

PROJECTPLAN - HEERHUGOWAARD

Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard

Gemeente Heerhugowaard

1 JULI 2021

Contactpersoon

RICK GERRITSEN

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 56825
1040 AV Amsterdam
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel van het projectplan & opgave	6
1.3	Relevante raadsaders & rol gemeente	8
1.4	Actoren	9
1.5	Raakvlakken externe ontwikkelingen	10
2	IPM-MODEL EN SE	12
3	DOELSTELLINGEN	13
3.1	Organisatorische doelstellingen	13
3.2	Project doelstellingen	13
4	PROJECTINRICHTING	15
4.1	Overkoepelende visie	15
4.2	Projectstructuur & organogram	15
4.3	Overlegstructuur	16
4.3.1	Intern	17
4.3.2	Extern met Project Spooronderdoorgang	18
4.4	Escalatieprocedure	19
5	OPDRACHT REALISATIE	21
5.1	Scope uitwerking en vaststelling werkpakketen	21
5.2	Raakvlakbeheersing	22
5.3	Risico- en issuemanagement	22
5.4	Planningsmanagement	23
5.5	Wijzigingenmanagement	24
5.5.1	Verbetervoorstellen (innovatie)	24
5.5.2	Issues	24
5.5.3	Wijzigingenproces	24
5.6	Kwaliteitsmanagement	25
5.6.1	Voortgangscontroles & -bewaking	26
5.6.2	Informereren van de Raad	26
5.6.3	Verificatie	26
5.6.3.1	Toetsprocedure	27
5.6.4	Kwaliteitsafwijkingen	27

5.6.5	Continu verbeteren	28
5.7	Financieel management	29
5.8	Datamanagement	29
6	SYSTEMS ENGINEERING LIGHT	31
6.1	Programma van Eisen	31
6.1.1	Eisen inventarisatie en beoordeling	31
6.2	Systeemdefinitie, eisenspecificatie en ontwerpen	32
6.2.1	Raakvlakken bij het specificeren	32
6.2.2	Eisen formulering	32
6.2.3	Ontwerpen	33
6.3	Verificatie en Validatie	33
6.3.1	Verificatie	33
6.3.2	Validatie	33
	BIJLAGE A ACHTERGROND INFORMATIE	34
	BIJLAGE B STAKEHOLDERS	36
	BIJLAGE C PROCES OPSTELLEN PROJECTPLAN	38
	BIJLAGE D TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN IPM-TEAM	39
	BIJLAGE E VERDIEPING CONCEPTEN	42
	BIJLAGE F ANALYSE ORGANISATIE	46
	BIJLAGE G RASCI MATRIX	51
	BIJLAGE H CAPACITEITSPLANNING	53
	COLOFON	54

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Heerhugowaard is in de afgelopen decennia sterk gegroeid, van een landelijk lint in een grootschalige droogmakerij, tot een complete stad, met groene woonwijken, stedelijke voorzieningen, florerende bedrijven en aantrekkelijke recreatiegebieden. En ook Langedijk heeft zich sterk ontwikkeld, maar juist op een meer dorpse manier, rondom het historische lint en verweven met het historische waterrijke landschap er omheen. Samen vormen ze de nieuwe gemeente Dijk en Waard. De economische en sociaal-maatschappelijke verbondenheid met zowel de MRA als de rest van Noord-Holland-Noord is groot. Het goed aanhaken bij het grotere netwerk wordt steeds belangrijker, de mobiliteit van mensen neemt toe en de dagelijkse actieradius wordt steeds groter. Heerhugowaard en Langedijk blijven zich verder ontwikkelen, maar de nadruk verschuift daarbij van uitbreiding aan de randen, naar ook ontwikkeling en verbetering binnen de bestaande stad. Zo wordt er in het Stadshart Heerhugowaard hard gewerkt om het stadscentrum te verlevendigen, met een mix van voorzieningen, horeca, cultuur, werken en wonen. En is in de afgelopen jaren ook flink geïnvesteerd in het dorps hart van Langedijk, met het winkelcentrum en de Broekerveiling. De vanzelfsprekende volgende stap is het verder ontwikkelen van 'het Stationsgebied Dijk en Waard' tot levendig schakelgebied tussen Heerhugowaard en Langedijk. Hier is bij uitstek de kans om op een duurzame manier aan te haken bij het grotere netwerk van de Randstad en Noord-Holland Noord. En het biedt bovenop het station en nabij het Stadshart Heerhugowaard en Langedijk nog veel mogelijkheden voor intensivering en binnenstedelijke ontwikkeling. Op deze centrale en multimodaal ontsloten plek krijgen belangrijke stedelijke opgaven de komende jaren handen en voeten zoals:

- De vraag naar betaalbaar wonen, stedelijke woonmilieus en stedelijke dynamiek.
- Bereikbaar houden van de regio en het inspelen op de veranderende mobiliteit.
- Vergroten en verbreden van economie en werkgelegenheid.
- Het verbeteren van het voorzieningenniveau.
- De energietransitie.
- De klimaatopgave van stad en polder.

Dit alles vraagt om een integrale aanpak, waarbij verschillende opgaven niet naast elkaar, maar in samenhang met elkaar worden opgepakt. Op dit moment vraagt met name de infrastructuur met openbare ruimte in het stationsgebied om investeringen om de huidige knelpunten op te lossen én de beoogde verstedelijking te kunnen volgen. In het Masterplan Stationsgebied Dijk en Waard van november 2020 is dat 'fase 1' genoemd. Daar richt dit projectplan zich op.

• Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard

De oplossingsrichting voor de hoofdwegenstructuur en het draagvlak daarvoor in het gebied hebben in november 2017 geleid tot besluitvorming in de raad. De beoogde financiering voor deze fase 1 is in de daaropvolgende jaren verder op hoofdlijnen begroot en vormde zo de basis voor een subsidieaanvraag in het kader van het provinciaal Programma OV-knooppunten. Samen met het Rijk draagt de Provincie Noord-Holland inmiddels bij aan deze eerste fase. Vanuit gemeentelijke voorbereidingskredieten is het project de afgelopen jaren samen met ProRail in de steigers gezet. Met het Hoogheemraadschap wordt samengewerkt aan de klimaatopgave van zowel het stationsgebied als de gehele polder; een belangrijke randvoorwaarde voor ontwikkeling. Nu kan de gemeente Heerhugowaard beginnen aan de verdere voorbereidingen voor de uitvoering van het project.

Het project Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard richt zich op de verbetering van de hoofdinfrastructuur en de opwaardering van de openbare ruimte van de primaire routes van en naar het NS-station. Het gaat daarbij om het duurzaam oplossen van de verkeersknoop ten behoeve van een verbeterde deur tot deur reis en het verbeteren van de uitstraling en samenhang van de openbare ruimte. De spooronderdoorgang van de Zuidtangente heeft een grote impact in die opgave, maar het gaat met name ook over de kruispuntoplossingen, de inrichting van de aangrenzende openbare ruimte en de water- en klimaatopgave.

Meer informatie over de ambitie en de projectfinanciën zijn terug te vinden in **Bijlage A Achtergrond informatie**.

1.2 Doel van het projectplan & opgave

Doel 1. Een projectplan om het project in te passen in de nieuwe werkorganisatie

De gemeenten Heerhugowaard en Langedijk staan op het punt van fuseren. Daartoe zijn vooraleerst de ambtelijke organisaties gefuseerd tot één werkorganisatie. Om fase 1 te kunnen realiseren dient er vooronderzoek gedaan te worden met betrekking tot de kennis en kunde die de Werkorganisatie Langedijk en Heerhugowaard meebrengt in dit project. De werkorganisatie is in opbouw en dat gaat gepaard met - soms- onduidelijkheden en discontinuïteiten in personele bezetting. Dat hoort bij zo'n proces. Soms uit zich dat in een zoektocht naar welke kennis en kunde in de nieuwe afdelingen zit, hoe (nieuwe) functies inhoudelijk ingevuld moeten worden en hoe samenwerking vorm kan worden gegeven. De gemeente Heerhugowaard heeft daarom Arcadis gevraagd te inventariseren hoe de projectorganisatie en projectprocessen ingericht kunnen worden, zodat deze aansluiten bij de projectdoelstellingen, de behoeften van de diverse afdelingen van de nieuwe werkorganisatie, grip geeft op de complexiteit van het project en het lerend vermogen van de organisatie verbetert.

Doel 2. IPM als projectmanagementmethodiek voor dit unieke project

De organisatie-inrichting en processen in dit projectplan zijn opgesteld aan de hand van het integraal projectmanagement (IPM) model, zoals Rijkswaterstaat deze ook hanteert. Het model staat centraal voor het opzetten van een robuuste projectorganisatie voor Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard en principes van System Engineering. Dit is een voor Dijk en Waard uniek project met een van de meest complexe civieltechnische kunstwerken (de spooronderdoorgang) binnen een complexe context van nieuwe projectpartners, nieuwe samenwerkingsvormen, klimaatadaptatie, energietransitie, koppelkansen zoals een proces voor een nieuw NS-station en een geleidelijke stapsgewijze gebiedsontwikkeling van heel Stationsgebied Dijk en Waard. Binnen deze context is een voor de gemeente nieuwe projectmatige aanpak conform IPM onmisbaar om tot een projectresultaat te komen. De in projectmanagement bekende aspecten voor het beheersen van Geld, Organisatie, Tijd, Informatie, Kwaliteit (GOTIK) zijn vanzelfsprekend ook in dit IPM relevant.

