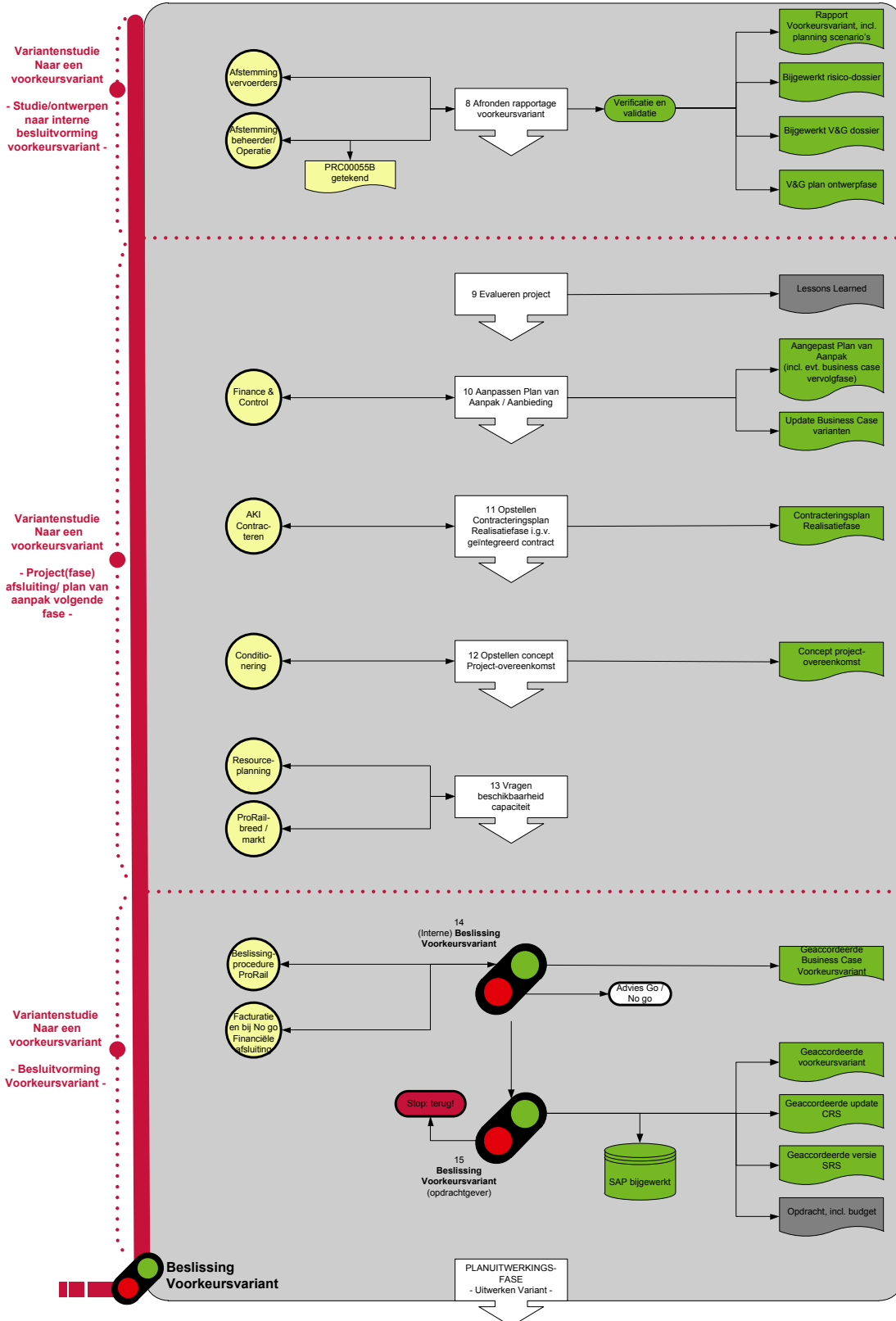
In de flow-chart wordt d.m.v. gele bollen verwezen naar andere processen. Dit zijn bestaande processen, waarvan de genoemde afdeling proceseigenaar is. Procesbeschrijvingen zijn daar op te halen.

## 3. Procesflow Variantenstudie



Kernproces planuitwerkingsfase, juni 2012





Kernproces planuitwerkingsfase, juni 2012

## 4. Processtappen hoofdlijnen

In onderstaande beschrijving is aangegeven welke stappen worden doorlopen om tot een vastgestelde voorkeursvariant en business case te komen.

nr	Processtap	Verantwoordelijke	Beschrijving
	ALTERNATIEVEN-STUDIE		Zie procesflow ALTERNATIEVENSTUDIE
1	Definitief maken capaciteitsbeslag en evt. contracteren IB	PRM	<p>Bevestigen Resource management dat resources definitief benodigd zijn.</p> <p>Als capaciteit nodig is van IB wordt Vraagspecificatie voor IB opgesteld en treedt contracteringsproces in werking en resulteert in gegund contract.</p> <p>Volgens processen Finance &amp; Control studiebudgetten volgens opdracht in systeem (SAP) (laten) vastleggen. Tevens n.a.v. offertes / aanbiedingen bestellingen plaatsen t.b.v. facturering.</p> <p><b>Contracteren vormgevers (nieuw dd 3/1/13)</b></p> <p>Indien het project met BSM in het Plan van Aanpak / Projectplan in de Spoorbeeldparagraaf heeft afgestemd dat BSM betrokken dient te worden bij de aanbesteding van de vormgever c.q. ontwerper selectie, neemt projectverantwoordelijke hierin het initiatief.</p> <p>Indien een aanbesteding van vormgeving aan de orde is, komt de projectverantwoordelijke –in afstemming met BSM– tot een vraagspecificatie.</p>
2	Inrichten projectorganisatie	PRM	<p>Vormen van een (compleet) projectteam en ProRail-breed (denk aan AM, GJZ, AKI, VA&amp;CO etc.) en update Projectplan.</p> <p>Kick-off projectteam en projectafspraken. Afspraken hierover kunnen worden vastgelegd in een update van het Projectplan. Dit moet wel binnen de algemene toleranties vallen van het plan van aanpak vallen.</p> <p>Afspraken over Quality en Control (o.a. versiebeheer van documenten).</p>
3	Genereren projectvarianten	PRM	<p>Genereren van alle mogelijke uitvoeringsvarianten (zowel technisch als niet-technisch) die zich voordoen binnen het gekozen voorkeursalternatief.</p> <p>In deze fase ook expliciete aandacht voor innovatieve oplossingen, onder andere door het betrekken van Innovatie Engineers.</p>
			<p>Hierbij inzet van Value Engineering tenzij in het plan van aanpak bepaald is dat hiervan afgeweken kan worden. Bij projecten vanaf 15 mio is het verplicht om een VE adviseur in te zetten. Dit levert een VE rapport op.</p> <p>Rekening houdend met vastgestelde MER richtlijnen vanuit de Commissie MER en Ruimtelijke Ordeningsprocedures (bij lange Tracéwet procedures, WRO of Tw).</p> <p>Bijgewerkt risicodossier.</p> <p>Afstemming Bureau Spoorbouwmeester; (on)mogelijkheden v.w.b. het spoorbeeld.</p>

nr	Processtap	Verantwoordelijke	Beschrijving
4	Studie projectvarianten / Start MER (Milieu effect rapportage) indien MER plichtig	PRM	<p>Variantenstudie, rekening houdend met vigerende richtlijnen MER, WRO procedures en klanteisen uit CRS compleet.</p> <p>Uitvoeren activiteiten zoals vastgelegd in het plan van aanpak / projectplan.</p> <p>Aspectenonderzoeken starten (effecentstudies), ruimtebeslag wordt hier bekend.</p> <p>Hier vindt een verdieping van de systeemeisen plaats, die resulteren in een CRS up date n.a.v. nieuwe inzichten/stakeholders en een eerste SRS.</p> <p>De systeemveiligheid in veiligheidsgerelateerde projecten (zie Projectplan/Plan van Aanpak) wordt beheerst conform de PRC00278. Er wordt een start gemaakt met de Hazard log (bijlage CRS). Indien deze al is opgestart in de Alternatievenstudie, wordt de Hazard log hier bijgewerkt conform de PRC00278 Veiligheidsverantwoording bij wijzigingen.</p> <p>Bepalen impact treinbeveiliging in het project door contact met Loket Treinbeveiliging (TB). Indien de Alternatievenstudie is overgeslagen.</p> <p>Bijgewerkt risicodossier</p> <p>Uitkomsten worden vastgelegd in het Rapport Voorkeursvariant (Variantenoverzicht).</p> <p>Advies BSM (nieuw dd 3/1/13) Indien van toepassing: afstemming BSM; (on)mogelijkheden v.w.b. het spoorbeeld.</p>
5	Beoordeling varianten en selectie voorkeursvariant	PRM	<p>Verificatie en validatie van varianten aan CRS (mbt trade off matrix).</p> <p>Afstemming met Operatie (Start met PRC00055C) en Informeren Bouwmanagement.</p> <p>Afstemming met vervoerders (o.a. aanvragen TVP'en, o.a. in Gebruikersoverleg).</p> <p>Voor voorkeursvariant de Hazard log (bijlage CRS) bijwerken met resultaten van verificatie en validatie (V&amp;V).</p> <p>Voor belangrijke wijzigingen m.b.t. veiligheid (zie Projectplan/Plan van Aanpak) dient de correcte toepassing van de PRC00278 Veiligheidsverantwoording bij wijzigingen beoordeeld te worden. Zie voor de eisen aan de beoordelingsinstantie de PRC00278 Bijlage E.</p> <p>Toets BSM (nieuw dd 3/1/13) BSM beoordeelt of de plannen voldoen aan het Spoorbeeld. Indien de kwaliteit van het faseproduct niet voldoen aan het Spoorbeeld, dan wordt deze fase (deels) herhaald tot het resultaat voldoet.</p> <p>Afstemming met de beheerder stations: indien van toepassing dient hier ook afstemming plaats te vinden met beheerders van stations (AM Stations en NS Poort).</p>