Doel 3. Gemeenteraad Heerhugowaard: 'sturing op grote projecten'

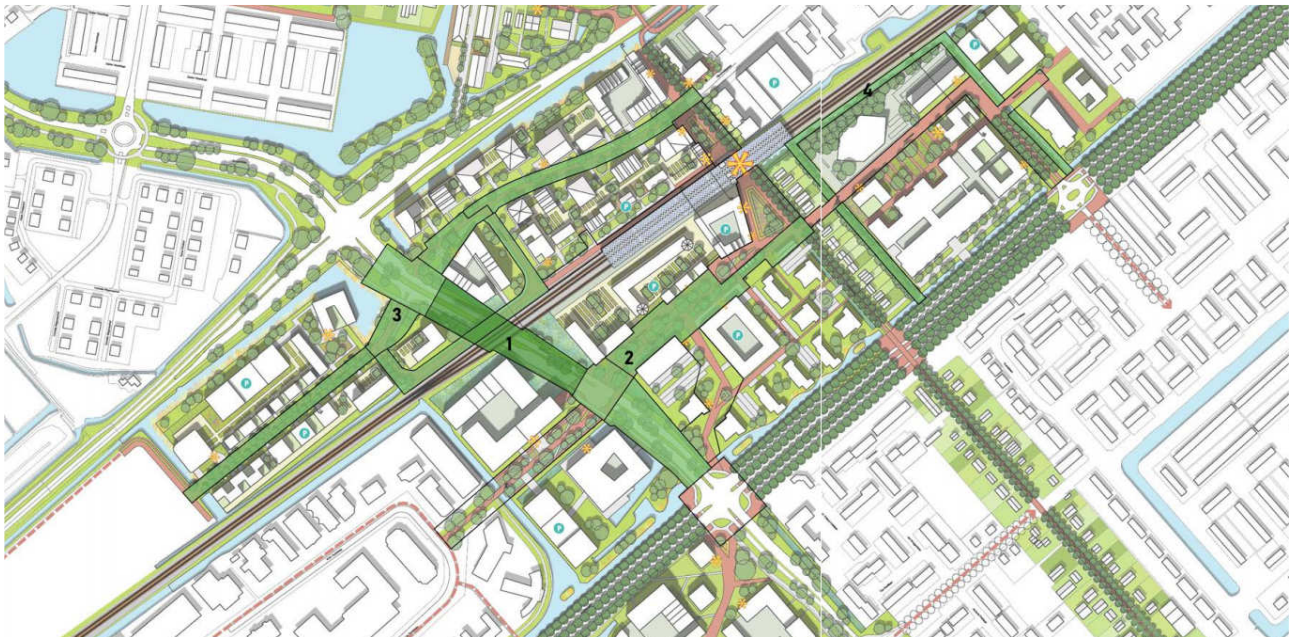
De gemeenteraad van Heerhugowaard heeft aangegeven behoefte te hebben aan meer rolduiding en sturingsmogelijkheden bij grote projecten. De Rekenkamercommissie heeft hier aanbevelingen voor gedaan in het rekenkamerrapport 'Sturing op grote projecten'. In een bestuurlijke reactie hierop stelt het college van B&W voor dat enerzijds de positie van de raad en de samenwerking tussen raad, college en organisatie in overleg met elkaar ingevuld wordt, en dat de werkorganisatie de opdracht krijgt tot een methode voor projectmatig werken te komen in de nieuwe organisatie. Het project voor Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard is, met de spooronderdoorgang en de samenwerking met spoorpartijen, provincie en rijk, een uniek project. De projectorganisatie is daarop ingericht volgens het IPM-model van Rijkswaterstaat. De aanbevelingen van de Rekenkamercommissie hebben daarin een plek gekregen.

De opgave voor het project r fase 1, met de spooronderdoorgang in de Zuidtangent, is een belangrijke stap in het bereikbaar houden van de nieuwe gemeente. Het vergroot de economische vitaliteit van de stad en dorpen en verbetert de veiligheid van de verkeersdeelnemers in de primaire routes van en naar het NS-station. Het project maakt onderdeel uit van de stapsgewijze ontwikkeling van het gehele Stationsgebied Dijk en Waard; dat maakt het complex. Enerzijds is projectafbakening met een heldere scope belangrijk, tegelijkertijd verlopen de stapsgewijze ontwikkelingen in de context van het project organisch en zijn deze continu van invloed op het project. De basis voor deze project-opgave is het Masterplan Stationsgebied Dijk en Waard van november 2020.

Het stationsgebied is een gebied met veel verschillende eigenaren, ondernemers en bewoners en er liggen grote opgaven in nieuwe vastgoedontwikkeling en de openbare ruimte. Het gebied is niet in één keer volgens een in beton gegoten plan te ontwikkelen, zoals dat bij een uitbreidingswijk soms wel kan. Het is een organische gebiedsontwikkeling met een vorm van 'geleidelijke stedenbouw', waarbij een dynamisch samenspel ontstaat tussen verschillende grote en kleine partijen, gemeente, provincie en spoorpartijen. De meeste vastgoedontwikkelingen in het gebied zullen stapje voor stapje door de markt worden opgepakt, afhankelijk van vraag en aanbod.

Vanuit het perspectief van het project is de ontwikkeling van Stationsgebied Dijk en Waard ingedeeld in vier kwadranten rondom de te realiseren spooronderdoorgang Zuidtangent, met daarbij de Scholenboulevard rond de Umbriëllaan en de vele vastgoedontwikkelingen aan de Industriestraat grenzen direct aan het project. De vastgoedontwikkeling aan de Handelsstraat is zelfs een 'enclave' binnen de projectgrenzen. Ook mogelijke nieuwbouwontwikkelingen nabij het Oogcentrum aan de Gildestraat grenzen direct aan het project. Al deze vastgoedontwikkelingen maken echter geen onderdeel uit van het project. Dat laat onverlet dat er inhoudelijke en procesmatige afstemming zal moeten zijn om rafelranden bij de projectgrenzen te voorkomen. Dat is vooral ook een organisatorisch vraagstuk in de afstemming van het IPM-projectteam met de werkorganisatie. Een mogelijke tijdelijke inrichting van de Umbriëllaan in de Scholenboulevard valt binnen de scope van het project, ondanks dat de Umbriëllaan buiten de vastgestelde projectgrens valt. Figuur 1 toont het gebied met daarin de herinrichting van de openbare ruimte die onder fase 1 valt. Daarin is ook de wateropgave getekend, waarbij opgemerkt wordt dat samen met het Hoogheemraadschap wordt onderzocht hoe de klimaat- en wateropgave die geldt voor het stationsgebied ook op het schaalniveau van stad en polder benaderd kan worden.

Met de motie van de gemeenteraad van november 2020 om ook de samenwerking te zoeken met spoorpartijen voor 'een nieuw NS-station' raakt ook het project Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard. Gedurende het project wordt continu overwogen of en hoe dat van invloed is op de scopebepaling van het project.



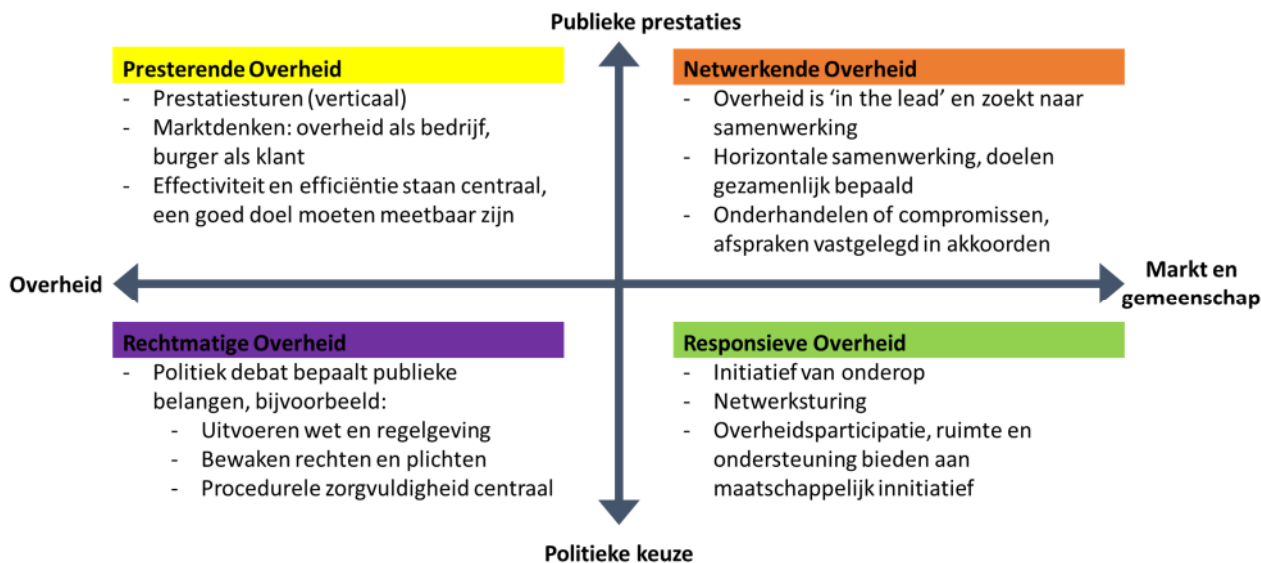
Figuur 1. Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard in 4 delen weergegeven, uit het Masterplan Stationsgebied Dijk en Waard (november 2020). In de Subsidieaanvraag knooppuntontwikkeling Heerhugowaard (oktober 2018) werd al dezelfde globale begrenzing gehanteerd.

1.3 Relevante raadsaders & rol gemeente

In essentie is het de ontwikkeling van Stationsgebied Dijk en Waard met project Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard een omvangrijke bouwopgave waar spooronderdoorgang, infrastructuur, gebouwen en ruimtelijke ordening letterlijk samenkomen, maar niet allemaal onderdeel van de projectscope voor deze eerste fase zijn. Om deze opgave te realiseren wordt het project voor Fase 1 voornamelijk prestatiegericht aangestuurd om grip te houden op tijd, kosten en kwaliteit. Dit vereist dat resultaten, in de vorm van randvoorwaarden, Programma van Eisen en budgetten voor deelprojecten concreet worden gemaakt. Grip op het kritische pad wordt gecreëerd door een integrale planning waaruit de afhankelijkheden inzichtelijk blijken, waardoor vereiste acties tijdig ingezet kunnen worden. Projectmanagement en gebiedsontwikkelaar (ambtelijk opdrachtgever) monitoren de voortgang en bewaken de resultaten. Zo wordt regie gehouden en een project gerealiseerd dat voldoet aan de GOTIK-uitgangspunten; onder andere binnen tijd en budget.

De gemeente heeft, meerdere rollen te vervullen om het project te laten slagen (Figuur 2). Dat deze rollen naast elkaar bestaan brengt soms ook spanning met zich mee, met name als twee rollen even dominant zijn. Hieruit volgen de volgende aandachtspunten:

- Als zowel presterend als netwerkend wordt gewerkt, is een spannende vraag hoe gelijkwaardig de samenwerking met andere partijen is. Als de gemeente zelf voorop loopt met het overkoepelende project en vanuit, bijvoorbeeld, de wateropgave het proces verder inricht, kan ProRail het gevoel hebben hierbij 'aan te moeten haken' wat het draagvlak voor het project ondermijnt. Een goede samenwerkingscultuur met regelmatige afstemming op de juiste niveaus met de belangrijkste actoren zal dit ondervangen.
- Als zowel rechtmatig als netwerkend wordt gewerkt, levert dat spanning op in de omgang met regels en kaders. Voorkomen moet worden dat besluiten in de gemeenteraad de samenwerking met de belangrijkste actoren onder druk zet. Belangrijk is daarom om, bijvoorbeeld, ProRail of het HHNK te betrekken bij de op te stellen stukken die naar de gemeenteraad gaan zoals voorkeursvariant en beslissingen goed terug te koppelen met duiding van achterliggende motivering.



Figuur 2 Rollen gemeente

1.4 Actoren

Afstemming met interne actoren	Politiek <ul style="list-style-type: none"> B&W Raad 	Ambtelijk <ul style="list-style-type: none"> Directie Management 	Gemeente <ul style="list-style-type: none"> Afdelingen (beheer, beleid, IB, sociaal) 	
Afstemming met belangrijkste actoren	Spoor <ul style="list-style-type: none"> ProRail en NS 	Water <ul style="list-style-type: none"> HHNK 	Energie <ul style="list-style-type: none"> Nutsbedrijven 	Ruimtelijke ontwikkeling <ul style="list-style-type: none"> PNH
Afstemming met 1 ^e en 2 ^e kring stakeholders	Participatie <ul style="list-style-type: none"> GGD/GGZ/Visio Veiligheidsregio RUD Bedrijven Inwoners 	Communicatie <ul style="list-style-type: none"> Afdeling communicatie GGD/GGZ/Visio Veiligheidsregio RUD Bedrijven Inwoners Interne communicatie 		

Figuur 3 Actoren uitgezet naar cruciale trajecten

Het project kent diverse actoren die een (grote) rol spelen bij de ontwikkeling en realisatie van Stationsgebied Zuidtangent. In **Bijlage B Stakeholders** zijn de actoren geordend naar verschillende cruciale trajecten van waaruit deze actoren gericht benaderd worden.

Deze negen trajecten vergen een andere rol van de gemeente en hebben hun eigen planning van waaruit de afhankelijkheden en belangrijke mijlpalen voor het project volgen. Het aanhaken op deze trajecten is essentieel om grip te houden op de project voortgang in tijd, kosten en informatie. Vanuit het project is het de

verantwoordelijkheid van de coördinator omgeving om deze relaties te onderhouden en wensen m.b.t. het project te verzamelen en in te brengen in het projectteam (**paragraaf 6.1.1**). Hiervoor stelt de coördinator omgeving een communicatieplan op, bestaande uit een omgevings-/stakeholderanalyse en een plannen om de verschillende stakeholder groepen te betrekken bij het project. In **Bijlage B Stakeholders** is een eerste basis opgenomen voor de stakeholderanalyse.

Als gemeente zijn wij 'in the lead', maar voor het slagen van het project zijn we in meer en minder mate afhankelijk van diverse actoren, zoals ProRail, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) en 'energiepartijen'. Met deze partijen moet samengewerkt worden. Het Stationsgebied Zuidtangent is uiteindelijk het resultaat van de verwezenlijking van gemeenschappelijke doelen.

Andere aspecten moeten, in lijn met het project, worden gereguleerd zoals bestemmingsplanwijzigingen, vaststellen van randvoorwaarden en de voorkeursvariant. Waarbij rekening wordt gehouden met de eerste kring stakeholders (**Bijlage B Stakeholders**). Deze groep wordt actief betrokken bij het opstellen van het masterplan en het vaststellen van de voorkeursvariant. Mogelijk komen hier ook eigen voorstellen vandaan waarop het project of de gemeente zal moeten reageren en acteren.

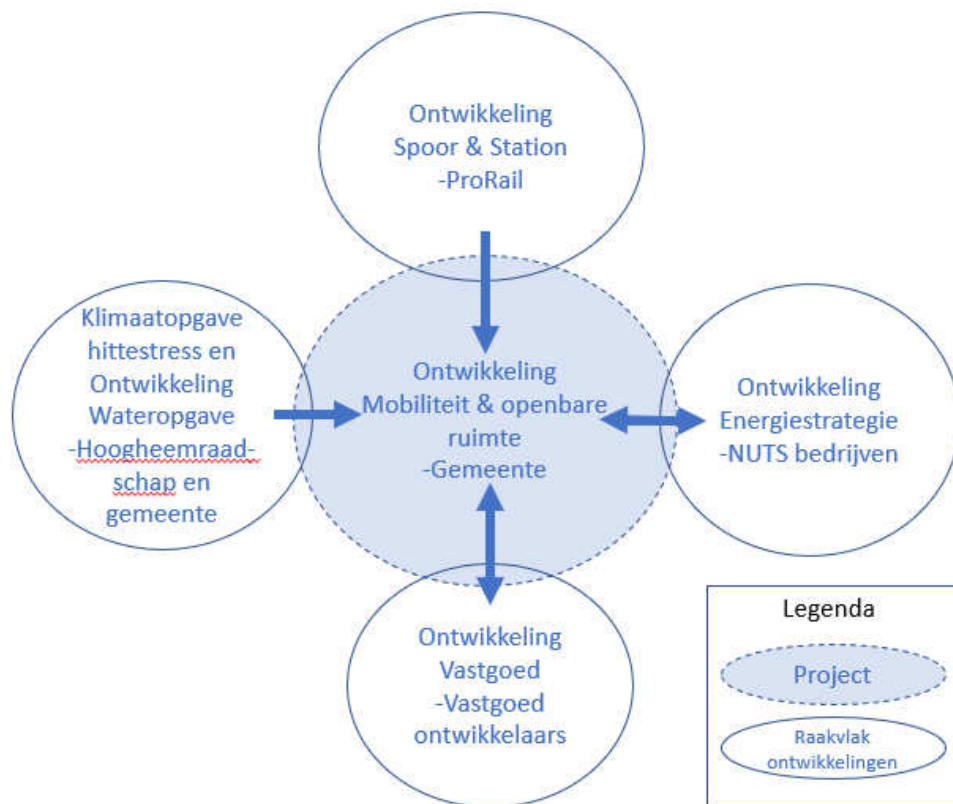
Daarnaast is het meenemen van de omgeving erg belangrijk, denk bijvoorbeeld aan het betrekken van lokale ondernemers als het gaat om de bereikbaarheid van de onderdoorgang. Bij het opstellen van het communicatieplan is dus veel aandacht voor het betrekken en informeren van de omgeving, maar wordt er ook aandacht besteed aan de mate waarin de kennis van stakeholders over ondergrondse infra (slim energienet, water, parkeren, afval) benut kan worden in het project.

1.5 Raakvlakken externe ontwikkelingen

de gemeente staat aan de lat om de openbare ruimte en infrastructuur in het stationsgebied uit te werken en te realiseren en goed te laten functioneren. Hiervoor moeten er op verschillende domeinen beleid gemaakt worden en plannen worden uitgewerkt in samenhang met andere ontwikkelingen, zowel ondergronds als bovengronds, die gelijktijdig met het project in het gebied plaats zullen vinden. Deze projecten worden altijd door de gemeente getrokken.

Figuur 4 toont de raakvlakken met de andere ontwikkelingen in het Stationsgebied die direct van invloed zijn op de ontwikkeling van de openbare ruimte en mobiliteit. Voor het project is het van belang dat de raakvlakken goed worden gemanaged. De richting van de pijl geeft aan in hoeverre de plannen van de verschillende partijen elkaar beïnvloeden en kaders hierop aangepast moeten worden. Bijvoorbeeld, de ontwikkeling Spoor & Station van ProRail heeft invloed op de ontwikkeling Mobiliteit & openbare ruimte van de gemeente. Echter, hebben de plannen van de gemeente weinig invloed op die van ProRail. Om goed aan te sluiten dienen klanteisen opgehaald te worden bij ProRail, zodat dit raakvlak goed beheerst kan worden (**Zie hoofdstuk 6.1.1**). De dubbele pijlen geven aan de beïnvloeding van projecten twee kanten op gaat. Hier speelt niet alleen het ophalen van eisen, maar ook het leveren van eisen waar de ontwikkeling aan moet voldoen om de raakvlakken vanuit beide ontwikkelingen te kunnen beheersen.

Goede communicatie en beheersing van risico's die deze raakvlakken met zich meebrengen, is essentieel voor het behalen van de projectdoelstellingen.

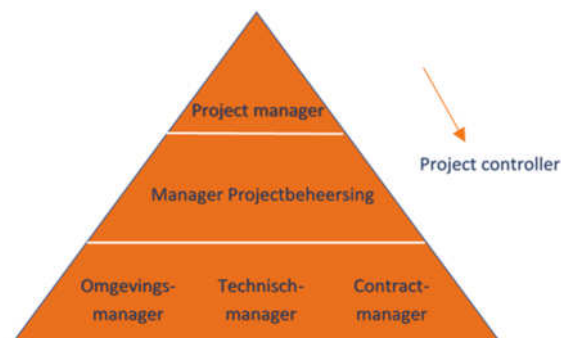


Figuur 4 Raakvlakken andere ontwikkelingen stationsgebied

2 IPM-MODEL EN SE

De organisatie inrichting en processen in dit projectplan zijn opgesteld aan de hand van het integraal projectmanagement (IPM) model. Het model staat centraal voor het opzetten van een robuuste projectorganisatie voor Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard en principes van System Engineering.

Het IPM-model (Figuur 5) bestaat uit vijf rollen, voor elk proces in het project is er een rol die wordt ondersteunt door een team. De rollen volgens het IPM-model worden hier kort toegelicht:



Figuur 5 IPM-model

- **Projectmanager:** deze rol richt zich met name op het borgen van de kwaliteit, draagvlak en afstemming. De projectmanager is ook verantwoordelijk voor het eindresultaat van het project.
- **Manager projectbeheersing:** de verantwoordelijkheid van deze rol is het identificeren en beheersen van mogelijke integrale risico's en alle beheers aspecten (GOTIK-RVS) in het project.
- **Contractmanager:** deze rol is verantwoordelijk voor het beheersen van de contracten tussen de verschillende marktpartijen en het opstellen van de contracten. Het beheersen van eventuele risico's die kunnen ontstaan tussen de opdrachtgever en de markt zijn onderdeel van deze rol, ook tijdens de inkoopfase.
- **Omgevingsmanager:** deze rol is verantwoordelijk om het contact met de omgeving en stakeholders in evenwicht te houden gedurende het project.
- **Technisch manager:** deze rol is verantwoordelijk voor de technische en inhoudelijke inbreng in het project. Waarbij oog is voor het beheersen van technische risico's.