nr	Processtap	Verantwoordelijke	Beschrijving
			<p>AKI stelt een kostennotitie op ten behoeven van de voorkeursvariant</p> <p>Opstellen rapport Voorkeursvariant. Rapport Voorkeursvariant is input voor:</p> <p>MER rapportage voorkeursvariant (levert project MER op)</p> <p>Ontwerp Tracé Besluit</p> <p>Ontwerp inpassingsplan cq bestemmingsplan (levert Ontwerp inpassings- cq bestemmingsplan op)</p> <p>Opstellen</p> <p>Opstellen Business Case Varianten incl kostennotitie en risico's.</p>
6	Interne beoordeling selectie varianten	PRM	<p>Varianten en business case worden volgens procuratie voorgelegd aan interne stakeholders en het advies van ProRail aan de opdrachtgever mbt de keuze van de voorkeursvariant wordt gemaakt.</p> <p>De interne- en externe besluitvorming (stap 7) worden nauwkeurig met elkaar afgestemd en kunnen in iteratie plaatsvinden. De essentie is dat interne besluitvorming op orde is voordat externe toezeggingen worden gedaan.</p>
			<p>Advies Go / No go: in afstemming met klant kan het advies ook zijn om niet door te gaan (varianten bieden geen oplossing, business case is niet sluitend en/of ProRail heeft geen belang (meer) bij dit project).</p>
7	Besluitvorming Selectie voorkeursvariant opdrachtgever	Externe opdrachtgever	<p>Voorkeursvariant wordt als advies ter goedkeuring voorgelegd aan opdrachtgever. Er zijn situaties waarbij ProRail zich onthoudt van haar advies en de keuzemogelijkheden neutraal voorlegt aan haar opdrachtgevers (o.a. igv MER).</p> <p>In geval van Tracéwet wordt hier het Ontwerp Trace Besluit gestart.</p>
8	Afronden rapportage voorkeursvariant	PRM	<p>Op basis van de openbare kennisgeving / inspraakprocedures (advies Commissie MER) en de besluitvorming wordt de voorkeursvariant uitontwikkeld en de rapportage definitief opgesteld.</p> <p>Risicodossier en V&amp;G dossier worden bijgewerkt.</p> <p>V&amp;G plan ontwerp wordt bijgewerkt.</p> <p>Het schrijven van het OTB kan nu starten, mits het ruimtebeslag definitief is.</p> <p>Afstemming met vervoerders (o.a. aanvragen TVP'en, o.a. in Gebruikersoverleg).</p> <p>GJZ levert Effectrapport III tbv keuze voorkeursvariant.</p> <p>Planningsscenario's worden opgesteld.</p> <p>Afstemming met Operatie. PRC 00055B wordt definitief opgesteld (PRC 00055C wordt doorontwikkeld).</p>
9	Evalueren project	Projectteam	<p>Levert een Lessons learned report op, wat besproken kan worden in het MT PO&amp;U, ter verbetering van de eigen processen.</p>
10	Aanpassen Plan van Aanpak / Projectplan	PRM	<p>Aanpassen PvA/projectplan ten behoeve van de volgende fase: Uitwerken Variant, update voor risicoparagraaf, studie-budget en business case.</p> <p>Herijken contracteringsplan.</p>

nr	Processtap	Verantwoordelijke	Beschrijving
			Indien van toepassing: opstellen aanbieding / aanbieding voor volgende fase (Uitwerken variant).
11	Opstellen contracteringsplan realisatie i.g.v. geïntegreerd contract	PRM	N.a.v. contracteringsstrategie; is aan de orde als er sprake is van een geïntegreerd contract (met zowel bouw- als engineeringprestatie).
12	Opstellen concept projectovereenkomst	PRM	Opstellen concept Projectovereenkomst (voor de volgende fasen, waarin tussen de participanten wordt bepaald wie wat financiert, wie risico dragend is, rechten en plichten, communicatie, woordvoerderschap etc.).
13	Beschikbaarheid vragen capaciteit	PRM	Maken van resourceplan (= onderdeel projectplan). In het resource/projectplan wordt aangegeven wat voor projectorganisatie en welke competenties nodig zijn. Aanvragen beschikbaarheid bij Resource management; maar ook beschikbaarheid vanuit AKI, GJZ, Innovatie; ProRail-breed (denk aan AM, VA&CO etc.) en de markt
14	Interne besluitvorming Voorkeursvariant	Besluit volgens procuratieregeling	Rapport Voorkeursvariant, Business Cases Projectvarianten en concept Projectovereenkomst worden ter besluitvorming voorgelegd aan PPG, directie en evt. RvC volgens procuratieregeling (zie ook handboeken van PPG incl. procuratie en stappenplan). Vaststelling advies ProRail mbt voorkeursvariant en bijbehorende business case. Goedkeuring op plan van aanpak / aanbieding volgende fase. Advies Go / No go: in afstemming met klant en kan ook een advies zijn om niet door te gaan of terug naar een eerdere fase.
15	Besluitvorming Voorkeursvariant Opdrachtgever		Vaststelling Voorkeursvariant. Facturatie en bij No go financiële afsluiting. Aanpassen documenten in PvA. Opdrachtgever geeft opdracht voor het vervolg van de plan-uitwerkingsfase (Uitwerken variant) en kan de vorm hebben van opdrachtbrief, klantorder, aanloopbudget o.i.d.
<b>Project gaat door naar de volgende stap: Uitwerken variant.</b>			

## 5. Processchema: RASCI

Processtappen Verkennen		PRM	Projectcoördinator	Planontwikkelaar / adviseur	Projectcontroller	Procesanalist	AKI procesleider	GJZ projectleider	Railsystems engi- neer / RVT	Projectanalist	Risicoanalist	Beheerder (AM)	Comm. Adviseur	VMJB	Bouwmgt
	Interne besluitvorming Voorkeursalternatief	A/R	S	S	S	S			S						
	Besluitvorming Voor- keursalternatief opdrachtgever	R	S	S	S	S			S						
1	Definitief maken ca- paciteitsbeslag en evt. contracteren IB	A/R	S	S	S	S	C/S	S	S						
2	Inrichten projectorganisatie	A/R	S	S	S	S		S	S	S	S				
3	Genereren varianten	A/R	S	S	S			C/S	S	S	S				
4	Studie projectvari- anten / Start MER (effectenstudies)	A/R	S	S	S	S		C/S	S	S	S				
5	Beoordeling varianten en selectie voorkeursvariant	A/R	S	S	S			S	S			C			I
6	Interne beoordeling selectie varianten	A/R	S	S	S	S			S						
7	Besluitvorming Selec- tie voorkeursvariant opdrachtgever	R	S	S	S	S			S						
8	Afronden rapportage voorkeursvariant	A/R	S	S	S			C/S	S		S	C			
9	Evalueren project	A/R	S	S	S			S	S						
10	Aanpassen Plan van Aanpak / Aanbieding	A/R	S	S	S				S		S				
11	Opstellen contracteringsplan	A	S	S	S		R		S						
12	Opstellen concept project-overeenkomst	A/R	S	S	S	S		C/S	S					C	
13	Beschikbaarheid vragen capaciteit	A/R	S	S	S				S						
14	Interne besluitvorming Voorkeursvariant	A/R	S	S	S			S	S						
15	Besluitvorming Voorkeurs- variant Opdrachtgever	R	S	S	S	S			S						

## Legenda

Term	Omschrijving	
R	Responsible	Is verantwoordelijk voor het resultaat en daarmee voor de uitvoering van de processtap
A	Accountable	Diegene aan wie de 'responsible' verantwoording af moet leggen over het resultaat en/of processtap. Geeft het resultaat voor gebruik vrij.
S	Supports	Levert een bijdrage. Voert taken in de processtap uit.
(S)	Supports optioneel	Levert optioneel een bijdrage. Dit is ter beoordeling van de verantwoordelijke (Responsible)
C	Consulting	Moet vooraf geraadpleegd worden. Kan het resultaat beïnvloeden.
I	Informed	Moet (achteraf) geïnformeerd worden. Kan het resultaat niet meer beïnvloeden.

## 6. Bijlagen

Informatieprofielen.





## Proces uitwerken variant

### 1. Doel proces

Het doel van het proces is om door het uitwerken van de variant te komen tot de Uitvoeringsbeslissing. In de Uitvoeringsbeslissing zijn alle besluiten samengenomen die nodig zijn om met de realisatie van het project te beginnen.

De belangrijkste eindproducten van deze fase zijn het Ontwerprapport en –hiervan afgeleid en indien van toepassing– het Tracé Besluit, maar ook sluitende afspraken over de financiering van zowel de bouw-, als de beheerfase van de objecten. Ook is het plan van aanpak voor de volgende fase (Realisatie) onderdeel van de Uitvoeringsbeslissing. Zo worden risico's en complexiteit van de uitvoering meegewogen in de Uitvoeringsbeslissing.

Het proces doorloopt een aantal besluitvormingstappen. Deze zijn erop gericht om het bestuurlijk overleg en/of stakeholders op sleutelmomenten te betrekken bij besluitvorming.

### 2. Toepassingsgebied / Scope

De fase Uitwerken Variant start met de Projectbeslissing (goedkeuring op voorkeursvariant) waarin meegenomen de goedkeuring van de opdrachtgever op het aangepaste plan van aanpak voor deze fase (Uitwerken Variant).

De fase Uitwerken Variant eindigt met het Ontwerprapport, Project resp. Objectovereenkomst, Tracé Besluit of Beschikking (indien van toepassing) en Contracteringsplan. Daarnaast worden er gaandeweg het proces een aantal documenten ('producten') opgeleverd die uiteindelijk als bijlagen in het Ontwerprapport gebundeld worden. Daarmee is het Ontwerprapport ook een vastlegging van de verschillende processtappen. Deelproducten zijn dan ook een aangepaste Business case, communicatieplan, risico- en veiligheidsdossier etc.