Rollen uit het IPM-model zijn uitgebreid en alle rollen zijn in de RASCI (Responsible, Accountable, Supporting, Consulted en Informed) matrix opgenomen (zie **Bijlage G RASCI matrix**).

Voor (grotere) complexe projecten worden geregeld principes van system-engineering toegepast. Heel kort samengevat omvat dit een proces waarmee de eisen van de klant, gebruikers en stakeholders vanuit een systeembenadering op herleidbare wijze worden vertaald naar functionele eisen, technische eisen, managementeisen en uiteindelijk in de te realiseren eindproducten.

In **Bijlage C Proces opstellen projectplan** is beschreven hoe deze concepten ten grondslag hebben gelegen aan het opstellen van het projectplan.

3 DOELSTELLINGEN

3.1 Organisatorische doelstellingen

3.1.1. Netwerkende organisatie

Zoals eerder aangegeven fuseren de gemeenten Heerhugowaard en Langedijk. Deze twee organisaties hebben een verschillende organisatiestructuur. De gemeente Heerhugowaard past de principes van de netwerkorganisatie al toe vanuit de ontwikkelingsstrategie voor het Stationsgebied (oktober 2016). De samenwerking met provincie in OV-knooppuntontwikkeling, de participatieve aanpak van de totstandkoming van het masterplan en ook de samenwerking aan klimaatopgaven binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier zijn voorbeelden. Met deze netwerkende wijze van werken sluit het project aan op een van de organisatiedoelstelling van de nieuwe gemeente: regionale positionering.

3.1.2. Kwetsbaarheid verminderen en leren

De gemeentelijke werkorganisatie heeft als andere voorname doelstellingen de kwetsbaarheid te verminderen en de komende jaren met name ook een lerende organisatie te zijn. Door met dit projectplan en de IPM-wijze van werken de inbedding van het project in de nieuwe werkorganisatie te onderzoeken en te bestendigen, worden kwetsbaarheden verminderd. De lerende organisatie is een organisatie waar creativiteit en innovatie een belangrijke rol spelen. Dit project is daar bij uitstek geschikt voor: een uitvoeringsproject binnen de duurzame ontwikkeling van Stationsgebied Dijk en Waard. Ook met de wetenschap dat niet alle expertise vanuit de eigen werkorganisatie kan komen, zullen er innovatie- en leermomenten zijn die voortkomen uit het project Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard. Bijvoorbeeld door de te betrekken ingenieursbureaus en veranderende wet- en regelgeving zoals Omgevingswet, RES en LES, de Klimaatstress-testen en het veranderende Bouwbesluit. De professionaliteit van de werkorganisatie zal met dit complexe project naar een hoger niveau worden getild. Het belang van samenwerken met de omgeving en stakeholders zal ook bijdragen aan de verdere ontwikkeling van communicatie, participatie en omgevingsmanagement in gemeentelijke projecten.

Niet alleen het IPM-team zal intern betrokken zijn bij het project, maar grote delen van de werkorganisatie zullen in meer of mindere mate begaan zijn met het project.

3.1.3. Projectbeheersing: complexe financiële structuur op projectniveau en fusie

De financiering van het project Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard kan leiden tot een complex dekkingsverhaal, met de inzet van de Heerhugowaardse Reserve NBK-1, grondexploitatie, subsidies, Gemeentelijk Rioleringsplan en exploitatiegelden (vervangingswerkzaamheden en groot onderhoud). Met de fusie in zicht 'verhuist' de inbedding van het project in de bestaande begroting van de gemeente en de werkorganisatie naar de begroting van de nieuwe gemeente. Projectbeheersing wordt als essentiële organisatorische doelstelling gezien om het project beheersbaar en stuurbaar te houden met een soepele overdracht naar de nieuwe gemeente.

3.2 Project doelstellingen

De basis voor de projectdoelstellingen volgt uit het Masterplan Stationsgebied Dijk en Waard van november 2020. De volgende daaruit voortgekomen project doelstellingen zijn van toepassing voor het project Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard.

Inhoudelijk geldt dat onderstaande wordt gerealiseerd, binnen de 'GOTIK-eisen' van het IPM-projectmanagement:

1. Een goede, veilige multimodale bereikbaarheid garanderen voor bewoners en ondernemers uit Dijk en Waard en de bezoekers van de nieuwe fusiegemeente. Die bereikbaarheid is robuust, ook bij een verdere groei van mobiliteit door meer inwoners, bezoekers en economische activiteiten.

2. Het stimuleren van fietsen, wandelen en het gebruik van openbaar vervoer en een duurzame mobiliteitsketen, zoals beschreven in het Programma Mobiliteit Dijk en Waard van december 2020. Een mobiliteits-verschuiving in Heerhugowaard en Langedijk van auto naar meer fietsen, wandelen en openbaar vervoer.
3. Een gezond, veilig en toekomstgericht Stationsgebied Dijk en Waard, dat bewoners, ondernemers, scholieren en bezoekers uitnodigt om zich actief te verplaatsen en te ontmoeten.
4. Het Stationsgebied Dijk en Waard zo optimaal mogelijk en toekomstgericht inrichten zodat het de opgaven vanuit de Dijk en Waardse OV-knooppuntontwikkeling uit het Masterplan Stationsgebied Dijk en Waard én het provinciaal Programma OV-knooppuntontwikkeling mogelijk maakt, i.c. 'moderne stad' en 'buitenpoort'.
5. Koppelkansen voor een nieuw NS-station Dijk en Waard en een opmaat naar het meest duurzame station van Nederland, zoals opgenomen in het Masterplan Stationsgebied Dijk en Waard. Integrale duurzaamheid, dus duurzaam in alle facetten (energie, klimaat, ecologie, sociaal, economisch, materiaal).
6. Het natuur-inclusief en klimaat robuust maken van het Stationsgebied Dijk en Waard, door het toevoegen van meer blauw en groen, de samenwerking met het Hoogheemraadschap en met een perspectief op de klimaatopgaven van stationsgebied, stad en polder ineen.
7. Een levendig en aantrekkelijk gebied om te verblijven voor álle bewoners, werknemers en bezoekers, inclusief ontworpen en toegankelijk voor iedereen.

Procesmatig geldt:

De basis voor het project is de besluitvorming van de raad uit november 2017 (oplossingsrichting hoofdwegenstructuur met spooronderdoorgang) en het Masterplan Stationsgebied Dijk en Waard van november 2020. Tegelijkertijd is de meest voornamelijk dekkingsbron van de kapitaalslasten die voortkomen uit de investering de Reserve Nota Bovenwijkse Kosten van de gemeente Heerhugowaard. En ook reguliere vervangingswerkzaamheden, groot onderhoud en het Gemeentelijk Rioleringsplan zijn voorbeelden van relevante dekkingsbronnen voor investeringen in de openbare ruimte resp. de klimaat- en wateropgave. De exacte scope van het project is bovendien mede afhankelijk van technische programma's van eisen en aanbestedingsregels van toekomstige projectpartners zoals ProRail en Hoogheemraadschap. Om bovenstaande inhoudelijke doelstellingen te bereiken zijn ook vergunningen en ruimtelijke procedures nodig.

Inhoud conform Masterplan Stationsgebied Dijk en Waard, projectresultaat samen met projectpartners en de bevoegdheden van de raad (financiën en procedureel) komen samen in dit project. Daarom is een procesmatige doelstelling om vóór aanbesteding de exacte scope van het project te bepalen met bestuurlijke besluitvorming. Die scope richt zich op aspecten van de definitieve ruimtelijk-functionele afbakening van het project, de inrichting conform het masterplan, de procedures en de financiën (besluitvorming over dekkingsvoorstellen). De bepaling van de exacte scope is aan de gemeenteraad, voordat de aanbesteding kan starten.

4 PROJECTINRICHTING

4.1 Overkoepelende visie

De ontwikkeling van het Stationsgebied Dijk en Waard is een prachtige kans voor de gemeente Heerhugowaard om haar doelstellingen en ambities te realiseren. Dit project Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard is de eerste concrete stap hierin en biedt kansen voor de directe omgeving, betrokken bedrijven en alle inwoners om te participeren hierin. Dit projectplan is in eerste instantie bedoeld om het project in te passen in de nieuwe werkorganisatie.

Want het project biedt de nieuwe fusiegemeente ook de kans de organisatie verder te professionaliseren en voor te bereiden op toekomstige fasen van dit project en andere projecten in de ontwikkeling van het Stationsgebied Dijk en Waard.

Ook de ambtelijke organisatie is enthousiast. De diverse afdelingen willen graag actief bijdragen aan deze ontwikkeling. De omvang en complexiteit van het project vraagt om een heldere projectorganisatie om de afstemming binnen het project en met de ambtelijke werkorganisatie goed te laten verlopen. Drie speerpunten staan hierbij centraal.

Integraal: Vanaf de start aandacht hebben voor het verbinden van disciplines en beheersen van raakvlakken. Tussen de projecten intern, maar ook de externe ontwikkelingen in het gebied. Specifiek de raakvlakken met de realisatie van de spooronderdoorgang door ProRail. Dit leidt tot een integrale kijk op het stationsgebied en een soepele uitvoering.

Samen: Door samen te werken als één team creëren we een robuuste en lerende projectorganisatie, die tevens belang hecht aan een goede afstemming met de interne organisatie en externe actoren. Dit resulteert in een breed gedragen gebiedsontwikkeling.

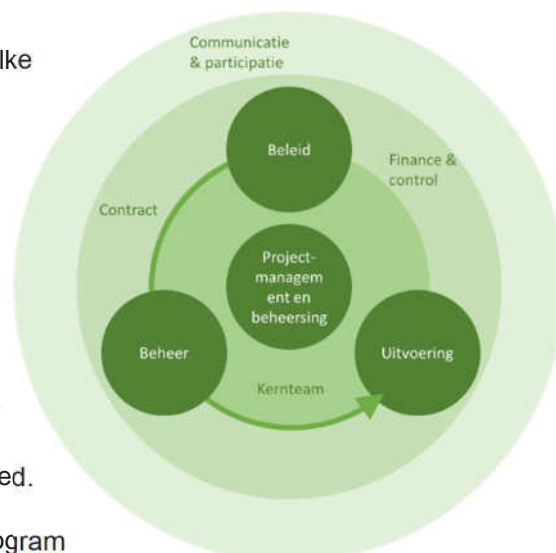
Beheerst: Continu aandacht voor beheersing stelt ons in staat controle te houden op de complexiteit van het project en tijdig in te springen op risico's.

4.2 Projectstructuur & organogram

Het is voor een organisatie van belang om inzicht te verkrijgen welke schillen behoren tot de kern van het project. Deze groepen zijn namelijk de ruggengraat van het project. De schillen die daaromheen zijn geplaatst dienen als ondersteuning en support. Daarnaast dient buiten de projectstructuur, zoals deze in Figuur 6 is weergegeven, ook aandacht te zijn voor externe partijen. Het kernteam (de projectmanager en coördinatoren) heeft de voornaamste taak om voldoende afstemming te hebben met externe stakeholders, zoals bijvoorbeeld: ProRail en NS evt in samenwerking met de projectwethouder. Tevens heeft de buitenste schil van de projectstructuur, onder leiding van de coördinator omgeving, de taak om organisaties te informeren over de ontwikkelingen in het gebied en wat dat voor gevolgen heeft voor de organisaties die raakvlakken hebben met het stationsgebied.

De organisatie van het project is grafisch weergegeven in het organogram van Figuur 7. Hierin is de organisatie van het projectteam inzichtelijk gemaakt en de relaties die lopen tussen de verschillende rollen in het projectteam en de organisatie. Daarnaast is ook de link tussen het project en de externe partners opgenomen, dit is verder toegelicht in hoofdstuk 1.

Het college van B&W is de bestuurlijke opdrachtgever en twee projectwethouders hebben namens B&W zitting in de stuurgroep; een primus & secundus projectwethouder. Zij kunnen elkaar vervangen tijdens afwezigheid van de ander. Zij hebben de verantwoordelijkheid om de overige collegeleden en de raad op de hoogte te stellen van de voortgang en evt. knelpunten in het project en proces. Hiernaast wordt van hen

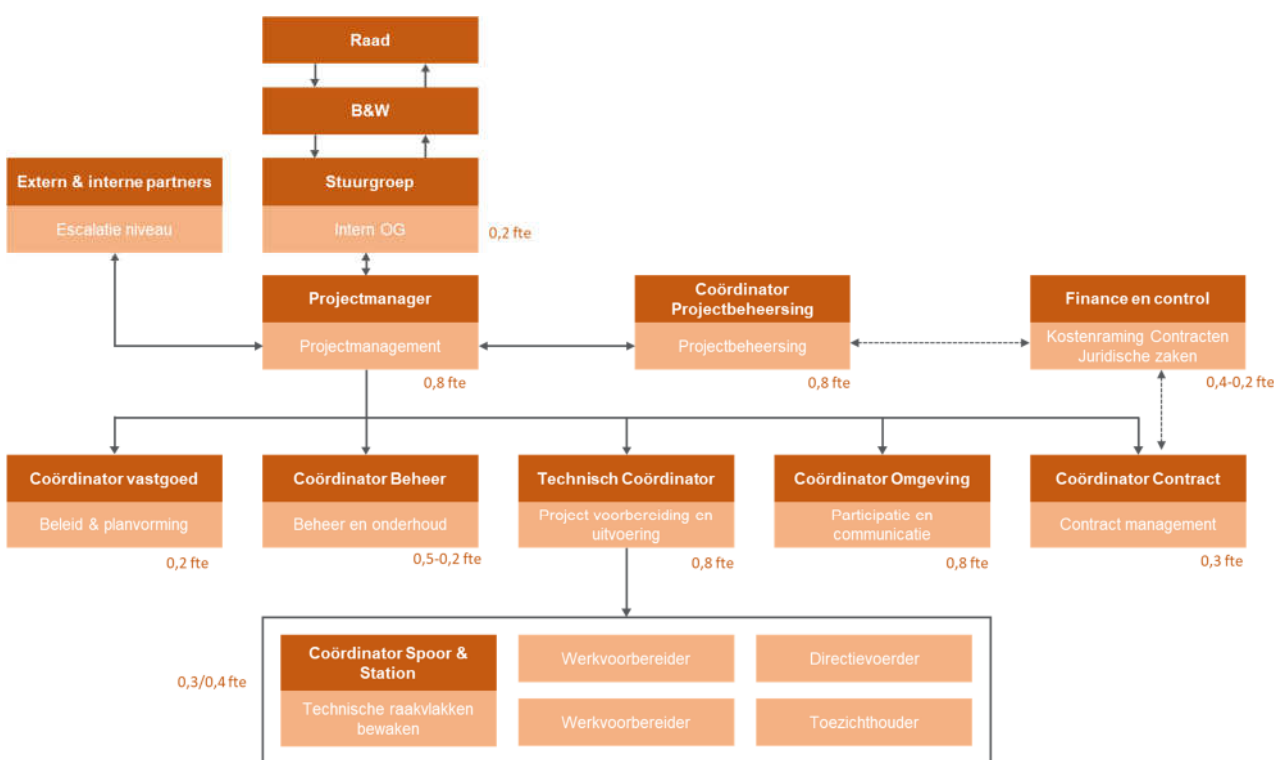


Figuur 6 Projectstructuur

gevraagd de relatie met hun portefeuilles en bijbehorende netwerkrelaties aan het project te koppelen (mobiliteit, energie, water, ruimtelijke ordening).

De gebiedsontwikkelaar van de werkorganisatie met OV-knooppuntontwikkeling als primaire verantwoordelijkheid, is gedelegeerd vanuit het college de interne ambtelijk opdrachtgever aan het IPM-projectteam en in het schema aangegeven met 'OG'. Uit oogpunt van rolzuiverheid is het van belang dat de functie met het coördineren van de vastgoedontwikkelingen en de functie met het ambtelijk opdrachtgeverschap niet door dezelfde persoon ingevuld worden. Wel is het denkbaar dat in de vorming en transitie van de werkorganisatie niet voorkomen kan worden dat er overgangssituaties zullen zijn tussen oude en nieuwe functies.

Meerdere (hiërarchisch gelijke) coördinerende rollen kunnen wél door eenzelfde persoon uitgevoerd worden, mits dit binnen 0,8 á 0,9 fte past. Dit kan zelfs voordelen hebben, omdat dan sneller geschakeld kan worden. Daarnaast worden de coördinatoren geleverd vanuit de organisatie, daarmee wordt kennis en kunde geleverd aan het project. Het Ingenieursbureau van de werkorganisatie wordt ingehuurd.



Figuur 7 Organogram inclusief geschatte aantal fte's per rol

In Bijlage D taken en verantwoordelijkheden IPM-team staan de functies van de opdrachtgever en coördinatoren beschreven.

4.3 Overlegstructuur

Het project kent verschillende overlegstructuren. Dit is van belang om op elk niveau binnen de projectstructuur de juiste sturingsinformatie op de juiste coördinatiegroep te krijgen. Daarnaast vinden er ook overleggen plaats met externe partners en stakeholders. Deze sturingsinformatie dient ook teruggeleid te worden richting het projectteam. Doordat het projectteam zowel intern als externe overleggen dient te hebben zijn de overleggen opgedeeld in de hierboven genoemde categorieën.

4.3.1 Intern

De structuur van de overleggen dient complementair aan elkaar te zijn, zodat het projectteam efficiënt te werk kan gaan. Wekelijks is er een kernteam overleg waarin de sturingsinformatie gedeeld kan worden vanuit de verschillende onderdelen van het project. Tabel 1 weergeeft de overlegstructuren.

Tabel 1 Overlegstructuren

Type overleg	Frequentie	Doel	Aanwezig
Inlichten Raad	1x per kwartaal	<ul style="list-style-type: none"> • Raad inlichten over voortgang • Nagaan of binnen de kaders/eisen van de Raad wordt gewerkt • Evaluatie van de Raad op bereikte resultaten • Geven Go/No go 	<ul style="list-style-type: none"> • Projectmanager • Projectwethouder (Primus) • Raad • Coördinator afhankelijk van het thema • Gebiedsontwikkelaar
Stuurgroep	1x per maand	<ul style="list-style-type: none"> • Bespreken voortgang & knelpunten en bijbehorend advies richting B&W / Raad • Afstemming met projectwethouders in relatie tot stakeholders 	<ul style="list-style-type: none"> • Projectwethouder (Primus) • Projectwethouder (Secundus) • Directeur Ruimte • Gebiedsontwikkelaar (OG)
Kernteam	1x per maand	<ul style="list-style-type: none"> • Bespreken voortgang & knelpunten project en proces • Voorbespreking informatie & advies richting stuurgroep • Bewaken integrale samenhang met beleid 	<ul style="list-style-type: none"> • Gebiedsontwikkelaar • Directeur Ruimte • Projectmanager • Projectbeheerser
Opdrachtgever - Opdrachtnemer	1x per week	<ul style="list-style-type: none"> • Bespreken voortgang & knelpunten project en proces gebiedsontwikkeling 	<ul style="list-style-type: none"> • Gebiedsontwikkelaar • Projectmanager
IPM-team	1x per week	<ul style="list-style-type: none"> • Bespreken voortgang en evaluatie project afgelopen week • Doornemen planning • Bespreken hulp vragen • Maken samenwerkingsafspraken • Bewaken scope 	<ul style="list-style-type: none"> • Projectmanager • Coördinator Projectbeheersing • Alle coördinatoren
Inlichten afdelingen	1x per kwartaal	<ul style="list-style-type: none"> • Bespreken voortgang project • Bespreken belemmeringen en hulp vragen • Evaluatie over afgelopen kwartaal 	<ul style="list-style-type: none"> • Projectmanager • Coördinator Projectbeheersing • Alle coördinatoren • Alle betrokken afdelingen
Omgevingsoverleg	1x per maand	<ul style="list-style-type: none"> • Afspraken over op welke wijze de omgeving wordt betrokken • Mogelijkheid omgeving om advies aan de initiatiefnemer uit te brengen 	<ul style="list-style-type: none"> • Projectmanager • Coördinator Projectbeheersing • Coördinator Omgeving • Coördinator Contract
Projectbeheersing	1x per maand	<ul style="list-style-type: none"> • Mijlpalen en raakvlakken verwerken in planning • Wijzigingen bespreken • Actualiseren wijzigingenoverzicht • Voortgang beheersmaatregelen bespreken 	<ul style="list-style-type: none"> • Projectmanager • Coördinator Projectbeheersing • Alle coördinatoren
Challenge-gesprek	1x per 8 weken	<ul style="list-style-type: none"> • Bespreken stand van zaken m.b.t. risico's en issues 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 op 1 gesprekken van coördinator Projectbeheersing met projectmanager en andere coördinatoren

		<ul style="list-style-type: none"> Bespreken uitvoering beheersmaatregelen (worden risico's voldoende beheerst?) Bespreken planning en eventuele aanpassingen (nieuwe raakvlakken opnemen) 	
Werkoverleg	1x per week	<ul style="list-style-type: none"> Bespreken voortgang werkzaamheden Identificeren van eventuele belemmeringen voor de werkzaamheden Planning afstemmen 	<ul style="list-style-type: none"> Coördinator en adviseurs binnen diens team

4.3.2 Extern met Project Spooronderdoorgang

Het is van belang dat het project in continu contact blijft staan met ProRail over het project Spooronderdoorgang. Dit project heeft namelijk raakvlakken met het Stationsgebied fase 1. Door veelvuldig afstemming te hebben worden ieders belangen naar alle betrokkenen uitgesproken (Tabel 2).