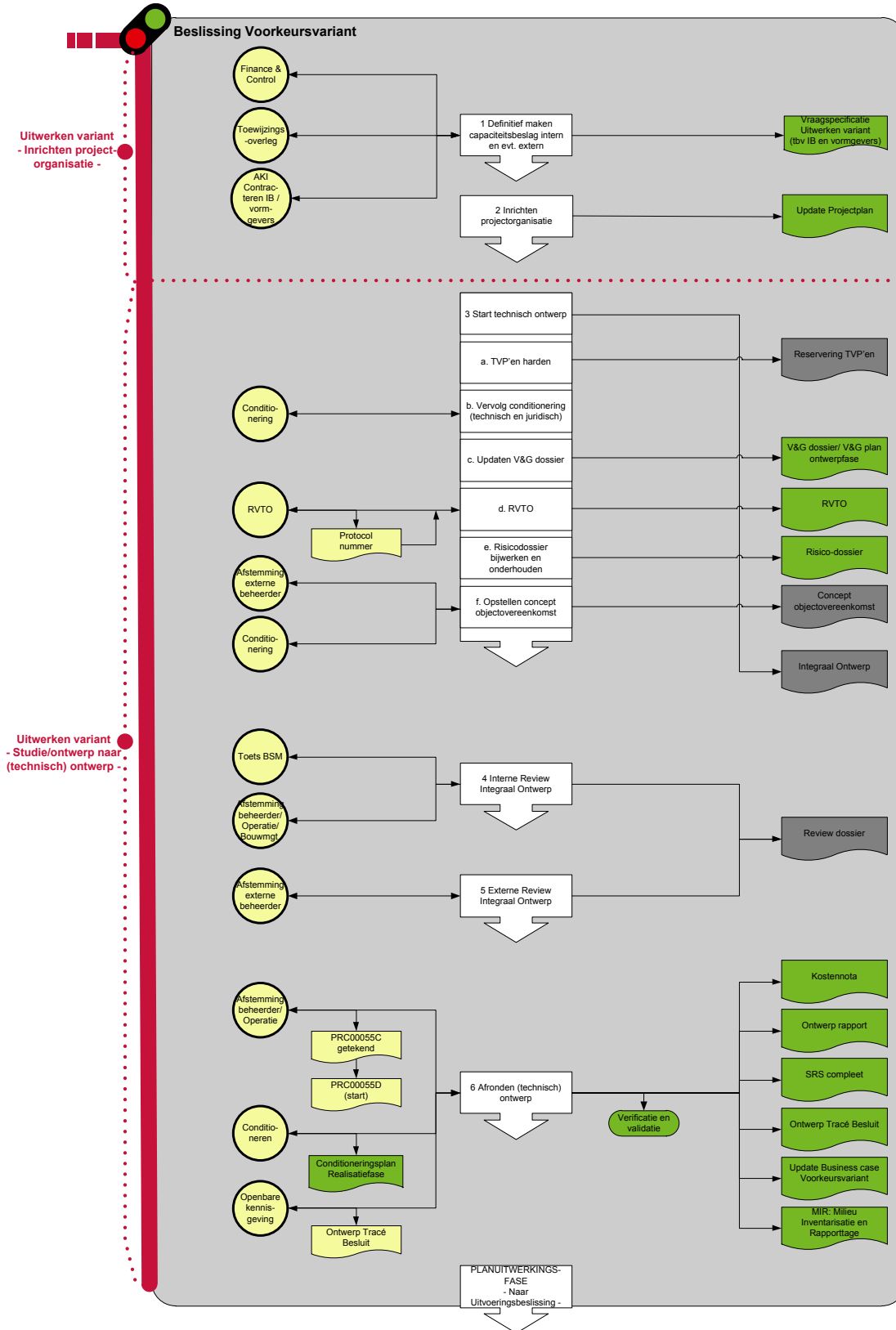
De diepgang van het ontwerp in deze fase is afhankelijk van de gekozen contracteringstrategie. Bij geïntegreerde contracten (waarbij de realisatie en engineering als een geheel worden aanbesteed) zal de uitwerking tot op functioneel niveau blijven.

Tevens wordt aan het einde van deze fase de business case aangepast en volgens de geldende procedure aangeboden aan het PPG (Project Portfolio Groep).

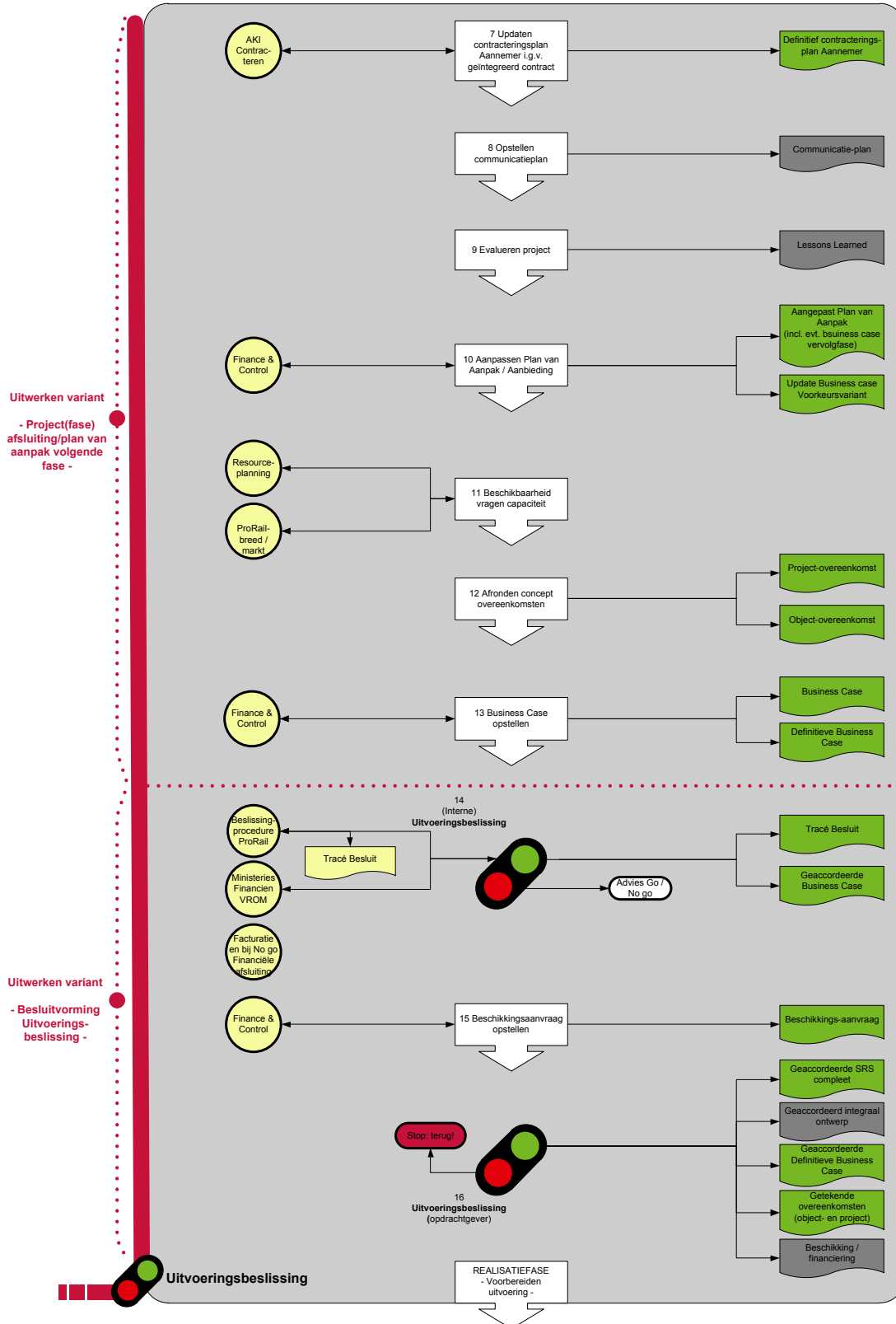
In dit proces wordt ook een aanzet gedaan tot de start van de volgende fase, namelijk de realisatiefase. Het Plan van Aanpak wordt aangepast etc.

In de flow-chart wordt d.m.v. gele bollen verwezen naar andere processen. Dit zijn bestaande processen, waarvan de genoemde afdeling proceseigenaar is. Procesbeschrijvingen zijn daar op te halen.

## 3. Procesflow Uitwerken variant



Kernproces planuitwerkingsfase, juni 2012



Kernproces planuitwerkingsfase, juni 2012

## 4. Processtappen hoofdlijnen

In onderstaande beschrijving is aangegeven welke stappen worden doorlopen om tot een uitvoeringsbeslissing te komen.

nr	Processtap	Verantwoordelijke	Beschrijving
	VARIANTENSTUDIE		Zie procesflow VARIANTENSTUDIE
1	Definitief maken capaciteitsbeslag intern en evt. extern	PRM	<p>Bevestigen Resource management dat resources definitief benodigd zijn.</p> <p>Als capaciteit nodig is van IB treedt contracteringsproces AKI in werking.</p> <p><b>Contracteren vormgever (nieuw dd 3/1/13)</b> Indien het project met BSM in het Plan van Aanpak / Projectplan in de Spoorbeeldparagraaf heeft afgestemd dat BSM betrokken dient te worden bij de aanbesteding van de vormgever c.q. ontwerper selectie, neemt projectverantwoordelijke hierin het initiatief. Indien een aanbesteding van vormgeving aan de orde is, komt de projectverantwoordelijke –in afstemming met BSM– tot een vraagspecificatie.</p>
2	Inrichten projectorganisatie	PRM	<p>Vormen van een (compleet) projectteam, en ProRail-breed (denk aan AM, GJZ, AKI, VA&amp;CO etc.) en update Projectplan.</p> <p>Kick-off projectteam en projectafspraken. Afspraken hierover kunnen worden vastgelegd in een update van het Projectplan. Dit moet wel binnen de algemene toleranties vallen van het plan van aanpak vallen.</p> <p>Afspraken over Quality en Control (o.a. versiebeheer van projectdocumenten).</p>
3	Start (technisch) ontwerpen (3a-f)	PRM	<p>Het ontwerpen is een parallelproces van meerdere activiteitengebieden. Deze zijn in grote lijnen weergegeven in de deelstappen a t/m f. Er lopen nu diverse stappen parallel (TVP'en aanvragen, conditionering (zowel juridisch als technisch), onderzoeken t.b.v. conditionering, RVTO, risico- en V&amp;G dossiers e.d.).</p> <p>3a. TVP'en (eerder aangevraagd) harden.</p> <p>3b. Juridische conditionering volgens GJZ-proces: o.a. bepalen maatregelen t.b.v. milieu-effecten, zoals geluid en fijnstof, voorbereiden aanvraag kritische vergunningen, voorbereiden grondverwerving / onteigenen e.d.</p> <p>3b. Technische conditionering: o.a. K&amp;L, geotechniek, NGE, archeologie e.d. Evt. OTB aanpassen n.a.v. zienswijzen.</p> <p>3c. Updaten V&amp;G dossier.</p> <p>3d. Opstellen RVTO en protocoleren.</p> <p>3e. Risicodossier updaten en bijhouden.</p> <p>3f. Bij Omgevingsprojecten: opstellen concept objectovereenkomst met externe beheerder waarin afspraken worden gemaakt over de Life Cycle Costs (LCC).</p>

nr	Processtap	Verantwoordelijke	Beschrijving
			<p>3f. Afstemming met de beheerder stations: indien van toepassing dient hier ook afstemming plaats te vinden met beheerders van stations (AM Stations en NS Poort).</p> <p>Alle resultaten van bovengenoemde stappen en onderzoeken komen samen in het einddocument; het ontwerp rapport of het Ontwerp Tracé Besluit (stap 6)</p> <p>Detailering ontwerp afhankelijk van het contracteringsplan.</p>
4	Interne review Integraal ontwerp	Interne opdrachtgever(s)	<p>Review (Validatie/verificatie op CRS, SRS) op het integrale ontwerp, op alle disciplines.</p> <p><b>Toets BSM (nieuw dd 3/1/13)</b> BSM beoordeelt of de plannen voldoen aan het Spoorbeeld. Indien de kwaliteit van het faseproduct niet voldoen aan het Spoorbeeld, dan wordt deze fase (deels) herhaald tot het resultaat voldoet.</p>
5	Externe review Integraal ontwerp	Externe opdrachtgever	<p>Review op het integrale ontwerp, op alle disciplines (kan samenvallen met 4, afhankelijk van de politieke- en bestuurlijke complexiteit).</p>
			<p>Afstemming met de beheerder stations: indien van toepassing dient hier ook afstemming plaats te vinden met beheerders van stations (AM Stations en NS Poort).</p>
6	Afronden technisch ontwerp	PRM	<p>Alle resultaten uit stap 3 komen samen in het einddocument; het Ontwerp rapport of het Ontwerp Tracé Besluit (OTB)</p> <p>Openbare kennisgeving: hier start het proces van openbare kennisgeving en ter inzage legging van het OTB of inpassings- c.q. bestemmingsplan. Uiterlijk in stap 16 is het vastgestelde OTB of bestemmingsplan nodig voor verdere besluitvorming.</p> <p>Afstemming vindt plaats met Operatie; PRC 00055C wordt definitief gemaakt, er wordt gestart met PRC 00055D.</p> <p>Aangevuld met kostenraming, (TVP) planning e.d.</p> <p>Het conditioneringsplan realisatie wordt opgesteld door GJZ.</p> <p>Uitvoeren MIR: Milieu Inventarisatie en Rapportage en bepaald of aan alle milieueisen voor uitvoering is voldaan.</p> <p>Om door te kunnen gaan naar de volgende fase is voor een MIRT project een Tracé Besluit nodig. Alle ruimtevragende onderdelen zijn bekend. Op z'n laatst is het TB beschikbaar vóór stap 14.</p>
7	Updaten contracteringsplan Opdrachtnemer i.g.v. geïntegreerd contract	PRM	<p>Resulteert in definitief contracteringsplan i.g.v. geïntegreerd contract, incl. gang naar tenderboard (zie proces Contracteren).</p>
8	Opstellen communicatieplan		<p>Communicatie naar direct betrokkenen tijdens bouw.</p> <p>Zie inhoudsopgave communicatieplan.</p>
9	Evalueren project	Projectteam	<p>Levert een Lessons learned report op, wat besproken kan worden in het MT PO&amp;U, ter verbetering van de eigen processen.</p>

nr	Processtap	Verantwoorde-lijke	Beschrijving
10	Aanpassen Plan van Aanpak / Aanbieding	PRM	Aanpassen PvA, update business case / investeringsvoorstel voor realisatie en/of studiebudget; planning op hoofdlijn en risico's (TVP-planning e.d); bijgewerkte risicoparagraaf.
			Wijzigingen op PvA alleen binnen het verkregen mandaat (verkregen toleranties); Afwijkingen worden met lijnmg en/ volgens procuratie afgehandeld.
			Aanbieding voor volgende fase (realisatie).
11	Beschikbaarheid vragen capaciteit	PRM	Maken van resourceplan voor de Realisatiefase (= onderdeel projectplan). In het resource/projectplan wordt aangegeven wat voor projectorganisatie en welke competenties nodig zijn.
			Aanvragen beschikbaarheid bij Resource management; maar ook beschikbaarheid vanuit AKI, GJZ, Innovatie; ProRail-breed (denk aan AM, VA&CO etc.) en de markt.
12	Afronden Concept overeenkomsten	PRM	Eerste concept projectovereenkomst is al eerder als onderdeel van Variantenstudie opgesteld. Hierin wordt bepaald hoe de verantwoordelijkheden en financiering voor de Realisatiefase over de verschillende participanten zijn verdeeld (wie is risico dragend, wie betaalt wat, rechten en plichten, communicatie, woordvoerderschap etc.). In deze fase wordt deze definitief opgesteld.
			Bij Omgevingsprojecten: objectovereenkomst (eigenaarschap van de objecten na oplevering, verantwoordelijkheden en financiering onderhoud etc.) wordt in overleg met participanten een definitief opgesteld. Het opstellen van de Business Case loopt dan parallel.
13	Business Case opstellen	PRM	Business case wordt definitief gemaakt. Alle kosten en risico's zijn bekend.
			In het verlengde van de business case wordt investeringsvoorstel opgesteld, waarmee intern budget wordt vrijgemaakt om het project uit te kunnen voeren.
			Belangrijke basis hierbij is de projectovereenkomst waarin de bijdrage van andere participanten zijn vastgelegd (iteratief proces).
14	Interne Uitvoeringsbeslissing	Besluit volgens procuratieregeling	Volgens beslissingsprocedure ProRail, betreft o.a. PPG bij omvang >15 Mio; De business case en bijbehorende financiering zijn vanaf nu taakstellend.
			Vastgesteld Tracé Besluit of bestemmingsplan dient aanwezig te zijn, om interne uitvoeringsbeslissing te kunnen nemen.
			Facturatie en bij No go Financiële afsluiting.
15	Beschikkingaanvraag opstellen	PRM	Beschikkingaanvraag is qua informatieprofiel vergelijkbaar aan de business case.
16	Uitvoeringsbeslissing opdrachtgever		Goedkeuring op Integraal ontwerp, Project- en objectovereenkomsten ondertekend.
			Goedkeuring op PVA realisatiefase.
			Indien van toepassing: beschikking wordt verkregen.
<b>Project gaat door naar de realisatiefase</b>			

## 5. Processchema: RASCI

Processtappen Uitwerken variant		PRM	Project coor-dinator	Planontwik-kelaar / adviseur	Projectcon-troller	Procesanalist	AKI proces-leider	GJZ project-leider	Railsystems engineer / RV	Projectanalist	Risico analist	Operatie	Comm. Adviseur	VMJB	Bouwmgt
	Interne besluitvorming Voorkeursvariant	A/R	S	S	S	S			S						
	Besluitvorming Voorkeursvariant Opdrachtgever	R	S	S	S	S			S						
1	Definitief maken capaci- teitsbeslag intern en evt. extern	A/R	S	S	S	S	C/S	C/S	S						
2	Inrichten projectorganisatie	A/R	S	S	S	S		S	S	S	S				
3	Start ontwerpen	A/R	S	S	S				S	S	S				
3a	TVP'en harden	A/R	S	S	S				S		S				
3b	Start conditionering (technisch en juridisch)	A/R	S	S	S			C/S	S	S	S				
3c	Updaten V&G dossier	A/R	S	S	S				S		S				
3d	RVTO	A/R	S	S	S				S						
3e	Risicodossier updaten en onderhouden	A									R				
3f	Opstellen concept objectovereenkomst	A						C						R	
4	Interne Review Integraal Ontwerp	A/R	S	S	S			C/S	S						I
5	Externe Review Integraal Ontwerp	R	S	S	S				S						
6	Afronden technisch ontwerp	A/R	S	S	S				S	S	S	C			
7	Updaten contracteringsplan	A	S	S	S		R		C/S						
8	Opstellen communicatieplan	A	S	S	S				S				R		
9	Evalueren project	A/R	S	S	S			C	S						
10	Aanpassen Plan van Aanpak / Aanbieding	A/R	S	S	S				S		S				
11	Beschikbaarheid vragen capaciteit	A/R	S	S	S				S						
12	Afronden concept overeenkomsten	A/R	S	S	S	S		S	S						
13	Business case opstellen	A	S	S	R			C/S	S						
14	Interne Uitvoeringsbeslissing	A/R	S	S	S				S						

Processtappen Uitwerken variant		PRM	Project coor-dinator	Planontwik-kelaar / adviseur	Projectcon-troller	Procesanalist	AKI proces-leider	GJZ project-leider	Railsystems engineer / RV	Projectanalist	Risico analist	Operatie	Comm. Adviseur	VMJB	Bouwmgt
15	Beschikkingaanvraag opstellen	A	S	S	R			C/S	S						
16	Uitvoeringsbeslissing opdrachtgever	R	S	S	S	S			S						

## Legenda

Term	Omschrijving	
R	Responsible	Is verantwoordelijk voor het resultaat en daarmee voor de uitvoering van de processtap
A	Accountable	Diegene aan wie de 'responsible' verantwoording af moet leggen over het resultaat en/of processtap. Geeft het resultaat voor gebruik vrij.
S	Supports	Levert een bijdrage. Voert taken in de processtap uit.
(S)	Supports optioneel	Levert optioneel een bijdrage. Dit is ter beoordeling van de verantwoordelijke (Responsible)
C	Consulting	Moet vooraf geraadpleegd worden. Kan het resultaat beïnvloeden.
I	Informed	Moet (achteraf) geïnformeerd worden. Kan het resultaat niet meer beïnvloeden.