Het partneroverleg dient als escalatie niveau voor de projectmanager. In dit overleg zijn de belangrijkste partners van het project betrokken en worden de noodzakelijke issues, wijzigingen en risico's besproken die raakvlakken hebben op de projecten en gebieden van de partners. Ook is het mogelijk om in het partneroverleg kansen te bespreken waarin partners samen optrekken op bijvoorbeeld het vlak van publiekscommunicatie.

Vervolgens is er maandelijks het omgevingsoverleg in dit overleg wordt er integraal afgestemd met stakeholders, zoals brandweer, politie en lokale bedrijven. Het is van belang dat deze stakeholders betrokken zijn bij de projectvoorbereiding en uitvoering. Vanuit het project zijn de projectmanagers en coördinator(en) betrokken. Welke coördinator(en) betrokken worden bij dit overleg hangt af van de welk onderwerp op de agenda staat.

Tot slot vindt er maandelijks (of vaker als nodig) een werkoverleg plaats tussen het project Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard en de andere projectmatige activiteiten in het Stationsgebied Dijk en Waard. Het is niet ondenkbaar dat dat uiteindelijk een regulier overleg wordt binnen een programmatische aansturing van OV-knooppuntontwikkeling in de nieuwe gemeente. In dit overleg zijn de adviseurs betrokken vanuit het kernteam waar het technische overleg plaatsvindt met ProRail en de gemeente.

Tabel 2 Overlegstructuren extern

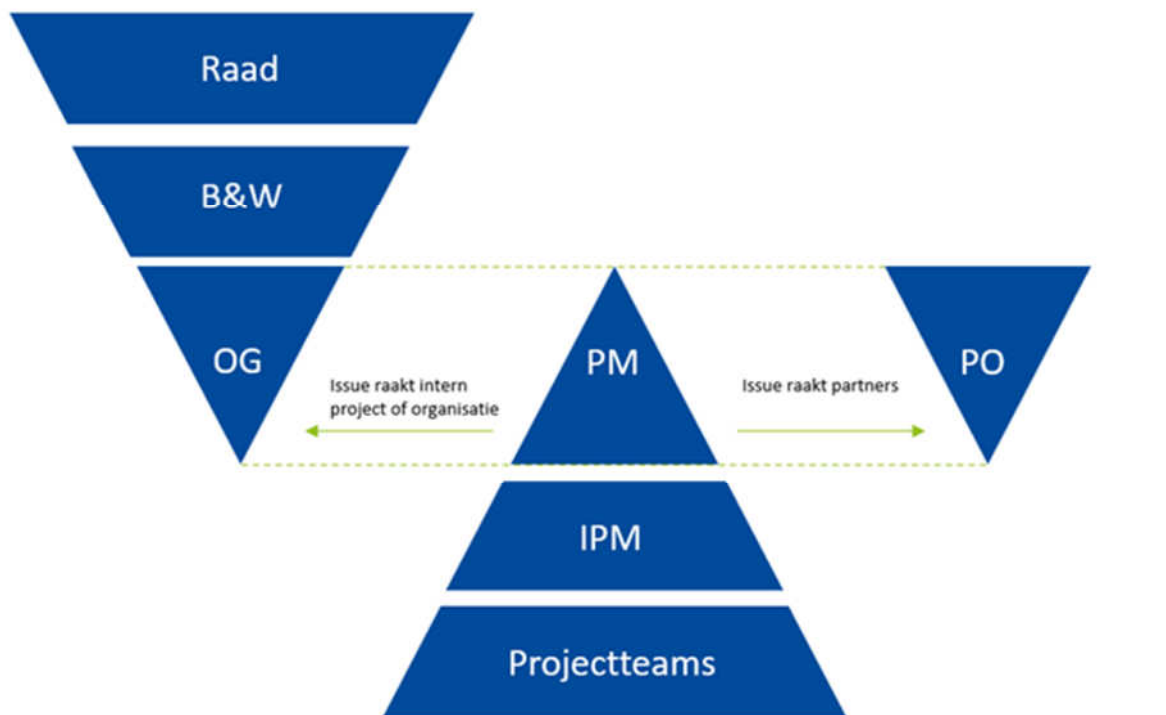
Type overleg	Frequentie	Doel	Aanwezig
Partneroverleg	1x per kwartaal (Indien nodig)	<ul style="list-style-type: none"> Bespreken van kansen, risico's, raakvlakken en issues 	<ul style="list-style-type: none"> Projectwethouder Projectmanager Onderwerp afhankelijke coördinatoren Relevante partij: ProRail, NS, Hoogheemraadschap, Provincie, Nuts/energiebedrijven
Extern omgevingsoverleg	1x per maand	<ul style="list-style-type: none"> Meenemen van de omgeving in het project 	<ul style="list-style-type: none"> Projectmanager Coördinator Omgeving Onderwerp afhankelijke coördinatoren Stakeholders; bijvoorbeeld: brandweer, politie en lokale bedrijven
Extern werkoverleg	1x per maand	<ul style="list-style-type: none"> Projectinhoudelijke afstemming en raakvlakbeheersing 	<ul style="list-style-type: none"> Coördinator techniek Relevante adviseurs (o.b.v. onderwerpen)

met
spooronderdoorgang

4.4 Escalatieprocedure

Als er binnen het project issues ontstaan welke niet in het projectteam opgelost kunnen worden en het project nadelig wordt beïnvloed dient de escalatieprocedure gevolgd te worden. Figuur 8 beschrijft de escalatieladder en geeft weer hoe de issues die op een bepaald level ontstaan en niet opgelost kunnen worden, opgepakt worden op een hoger niveau. Vanuit elk niveau is er slechts één escalatiemogelijkheid, maar de projectmanager heeft twee mogelijke escalatieniveaus:

1. Wanneer een issue risicopartners raakt, zal dit in het partneroverleg (PO), zoals in voorgaand hoofdstuk is beschreven, worden ingebracht.
2. Wanneer een issue betrekking heeft op het interne project of de organisatie zal de projectmanager escaleren richting OG (kernteam en stuurgroep), waarnaar uiteindelijk het issue opgeschaald kan worden tot B&W en eventueel de raad.



Figuur 8 Escalatieladder

Continuïteit en betrokkenheid zorgen ervoor dat kwaliteit, tijd en geld beheerst blijven. Dit kan worden gecreëerd door de (belangrijkste) stakeholders vanaf de beginfase nauw bij het project te betrekken. Deze lessons learned zijn voortgekomen uit het project rondom de renovatie van stationsgebied Driebergen-Zeist. Als het schema met rollen en overlegstructuren vaak verandert, is de kans groot dat dit de kwaliteit, tijd of geld dat voor het project is vrijgemaakt, ten nadele komt. Daarvoor is het belangrijk kennis vast te houden in PM, PO en OG. Daar kunnen we continuïteit garanderen door de mensen te houden of het project héél goed over te dragen en de uitgangspunten duidelijk te onderschrijven (zodat de neuzen dezelfde kant op blijven staan en de besloten uitgangspunten niet in een later stadium worden gewijzigd). In **paragraaf 0** is ingegaan op een manier van het betrokken houden van gebruikers en daarmee een manier om de continuïteit te

garanderen. Het vasthouden van kennis wordt ondersteund door de informatie centraal te beheren en te borgen. Kennis wordt daarmee onafhankelijk van personen en is goed (digitaal) overdraagbaar.

5 OPDRACHT REALISATIE

In dit hoofdstuk worden de processen beschreven die het projectteam ondersteunen bij het beheerst uitvoeren van het project. Het is zodanig ingericht dat de gestructureerde werkwijze van Gemeente Langedijk gecombineerd is met de pragmatische kant van Gemeente Heerhugowaard. Hierdoor blijft het project gestroomlijnd lopen en is het mogelijk om toch innovatief te blijven gedurende het project.

Voor dit project hanteren we een system-engineering lightversie. Dit borgt de kwaliteit en integraliteit binnen het project. Daarmee bedoelen we met name dat het gedachtegoed van system-engineering wordt toegepast, maar niet het volledige project wordt beheerst en opgebouwd in Relatics (tool voor system-engineering), zoals bij grote Rijkswaterstaat projecten te doen gebruikelijk. Alleen voor het vastleggen van klantwensen, de acceptatie daarvan, de objecten- en activiteitenboom en systeem- en managementeisen wordt Relatics gebruikt (hoofdstuk 6). In dit hoofdstuk is met een symbool van Relatics (Figuur 9) aangegeven welke processen nog meer opgenomen kunnen worden in Relatics om de navolgbaarheid van informatie beter te beheersen en relaties beter inzichtelijk te maken.



Figuur 9
Relaticssymbool

Voor het met name in ruimtelijke zin vastleggen van het project maken wij gebruik van PIM (Project Informatie management). Het PIM-platform is daarnaast gekoppeld met Relatics en voorkomt daarmee dubbele opslag van informatie en het ontstaan van versieverschillen.

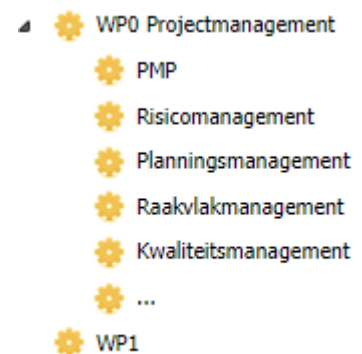
5.1 Scope uitwerking en vaststelling werkpakketen

De doelstellingen voor het project zijn vastgelegd in het Masterplan Stationsgebied Dijk en Waard en dit projectplan. De scope geeft invulling aan deze doelstellingen en ligt dus op hoofdlijnen vast. De hoofdlijnen én de samenwerking met ProRail en Hoogheemraadschap noodzaken om tot een definitieve scope te komen. Bij aanvang van het project stelt de projectmanager de definitieve scope van het project voor en brengt deze in bestuurlijke besluitvorming. Zie ook de achtste opgave, opgenomen in paragraaf 3.2.