## 6. Bijlagen

Informatieprofielen.



## Proces Realisatiefase

### 1. Doel proces

Het doel van het hoofdproces is om het voorbereide project daadwerkelijk te realiseren, op te leveren en vervolgens af te sluiten. In deze Realisatiefase worden 3 deelprocessen doorlopen:

1. **Voorbereiden van de uitvoering** wat leidt tot het beslismoment **Start Uitvoering**.  
De opdrachtnemer is gecontracteerd en op basis van het hoofdproduct contractdossier wordt gestart met de daadwerkelijk uitvoering.
2. **Uitvoering** wat leidt tot het beslismoment **Opleveringsbesluit**  
De opdrachtnemer voert het werk volgens contact uit en ProRail toetst en accepteert het werk. Op basis van het hoofdproduct opleverdossier wordt het project door de opdrachtnemer opgeleverd en is gereed om administratief afgesloten te worden.
3. **Afsluiten** wat leidt tot het beslismoment **Decharge**  
Het project wordt administratief afgesloten en er wordt bepaald welke nazorg nog nodig is. Tenslotte geeft de CPRM de PRM decharge en besluit wanneer het project volledig gereed is.

## 2. Toepassingsgebied / Scope

### Vorbereiden uitvoering

Nadat de uitvoeringsbeslissing is genomen start de voorbereiding van de uitvoering. De PRM is hiervoor verantwoordelijk, maar de Bouwmanager wordt hierbij al nauw betrokken door zijn aandeel in het projectplan te verzorgen. Indien in de voorgaande fase nog geen opdrachtnemer is gecontracteerd (D&C contract) wordt nu het aanbestedingsdossier samengesteld met het eisendeel en het procesdeel van de vraagspecificatie. Nadat het besluit Start uitvoering is genomen wordt het contract gegund en is het contractdossier compleet.

### Uitvoeren

Vervolgens start de daadwerkelijke uitvoering; de Bouwmanager is hiervoor verantwoordelijk. De PRM blijft eindverantwoordelijk. De bouwmanager en zijn team toetsen en accepteren de werkzaamheden en de documenten die daarbij horen van de opdrachtnemer. Dit leidt tot de indienststelling van het project. Hierna wordt het project opgeleverd door de opdrachtnemer. Op basis van het opleverdossier kan het Opleveringsbesluit genomen worden. De verantwoordelijkheid van het project gaat nu weer terug naar de PRM.

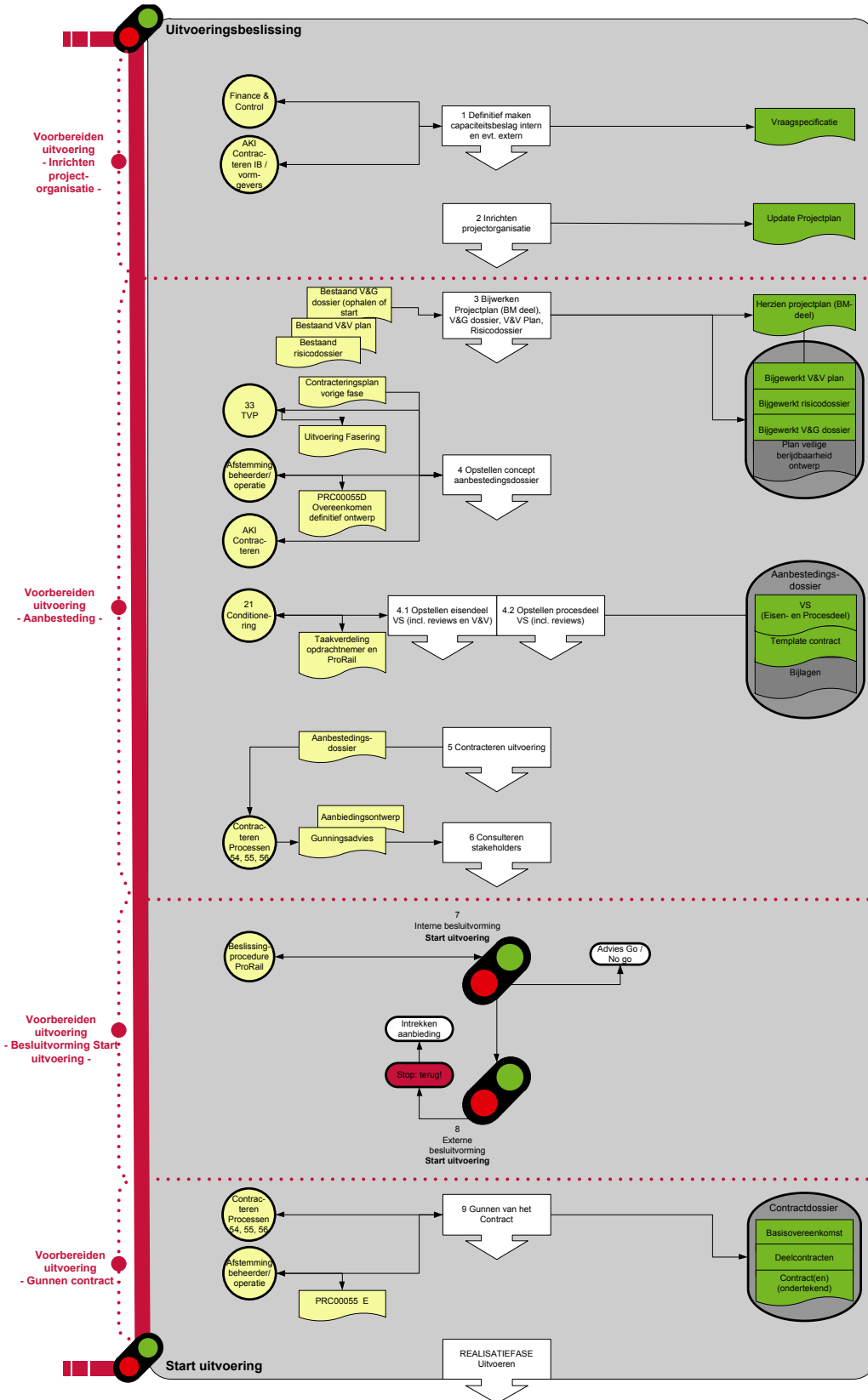
### Afsluiten

De PRM maakt het project verder administratief gereed en draagt zorg voor de nazorg van het project. Als het een zgn. MIRT project is dan vraagt deze nazorg nog extra aandacht ivm de afstemming met het ministerie.

Na evaluatie van het project verleent de CPRM de PRM decharge. Dit decharge besluit is het eind van het project.

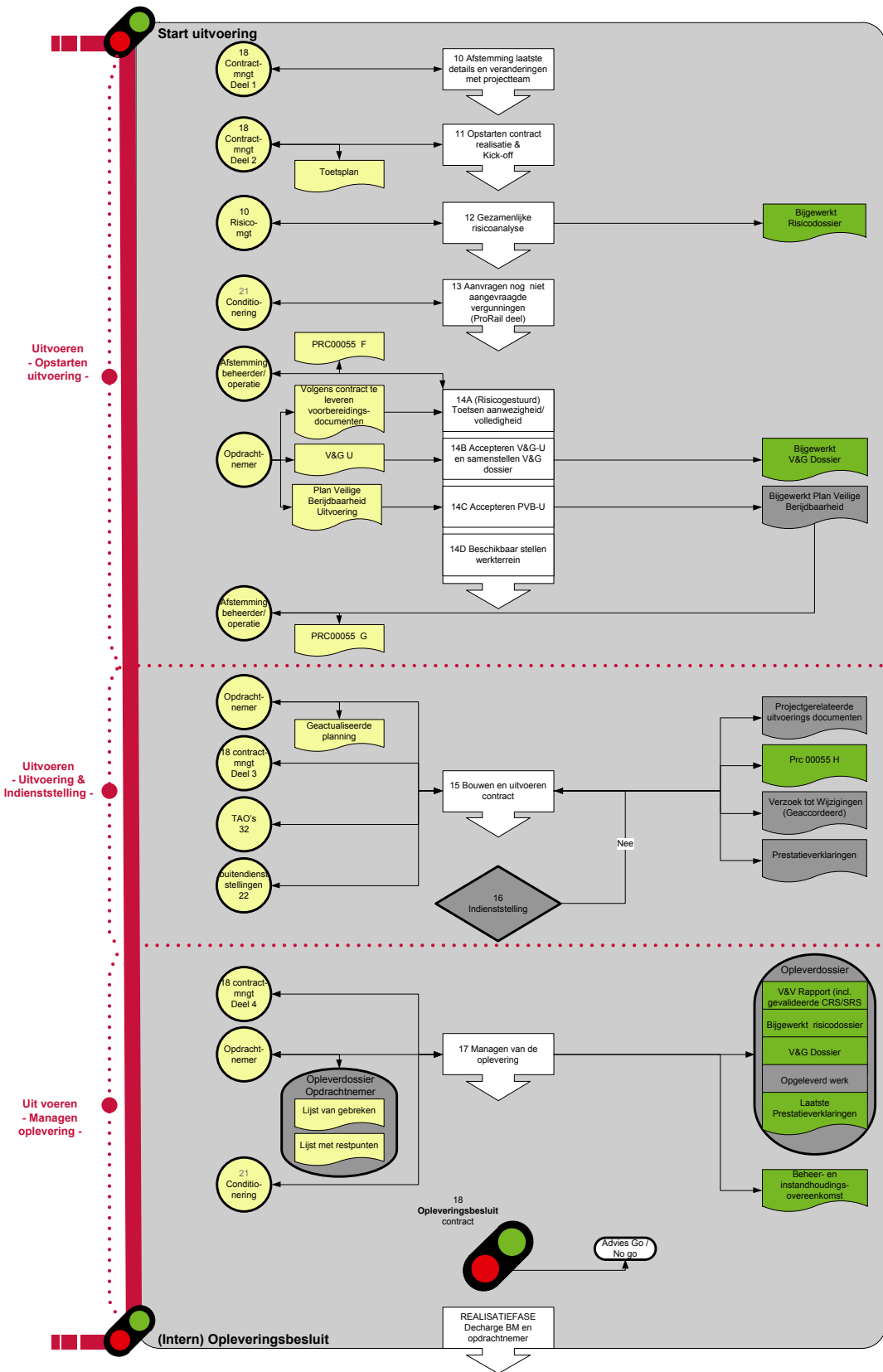
In de flow-chart wordt d.m.v. gele bollen verwezen naar andere processen. Dit zijn bestaande processen, waarvan de genoemde afdeling proceseigenaar is. Procesbeschrijvingen zijn daar op te halen.