De projectmanager definieert in samenwerking met de coördinatoren waar de grenzen van de scope liggen, onder andere op geografisch-, ruimtelijk-functioneel, technisch-, financieel als organisatorisch gebied. Vervolgens wordt de scope opgedeeld over de verschillende deelprojecten. Dit kunnen ook voor het project noodzakelijke onderzoeken of beleidsvorming zijn. Heldere afbakening komt het definiëren van raakvlakken en verdelen van verantwoordelijkheden ten goede.

De projectmanager legt in samenwerking met de coördinatoren en het interne IB per deelproject de scope vast in een Work Breakdown Structure (WBS), waarin het werk binnen de scope verdeeld wordt over verschillende werkpakketen en deelwerkpakketen. De opbouw van de WBS wordt gebaseerd op de producten en onderdelen van de verschillende deelprojecten (Figuur 10). Per werkpakket wordt minimaal het volgende beschreven:

- De inhoud van het werkpakket (activiteiten/producten).
- Resultaten.
- Inzet behoefte¹ (capaciteit).
- Budget/kosten.
- Doorlooptijd (incl. mijlpalen).
- Relaties met andere activiteiten/werkpakketen.
- Werkpakketleider.



Figuur 10 Opbouw WBS

¹ Uit interviews met beheer en het ingenieursbureau is er naar voren gekomen dat er meer helderheid moet komen m.b.t. capaciteitsinzet.

Bij aanvang van de start van de werkpakketten wordt alles beschreven in een plan van aanpak. Hiermee wordt gezorgd dat helder is *wat* er gaat gebeuren, *waarom* dat wordt gedaan, *hoe* het wordt gedaan, *wanneer* het klaar moet zijn en *wie* verantwoordelijk is voor de uitvoering.

Alle werkpakketten samen vormen de werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden om het project binnen de scope te realiseren. Informatie opgenomen in de laagste niveaus in de WBS-structuur zijn input voor de planning en kostenbeheer.

Het kan zijn dat er wijzigingen ontstaan gedurende het project, varianten afvallen of nieuwe varianten aan het licht komen. Grote wijzigingen kunnen ervoor zorgen dat het project een stap terug moet nemen (zie **Bijlage E Verdieping concepten – Effect wijzigingen op projectfasen**). Bijvoorbeeld, wanneer er vanuit de afdeling Ruimte-Beheer nieuwe ideeën of innovaties ontstaan. Dan is het van belang dat er wordt nagegaan in hoeverre de wijziging wenselijk is en of deze wel of niet doorgevoerd kan worden. De doorvoering van een wijziging kan ervoor zorgen dat je een stap teruggaat in het proces, bijvoorbeeld dat je vanuit de uitwerking terug moet naar het aanpassen van het eisenpakket. In **paragraaf 5.5.3** wordt het proces beschreven hoe omgegaan wordt met nieuwe wijzigingen.



5.2 Raakvlakbeheersing

Voor een groot project is het van belang dat raakvlakken goed beheerst worden. Het doel van raakvlakmanagement is ervoor te zorgen dat alle uit te voeren activiteiten binnen het project op elkaar zijn afgestemd en dat de bijbehorende risico's in beeld zijn. Raakvlakken bevinden zich echter op verschillende niveaus in het project. In deze paragraaf wordt raakvlakmanagement dan ook gedefinieerd volgens de verschillende niveaus in de volgende types:

- Raakvlakken buiten het project: raakvlakken tussen het project en projecten die in de omgeving spelen die van invloed kunnen zijn op het project. Onder raakvlakken buiten het project vallen ook de interne raakvlakken die het project heeft met de gemeente Heerhugowaard.
- Raakvlakken binnen het project, tussen producten en tussen deelprojecten: tussen de producten die worden opgesteld bevinden zich interne raakvlakken en ook tussen de deelprojecten bevinden zich raakvlakken. Deze raakvlakken moeten zichtbaar zijn en beheerst worden om tot goede integrale producten en integrale projectuitvoering te kunnen komen.
- Raakvlakken binnen specificatie van een product: bij het schrijven van het programma van eisen bevinden zich op eiseniveau ook raakvlakken. Ook deze raakvlakken moeten in beeld worden gebracht, om te kijken of aanvullende eisen (raakvlakeisen) moeten worden opgenomen om dit raakvlak te beheersen.

Al deze raakvlakken raken de integraliteit van het project in de diverse lagen die het kent. In deze paragraaf worden de processen beschreven die gevolgd worden om tot beheersing van de raakvlakken te komen. Daarnaast wordt aangegeven wie welk raakvlak moet beheersen.

Het beheersen van de geïdentificeerde raakvlakken gebeurt volgens een vast proces, dat voor elk type raakvlak op een eigen manier wordt doorlopen. De uit te voeren stappen zijn:

- Stap 1: het identificeren van een raakvlak.
- Stap 2: het bepalen van de maatregelen die moeten worden genomen bij dit raakvlak.
- Stap 3: het bepalen van een raakvlak-eigenaar.
- Stap 4: het uitvoeren van die maatregelen.
- Stap 5: het vertalen van gemaakte afspraken.

Bijlage E Verdieping concepten bevat een verdieping m.b.t. het omgaan van raakvlakken binnen en buiten het project. In hoofdstuk 6 is vastgelegd hoe er om wordt gegaan met raakvlakken binnen de specificatie.



5.3 Risico- en issuemanagement

Een van de voornaamste taken van projectbeheersing is het inventariseren van ongewenste gebeurtenissen (risico's) en het onder de aandacht brengen van risico gestuurd werken. Bij aanvang van het project zal er veel aandacht gestoken moeten worden in het ontwikkelen van het risicodossier. Een eerste risicoanalyse

wordt aan dit projectplan toegevoegd op basis van de nog te houden risicosessie, zoals vermeld in **Bijlage F Analyse organisatie – RISICOANALYSE**.

Het risicodossier wordt gevuld door het uitvoeren van risicosessies en de inventarisatie van risico's in bij het uitwerken van de raakvlakken. Naast het in kaart brengen van de risico's is de beheersbaarheid van deze risico's van cruciaal belang. Door de juiste beheersmaatregelen op te nemen voor de risico's en die te koppelen aan een actiehouder wordt er voorkomen dat het risico een feitelijke gebeurtenis (issue) wordt. De risicosessies worden bij aanvang van het project ingepland en per domein van de coördinatoren zal een sessie worden ingepland. Doel is om binnen 2 maanden na aanvang van het project een gevuld risicodossier te hebben.

Projectbeheersing organiseert gedurende het project elke 8 weken een "challenge-gesprek" met de coördinatoren (individueel) en de projectmanager. In het challenge-gesprek gaat projectbeheersing dieper in op de uitvoering van beheersmaatregelen, stand van zaken m.b.t. de risico's. Tijdens deze sessie komt naar voren of risico's voldoende beheerst zijn of dat er meer maatregelen nodig zijn. In het challenge-gesprek wordt ook de planning besproken, dit wordt verder beschreven in hoofdstuk 5.4.

Naast de challenge-gesprekken geldt voor kortlopende beheersmaatregelen dat projectbeheersing na afronding van de maatregel de werking evalueert door de effectiviteit bij de behandelaar na te gaan. Voor langlopende beheersmaatregelen bespreekt projectbeheersing elke vier weken de werking met de betreffende coördinator. Wanneer een maatregel onvoldoende effect heeft, worden extra maatregelen ingezet.

Het gezamenlijk opstellen en actueel houden van het risicodossier zorgt voor het verkrijgen van een gedragen risicodossier en een projectomgeving waarin iedereen op de hoogte is van zijn/haar verantwoordelijkheden. In dit proces volgen we de PCDAS-cyclus, zoals beschreven in bijlage E.

Indien een risico toch plaatsvindt zal het een issue worden. Om een issue kan het projectteam niet heen. De projectbeheersing gaat bij het optreden van een issue na hoe het issue aangepakt moet worden, wie daarvoor aan de lat staat en bepaalt het effect op het project, tijd, kosten, scope, etc. De projectmanager neemt hierin een beslissing en escaleert wanneer nodig. Als het issue niet opgelost kan worden binnen het mandaat van het projectteam, dan kan de escalatieprocedure gestart worden zoals beschreven in **paragraaf 4.4**. Issues worden door projectbeheersing bijgehouden in een issuelijst.

5.4 Planningsmanagement

Naast het beheren van het risicodossier is de projectbeheersing ook verantwoordelijk voor opstellen van activiteiten en mijlpalen die verwerkt worden in de planning van het project. Het opstellen van de planning begint bij het uitwerken van de activiteiten zoals deze zijn opgenomen in de WBS (**paragraaf 5.1**) Op basis hiervan maakt hij de eerste versie van de planning, deze wordt besproken met de coördinatoren en de projectmanager. Zij zijn verantwoordelijk voor het aangeven waar de afhankelijkheden (voortkomend uit raakvlakken) liggen in de planning.

De projectmanager bepaalt de mijlpalen die opgenomen dienen te worden in de planning. Deze mijlpalen geven de afspraken weer die zijn afgesproken om op een bepaald moment in de tijd een onderdeel van het project op te leveren. Risico's hebben een sterke relatie met de haalbaarheid van de mijlpalen. Door juist risicogericht te werken neemt de haalbaarheid van de mijlpalen toe.

De actualisatie van de activiteiten in de planning vindt elke 8 weken plaats. Dit gebeurt tijdens de hiervoor beschreven challenge-gesprekken die projectbeheersing voert met de coördinatoren en de projectmanager. Naast het bespreken van de risico's, beheersmaatregelen en issues, bespreken zij ook de planning en eventuele aanpassingen die daarop nodig zijn. Daarbij focust projectbeheersing zich op werkzaamheden die op het kritieke pad liggen, of op het kritieke pad kunnen komen. Indien nieuwe raakvlakken zijn geïdentificeerd dienen de afhankelijkheden ook opgenomen te worden in de planning.