## 3. Procesflow

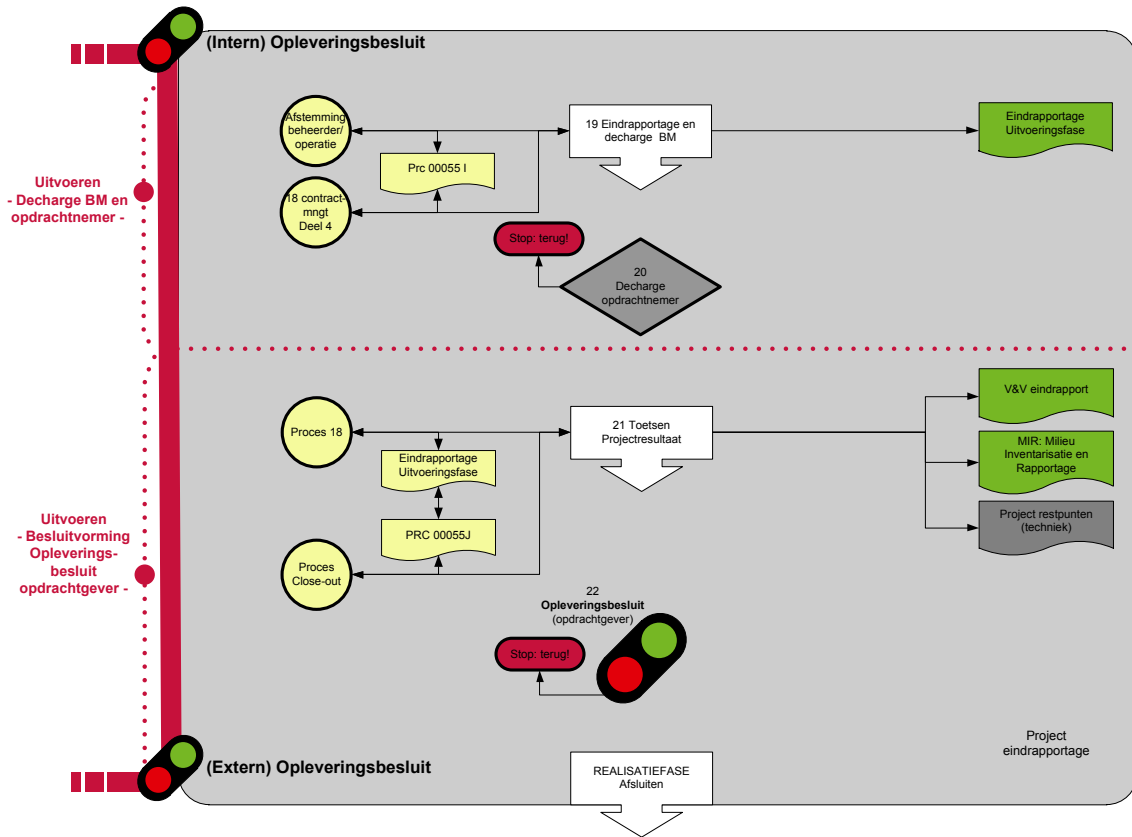


Kernproces realisatiefase, juni 2012

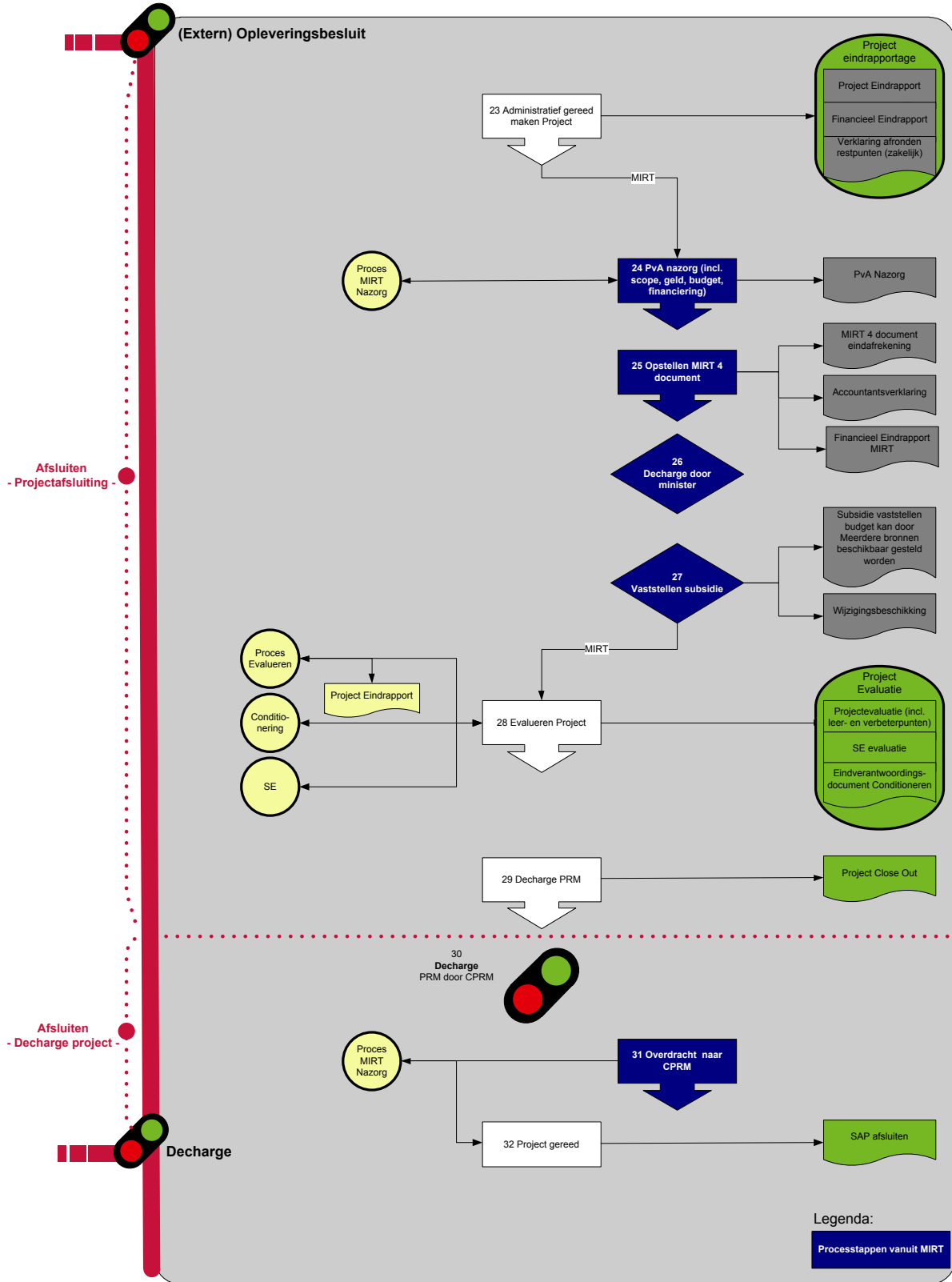
Samenwerking met ProRail kernproces



Kernproces realisatiefase, juni 2012



Kernproces realisatiefase, juni 2012



Kernproces realisatiefase, juni 2012

## 4. Processtappen hoofdlijnen

In onderstaande beschrijving is aangegeven welke stappen worden doorlopen om tot Start uitvoering, Opleveringsbesluit en Decharge te komen.

nr	Processtap	Verantwoordelijke ProRail	Beschrijving
	<i>Voorgaande processtap:</i> UITWERKEN VARIANT		Zie hoofdproces UITWERKEN VARIANT van de Planuitwerkingsfase
<b>Vorbereiden Uitvoering – Inrichten projectorganisatie –</b>			
1	Definitief maken capaciteitsbeslag en evt. contracteren IB	PRM	<p>Bevestigen aan Resourcemanagement dat resources definitief benodigd zijn.</p> <p>Als capaciteit nodig is van IB wordt Vraagspecificatie voor IB opgesteld en treedt contracteringsproces in werking, dit resulteert in gegund contract.</p> <p>Indien vormgevingsaspecten een rol spelen moet Bureau Spoorbouwmeester geraadpleegd worden ten aanzien van de keuze van de vormgever.</p> <p>Volgens processen Finance &amp; Control realisatiebudgetten volgens opdracht in systeem (SAP) (laten) vastleggen. Tevens n.a.v. offertes / aanbiedingen bestellingen plaatsen t.b.v. facturering.</p>
2	Inrichten projectorganisatie	PRM	<p>Vormen van een (compleet) projectteam en ProRail-breed (denk aan AM, GJZ, AKI, VA&amp;CO etc.) en update Projectplan.</p> <p>Kick-off projectteam en projectafspraken; Deze afspraken kunnen vastgelegd worden in een update van het Projectplan. Dit moet wel binnen de eerder afgesproken kaders van het project vallen.</p> <p>Afspraken over Quality en Control (o.a. versiebeheer van documenten).</p>
<b>Vorbereiden Uitvoering – Aanbesteding –</b>			
3	Bijwerken Projectplan (Bouwmanagement deel)	Projectmanager draagt hier zorg voor in nauwe samenwerking met Bouwmanagement. Bouwmanagement levert deel projectplan dat gaat over de uitvoeringsfase.	<p>Bouwmanagement draagt actief bij aan het updaten/opstellen van het (deel)projectplan. Bouwmanagement vult het bestaande projectplan aan met Bouwmanagement deel. Het projectplan is zo een groeidocument en Bouwmanagement sluit aan bij hetgeen er al in beschreven staat.</p> <p>Product: herzien projectplan (incl. reservering, capaciteit, vastlegging resources). Dit is input voor het aanbestedingsdossier.</p>
	Bijwerken dossiers: V&G dossier, V&V plan, Risicodossier	PRM (inhoudelijk door specialisten)	Product bijgewerkt V&G-dossier, Plan veilige berijdbaarheid, V&G (O en U deel), risicodossier, V&V plan. Deze documenten vormen tezamen de bijlagen van het aanbestedingsdossier. Plan Veilige Berijdbaarheid vormt onderdeel van PRC 00055G.
4	Opstellen concept aanbestedingsdossier (Vraagspecificatie; VS)	PRM in overleg met tendermanager	<p>Stelt het concept aanbestedingsdossier samen en verdeelt de werkzaamheden.</p> <p>Het TVP-proces wordt hier verder voortgezet a.d.h.v. de te kiezen Uitvoerings Fasering, dit wordt opgenomen in de Vraagspecificatie.</p> <p>Als subprocesstappen zijn onderkend: eisendeel 4.1 en procesdeel 4.2. Deze kunnen gelijktijdig opgesteld worden.</p> <p>Met betrekking tot PRC 00055D: Vraagspecificatie wordt</p>

nr	Processtap	Verantwoordelijke ProRail	Beschrijving
			getoetst aan de met de beheerder overeengekomen SRS. Als het project traditioneel' wordt aanbesteed is contract aannemer nog niet aan de orde en wordt het Definitief Ontwerp overeengekomen met de beheerder.
4.1	Opstellen Eisen deel vraagspecificatie	Rail Systems Engineer (Eisendeel kan door een IB worden opgesteld; dit wordt hiervoor apart gecontracteerd)	RSE stelt eisenspecificatie op, die door de tendermanager samengevoegd wordt met het procesdeel tot een vraagspecificatie. In geval van uitbesteding van dit eisendeel aan een IB dan vindt hier Verificatie en Validatie plaats door ProRail.
		PRM	Ook wordt afgestemd met GJZ wat de onderlinge taakverdeling mbt conditionering zal zijn tussen ProRail en Opdrachtnemer. Dit wordt in de vraagspecificatie vastgelegd.
	Document: PRC00055E	PRM	Als het project traditioneel wordt aanbesteed, dan wordt in deze fase PRC 00055 E opgesteld.
4.2	Opstellen vraagspecificatie Procesdeel	Tendermanager	Stelt Procesdeel vraagspecificatie op en maakt vraagspecificatie compleet Templates hiervoor zijn vanuit AKI beschikbaar. AKI is ondersteunend.
5	Contracteren uitvoering	PRM	Het aanbestedingsdossier wordt gebruikt om volgens het eerder opgestelde contracteringsplan en de contracteringsprocessen 54, 55, 56 aan te besteden. Hieruit volgt een gunningsadvies waarin ook is aangegeven in welke mate de oorspronkelijke CRS/SRS gerealiseerd kan worden, en wat wijzigingen zijn. In principe blijft de CRS overeind in deze fase maar als de markt met innovatieve aanbestedingsontwerpen komt (igv geïntegreerde contracten) dan kan dit invloed hebben op de CRS.
6	Consulteren stakeholders (gebruikers, beheerder)	PRM	Mogelijke wijzigingen in de CRS/SRS (evt. aanbestedingsontwerpen) en de werkwijze worden voorgelegd aan de stakeholders (waaronder de gebruikers).
<b>Besluitvorming: Start uitvoering</b>			
7	Interne besluitvorming gunning	PRM	Op basis van het gunningsadvies en het advies van de stakeholders (gebruiker) wordt besloten om de gunning plaats te laten vinden
		PRM resp. Tenderboard (afhankelijk van aanbestedingsdrempels)	Afhankelijk van het bedrag wordt obv de contracteringsprocessen van AKI de Tenderboard ingeschakeld bij dit besluit.
8	Externe besluitvorming gunning (opdrachtgever, vervoerder).	PRM	Het ProRail advies over de gunning wordt voorgelegd aan de klant. Deze kan afwegen om hier al dan niet in mee te gaan. ProRail kan pas gunnen na akkoord van de klant.
<b>Vorbereiden Uitvoering – Gunnen contract –</b>			
9	Gunnen van het contract	PRM resp. bevoegd persoon (afhankelijk van aanbestedingsdrempels)	Hierbij wordt gebruik gemaakt van de processen van AKI, 54, 55 en 56 Dit leidt tot een contractdossier.
	PRC00055E		wordt in geval van D&C In geval van geïntegreerde contacten wordt de PRC00055E voorgelegd aan de beheerder. Igv traditioneel contract valt deze eerder: Bij processtap 4.1

(Footnotes)

1. Traditioneel aanbesteden: ProRail contracteert aannemer middels een (uitgewerkt) ontwerp en bestek.



nr	Processtap	Verantwoordelijke ProRail	Beschrijving
	PRC00055F		In geval traditioneel aanbesteden wordt het bestek (contractdocument) voorgelegd aan de beheerder mbv PRC00055F
<b>Uitvoeren – Opstarten uitvoering –</b>			
10	Afstemming laatste details en veranderingen met projectteam	De verantwoordelijkheid voor het uitvoeringsdeel gaat over naar de Bouwmanager. De projectmanager blijft eindverantwoordelijk	Finale briefing. De vorige stappen zijn door PRM en Bouwmanager in gezamenlijkheid doorlopen. Nu neemt de Bouwmanager de verantwoordelijk opzich voor de Uitvoering. Laatste afstemming over compleet project dossier.
11	Opstarten contract realisatie & Kick-off	Bouwmanager	Opdrachtnemer gaat inhoudelijk aan de slag. Er wordt een kick-off bijeenkomst gepland tussen opdrachtnemer en opdrachtgever. Zie deel 2 proces 18
	Inrichten bouwmanagement organisatie	Bouwmanager	Resources worden betrokken volgens projectplan; praktische zaken worden ingericht (zoals werkplek etc.)
	Opstellen Toetsplan		Dit toetsplan geeft de wijze aan waarop ProRail het project gaat beoordelen.
12	Gezamenlijke risico-analyse		Er komt een gezamenlijk risicodossier op basis van risico analyse van zowel opdrachtnemer als ProRail. Dit wordt zoveel mogelijk samen opgesteld.
13	Aanvragen nog niet aangevraagde vergunningen	PRM	Draagt zorg dat het ProRail van de vergunningen worden aangevraagd.
14A	Toetsen aanwezigheid/ volledigheid documenten. (risico gestuurd)	BM zorgt dat ProRail toetst.	De opdrachtnemer levert aan ProRail de volgens contract te leveren documenten op (zoals Plan Veilige berijdbaarheid, Concept draaiboek, Project Kwaliteitsplan, WBI, Werkpakketten, nulopname, planning. Uitvoeringsontwerp, V&V matrix en uitvoeringsdocumenten. Bureau Spoorbouwmeester reviewt, indien relevant, prototypen
		PRM	In geval van geïntegreerde contacten wordt het uitvoeringsontwerp voorgelegd aan de beheerder mbv PRC00055F. Igv traditioneel contract valt deze eerder: Bij processtap 9
14B	Accepteren V&G-U en Samenstellen V&G dossier	Bouwmanagers is verantwoordelijk. ProRail krijgt V&G -U van opdrachtnemer.	Wij krijgen van de opdrachtnemer het V&G-U aangeleverd. Wij toetsten of de risico's die wij in V&G-O hebben verwerkt goed zijn afgedekt in V&G-U. Met dit opdrachtnemersdeel wordt het V&G dossier bijgewerkt.
14C	Plan veilige berijdbaarheid	Bouwmanagers is verantwoordelijk. PVB ontwerp krijgt de opdrachtnemer van ProRail. De opdrachtnemer levert PVB U die door ProRail geaccepteerd wordt	De aangeleverde PVB-U wordt samengevoegd met het reeds aanwezig PVB-O tot een geheel. Dit is input voor PRC00036 en de PRC00055G. De PVB-U en de PVB-O zijn daarom geen aparte producten in het Kernproces.
14D	Beschikbaar stellen werkterrein	Bouwmanager	Hiervoor is getekend PRC 00055G een voorwaarde. (Voorwaarde voor PRC 00055G is een 'Akkoord op het plan veilige berijdbaarheid Uitvoering'), ahv getekend PRC 00036, zie 'Handreiking PRC 00055').

nr	Processtap	Verantwoordelijke ProRail	Beschrijving
<b>Uitvoeren – Uitvoering &amp; Indienststelling –</b>			
15	Bouwen en uitvoeren contract (Managen van de contractrealisatie)	Bouwmanager	De opdrachtnemer bouwt en voert het contract uit en actualiseert de werkplanning.
	TAO's	Bouwmanager	Als er tijdens een buitendienststelling een Treindienst Aantastende Onregelmatigheid (TAO) veroorzaakt wordt, moet de bouwmanager deze de eerstvolgende werkdag na de buitendienststelling melden. Er is hier een direct verband met de Prestatiemeting.
	Prestatieverklaring	Bouwmanager	Op basis van de prestatieverklaringen krijgt de opdrachtnemer betaald. Contractwijzigingen worden overeengekomen op basis van Verzoeken tot Wijziging (VTW's) en afgehandeld volgen proces 18 deel 3. Indien nodig (zie proces 18) worden deze afgestemd met de beheerder op basis van het Register Uitvoering (protocol 00055H).
	Buitendienststelling	Bouwmanager	Indien nodig wordt in deze fase het proces buitendienststelling in gang gezet op basis van beschikbare TVP's.
	Factureren	Bouwmanager	Op basis van prestatieverklaringen wordt de facturering richting onze externe opdrachtgevers in gang gezet (Proces 26 Voorbereiden Factuur voor Derden).
16	Indienststelling	Bouwmanager	Ingebruikname van infra, dit wil nog niet zeggen dat het project is opgeleverd.
17	Managen van de oplevering	Bouwmanager	Alle gestelde eisen in de SRS worden gevalideerd mbv de V&V Rapport. De lijst van gebreken (niet goed gedaan) en de lijst met restpunten (nog openstaande punten) zijn de input voor het uitvoeren van de laatste werkzaamheden. Dit leidt tot opgeleverd werk, aangetoond met het V&V rapport. Bijgewerkt risicodossier. Als onderdeel van de 55l worden deze producten geleverd: Infrastamdata (HDL028) en de Project Specifieke Basislijst (BID007)
	Onderhoudstermijn	Bouwmanager	Dit is de start van de onderhoudstermijn, bepaald in het contract, voor de opdrachtnemer.
	Protocol 00055l	Bouwmanager	Hier wordt de PRC00055l in zijn volledigheid getekend door de Tracémanager. Hiermee komt het beheer van de infra weer in handen van operatie. Als onderdeel van de 55l worden deze producten geleverd: Infrastamdata (HDL028) en de Project Specifieke Basislijst (BID007)
<b>Besluitvorming: Opleveringsbesluit intern</b>			
18	Opleveringsbesluit: Contract	Projectmanager	Op basis van het opleverdossier geeft de PRM een go/no go.
<b>Uitvoeren – Decharge BM en opdrachtnemer –</b>			
19	Eindrapportage en Decharge Bouwmanager	Projectmanager	Laatste prestatieverklaringen leiden tot de laatste betalingen Projectgerelateerde uitvoeringsdocumenten zoals afvalbonnen tbv project archivering. De BM levert zijn eindrapportage aan de PRM. BM maakt zijn deel van de eindrapportage .Inclusief evaluatie.
20	Decharge opdrachtnemer	Projectmanager	Dechargeert de opdrachtnemer

nr	Processtap	Verantwoordelijke ProRail	Beschrijving
<b>Besluitvorming: Opleveringsbesluit extern</b>			
21	Toetsen Projectresultaat	Projectmanager	Toetst het projectresultaat. Stelt een V&V eindrapport en bepaalt de Project restpunten (techniek). Uitvoeren MIR: Milieu Inventarisatie en Rapportage en evalueert daarmee de milieusituatie en draagt resterende punten over.
22	Opleveringsbesluit Opdrachtgever	Projectmanager	Oplevering/ facturering aan opdrachtgevers. De restpunten lijst moet volledig opgelost zijn.
23	Administratief gereed maken Project	Projectmanager	Maakt het project administratief gereed met een Financieel Eindrapport, een Project Eindrapport en een verklaring afronden restpunten (zakelijk).
In geval van een MIRT project en het autonome project met MIRT 4 wordt afgesloten dan komt de nazorg voor het project terecht in het totale MIRT Nazorg budget dat beheert wordt door de coördinator MIRT Nazorg. De PRM blijft en is verantwoordelijk voor de afhandeling van de nazorg.			
24	Evalueren Project	Projectmanager	Evalueert het project. Bespreken adresseren en distribueren leer- en verbeterpunten. Monitoren lopende zaken en afwerken lijst met restpunten
25	Vorbereiden Decharge PRM	Projectmanager	Eindrapport en evaluatie vormen de basis voor het document Project Close out. Deze gebruikt de CPRM om de PRM decharge te kunnen verlenen.
26	Decharge PRM door CPRM	CPRM	Verleent decharge aan PRM. Op basis van het Project Close Out document. Hierna volgt het proces nazorg, dat onder verantwoordelijkheid van de CPRM valt
27	Project gereed	CPRM	Sluit het project af.

## 5. Processchema RASCI

Processtappen Realisatie		PRM	Projectcoördinator	Bouw manager	Bouwadministra- teur	RSE	AKI tendermanager	Projectcontroller	GJZ projectleider	Tenderboard	Projectanalist	Risicoanalist	Operatie	CPRM
	Interne besluitvorming Uitvoeringsbeslissing	A/R	S	S		S		S						
	Besluitvorming Uitvoerings- beslissing Opdrachtgever	R	S	S		S		S						
1	Definitief maken capaci- teitsbeslag intern en evt extern	A/R	S	C		S	C/S	S						
2	Inrichten projectorganisatie	A/R	S	C		S								
3	Bijwerken Projectplan (Bouwmanagement deel) Bijwerken	A	S	R	S					S				
	Bijwerken dossiers: V&G dossier, V&V plan, Risicodossier	A/R	S	C	S	C					S			
4	Opstellen concept aanbestedingsdossier (Vraagspecificatie=VS)	A/R	S	S			C							
4.1	Opstellen Eisen deel vraagspecificatie	A	S	S		R								
	PRC00055E	A/R		S									C	
4.2	Opstellen vraagspecificatie Procesdeel	A	S	S			R							
5	Contracteren uitvoering	A	S				R							
6	Consulteren stakeholders (gebruikers, beheerder)	A/R	S											
Besluitvorming: Start uitvoering														
7	Interne besluitvorming gunning	C	S				R	S		A				
8	Externe besluitvorming gunning (opdrachtgever, vervoerder).	R	S											
9	Gunnen van het contract	C	S				R	S		A				
	PRC00055E	A/R	S	S										
	PRC00055F	A/R	S	S										
Uitvoeren - Opstarten uitvoering -														
10	Afstemming laatste details en veranderingen met projectteam	A	S	C										
11	Opstarten contract realisatie & Kick-off	A	S	C	S	S								

Processtappen Realisatie		PRM	Projectcoördinator	Bouw manager	Bouwadministra- teur	RSE	AKI tendermanager	Projectcontroller	GJZ projectleider	Tenderboard	Projectanalist	Risicoanalist	Operatie	CPRM
	Inrichten bouwmanage- ment organisatie			A/R	S									
	Opstellen toetsplan			C	S	S								
12	Gezamenlijke risico-analyse	A		R	S	S						S		
13	Aanvragen nog niet aange- vraagde vergunningen	A/R	S						C					
14A	Toetsen aanwezigheid/ volledigheid documenten. (risico gestuurd)			A/R	S	C								
14B	Accepteren V&G-U en Samenstellen V&G dossier			A/R	S									
14C	Plan veilige berijdbaarheid			A/R	S									
14D	Beschikbaar stellen werkterrein			A/R	S								C	
Uitvoeren - Uitvoering & Indienststelling -														
15	Bouwen en uitvoeren contract (Managen van de contractrealisatie)			A/R	S	C			S					
	TAO's			A/R	S									
	Prestatieverklaring			A/R	S	C								
	Buitendienststelling			A/R	S									
	Factureren	A		R	S			S						
16	Indienststelling	A		R	S	C								
17	Managen van de oplevering	A		R	S	C						S		
	Onderhoudstermijn	A		R	S									
	Protocol 00055I	A		R	S									
Besluitvorming: Opleveringsbe- sluit intern														
18	Opleveringsbesluit: Contract	A/R		C				S						
Uitvoeren - Decharge BM en opdrachtnemer														
19	Eindrapportage en De- charge Bouwmanager	A		R	S									
20	Decharge opdrachtnemer	A/R	S											
Besluitvorming: Opleveringsbe- sluit extern														
21	Toetsen Projectresultaat	A/R	S											

Processtappen Realisatie		PRM	Projectcoördinator	Bouw manager	Bouwadministrateur	RSE	AKI tendermanager	Projectcontroller	GJZ projectleider	Tenderboard	Projectanalist	Risicoanalist	Operatie	CPRM
22	Opleveringsbesluit Opdrachtgever	A/R	S											
23	Administratief gereed maken Project	A/R	S					S						
24	Evalueren Project	A/R	S	S	S	S	S	S	S		S	S		
25	Vorbereiden Decharge PRM	A/R						S						
26	Decharge PRM door CPRM													A/R
27	Project gereed								S					A/R

## Legenda

Term	Omschrijving	
R	Responsible	Is verantwoordelijk voor het resultaat en daarmee voor de uitvoering van de processtap
A	Accountable	Diegene aan wie de 'responsible' verantwoording af moet leggen over het resultaat en/of processtap. Geeft het resultaat voor gebruik vrij.
S	Supports	Levert een bijdrage. Voert taken in de processtap uit.
(S)	Supports optioneel	Levert optioneel een bijdrage. Dit is ter beoordeling van de verantwoordelijke (Responsible)
C	Consulting	Moet vooraf geraadpleegd worden. Kan het resultaat beïnvloeden.
I	Informed	Moet (achteraf) geïnformeerd worden. Kan het resultaat niet meer beïnvloeden.

## 6. Bijlagen

Informatieprofielen.

uitgave van  
**Bureau Spoorbouwmeester**  
in samenwerking met ProRail  
Maart 2013

[www.spoorbeeld.nl](http://www.spoorbeeld.nl)

Het Spoorbeeld beschrijft het ontwerp- en vormgevingsbeleid van de spoorsector. Aan de hand hiervan stimuleert Bureau Spoorbouwmeester ruimtelijke kwaliteit, identiteit, beleving en ontwerpqualität op en rondom het spoor.

**tekst en inhoud**  
ProRail

*Voorfase*  
Procescoördinator: Jaap van Rijn/Herk Eijkman  
Versie 2.2, d.d. 03 01 2013

*Proces Alternatievenstudie*  
Procesbeheerder: Martin Morsman  
Proceseigenaar: Ronald Nomes  
Versie: 3.1, d.d. 03 01 2013

*Proces Variantenstudie*  
Procesbeheerder: Ivo de Graaf  
Proceseigenaar: Jan Derks  
Versie: 3.1, d.d. 03 01 2013

*Proces uitwerken variant*  
Procesbeheerder: Ivo de Graaf  
Proceseigenaar: Jan Derks  
Versie: 3.1, d.d. 03 01 2013

*Proces Realisatiefase*  
Procesbeheerder: Edward Ruiters / ntb Bouwmanagement  
Proceseigenaar: Robert Oosterhof  
Versie: 1.0, d.d. 11 06 2012

**beeldrecht**  
ProRail

statusdisclaimer  
Dit document maakt geen deel uit van het vormgevingsbeleid maar is een weergave voor de werkwijze conform Kernproces van ProRail en dient derhalve zo gezien te worden. Het wordt uitsluitend digitaal aangeboden op de website en is bedoeld als hulpmiddel bij projecten.