5.5 Wijzigingenmanagement

Met de voorgestelde processen in dit plan wordt de kans op scope afwijkingen geminimaliseerd. Echter, kan het voorkomen dat er toch wijzigingen of verbeteringen op het pad van het project komen. Van belang is dat deze gestructureerd en stapsgewijs worden beoordeeld en indien akkoord bevonden worden verwerkt.

Voor de huidige fase waarin het project zich bevindt is de scope nog erg dynamiek. Wanneer de voorkeursvariant is vastgesteld is de scope helderder en wordt wijzigingen-/scopemanagement van belang.

5.5.1 Verbetervoorstellen (innovatie)

Verbetervoorstellen zijn voorstellen die de kwaliteit, veiligheid en/of duurzaamheid van een activiteit of product kunnen verbeteren en/of de efficiëntie, veiligheid of duurzaamheid van onze werkwijze kunnen vergroten. Verbetervoorstellen kunnen door alle projectmedewerkers worden aangeboden. Een verbetervoorstel dient gemeld te worden bij projectbeheersing. De verbetervoorstellen worden ingeboekt in het overzicht.

Projectbeheersing beoordeelt het verbetervoorstel op haalbaarheid, effecten op de scope, efficiëntie, kosten en planning. Vervolgens legt projectbeheersing het voorstel voor aan de projectmanager. Bij goedkeuring van het verbetervoorstel wordt een behandelaar aangewezen. Verbetervoorstellen met kostenconsequenties worden door de projectmanager in samenwerking met Finance and Control verder afgehandeld via het wijzigingenproces (**paragraaf 5.5.3**).

Zodra het verbetervoorstel is vrijgegeven, wordt dit teruggekoppeld aan de initiator of opsteller van het verbetervoorstel en neemt projectbeheersing de aanvullende of veranderde werkzaamheden op in de planning. Daarna kan het verbetervoorstel worden geïmplementeerd in de werkwijze, documenten en/of het proces. Projectbeheersing controleert/borgt de implementatie van verbetervoorstellen door bijvoorbeeld interne audits.

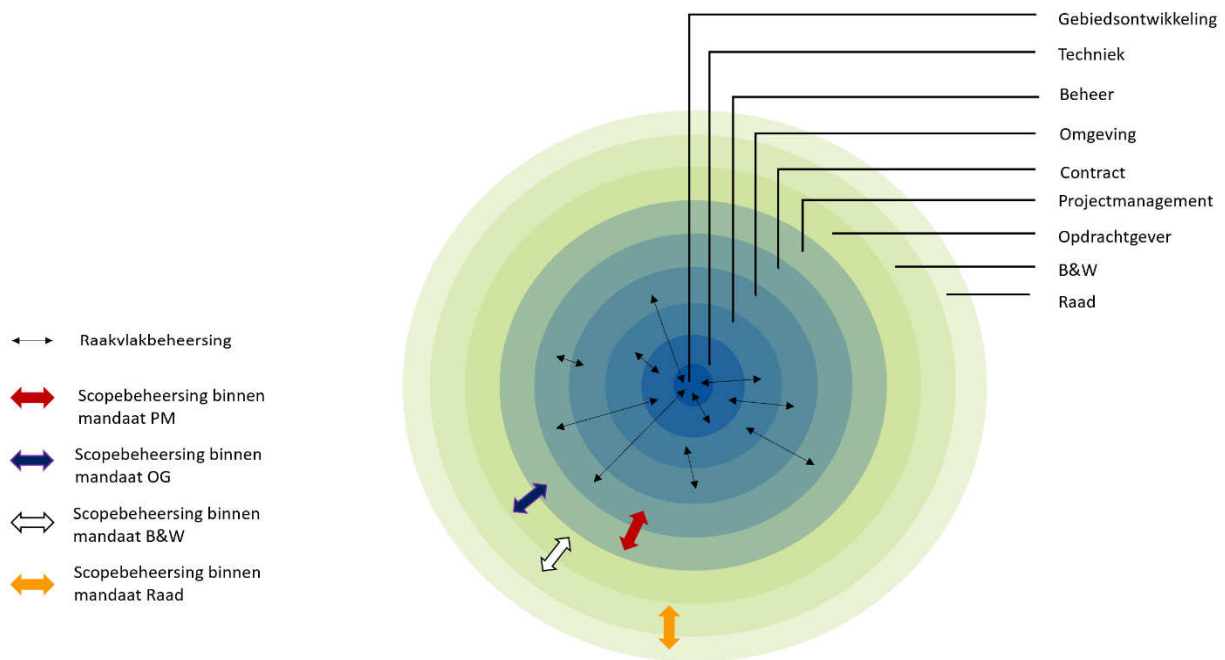
5.5.2 Issues

In het project kunnen zich issues voordoen die niet als risico (5.3) in beeld zijn gekomen, bijvoorbeeld doordat raakvlakken onvoldoende in beeld zijn gebracht. Projectbeheersing beoordeelt issues op vergelijkbare wijze als verbetervoorstellen. Issues met kostenconsequenties worden door de projectmanager in samenwerking met Finance and Control afgehandeld via het wijzigingenproces (**paragraaf 5.5.3**).

5.5.3 Wijzigingenproces

Afwijkingen die van invloed zijn op de huidige scope van het project en/of grote kostenconsequenties hebben worden gezien als een wijziging. Een wijziging kan vanuit meerdere oorzaken ontstaan:

- Uitbreiding scope (aanvullende eisen/vragen/gewijzigde uitgangspunten) vanuit de opdrachtgever.
- Verbetervoorstellen met kosten- en/of tijdsconsequenties.
- Afwijkingen met kosten- en/of tijdsconsequenties.
- Correctieve beheersmaatregel vanuit risicodossier om een issue aan te pakken.
- Nieuwe issues met invloed op het project, tijd, kosten, scope, etc.



Figuur 11 Scopebeheersing

De projectmanager is de spil in het wijzigingenproces. Wijzigingen door uitbreiding van de scope, gewijzigde uitgangspunten of andere redenen dienen centraal ingediend te worden bij de projectmanager. Projectbeheersing zorgt voor een actueel wijzigingenoverzicht.

Een wijziging wordt niet direct in de producten verwerkt, maar wordt eerst op de 'invoegstrook' geplaatst door projectbeheersing. Op de invoegstrook wordt bepaald of de wijziging reëel en noodzakelijk is, vervolgens wordt een impactanalyse uitgevoerd op de bestaande scope. Hierin beschouwt de projectmanager in samenwerking met de betreffende coördinatoren en projectbeheersing onder meer raakvlakken, impact op de planning, risico's, en gaat na op welk niveau de besluitvorming ligt. De gevolgen van de wijziging voor het (realisatie)budget bespreekt de projectmanager met Finance & Control. De impactanalyse wordt beoordeeld door de projectmanager, indien hij akkoord is zorgt hij ervoor dat er op het juiste niveau besluitvorming plaatsvindt. Figuur 11 geeft weer op welke verschillende schillen de scope wordt beheerst en wie gemandateerd is om wijzigingen van de scope te mandateren.

Voor het invoeren van de wijzigingen die op de invoegstrook staan kan baselinebeheer worden toegepast. Baselinebeheer wordt verder beschreven in **Bijlage E Verdieping concepten - Baselinebeheer**.

5.6 Kwaliteitsmanagement

Kwaliteitsmanagement richt zich op het borgen van de kwaliteit in het project. De doelen van kwaliteitsmanagement zijn:

- Het waarborgen dat de geëiste product- en proceskwaliteit op integrale, beheerste, expliciete, aantoonbare en transparante wijze wordt geleverd.
- Het beheren van afwijkingen o.a. de klantvraag.
- Het meten, analyseren en verbeteren van de geleverde proces- en productkwaliteit (Plan-Do-Check-Act).
- Het ophalen van lessons learned die op zijn gedaan.

Hieronder omschrijven wij verschillende manieren waarop wij de kwaliteit van het project gaan borgen. Bij aanvang van het project zal dit verder uitgewerkt worden in een projectkwaliteitsplan. Het projectkwaliteitsplan wordt opgesteld door de coördinator projectbeheersing en vastgesteld door de projectmanager.

5.6.1 Voortgangscontroles & -bewaking

Doormiddel van diverse challenge-sessies en gesprekken controleert projectbeheersing of de projectmanager en coördinatoren zich houden aan de uitvoering van geplande activiteiten en beheersmaatregelen. De output van deze gesprekken wordt verwerkt in de planning en het risicodossier en kan leiden tot aanvullende acties en beheersmaatregelen. Gezien projectbeheersing vaak de informatie uit eerste hand ontvangt en signaleert wanneer het projectteam afwijkt van het plan heeft deze persoon een belangrijke signalerende functie richting de projectmanager.

Een voortgangsrapportage maakt de voortgang van het project inzichtelijk voor de opdrachtgever. De voortgangsrapportage wordt door projectbeheersing i.s.m. de projectmanager en coördinatoren opgesteld.

Opbouw Voortgangsrapportage

1. Voorwoord

- 1.1. Managementverklaring
- 1.2. Lijst gebruikte afkortingen
- 1.3. Leeswijzer rapportage

2. Scope

3. Voortgang werkzaamheden Stationsgebied

4. Omgeving

- 4.1. Communicatie
- 4.2. Planschade en nadeelcompensatie
- 4.3. Beheer en onderhoud

5. Programma-/projectbeheersing

- 5.1. Tijd (Planning)
- 5.2. Risico's
- 5.3. Geld (Uitgaven/Dekking)

6. Lessons learned

5.6.2 Informeren van de Raad

De gemeenteraad van Heerhugowaard heeft aangegeven behoefte te hebben aan meer rolduiding en sturingsmogelijkheden bij grote projecten; de Rekenkamercommissie heeft daarop een advies aan raad en college gegeven. Het project voor Fase 1 Stationsgebied Dijk en Waard is, met de spooronderdoorgang en de samenwerking met spoorpartijen, provincie en rijk, een uniek project. De aanbevelingen van de Rekenkamercommissie worden daarin mee genomen. Naast de bestuurlijke besluitvorming over de exacte scope van de projectonderdelen en de bijbehorende budgetten uit de NBK, onderhoudsgelden, GRP en beschikbare subsidies is de informatievoorziening van het college naar de gemeenteraad belangrijk. Een communicatieplan wordt na de zomer voorgelegd waarin de momenten worden aangegeven waarop de raad en overige stakeholders worden geïnformeerd over bijvoorbeeld het ontwerp. De projectmanager (en projectbeheerser) ontwikkelen hiernaast vanuit het project een one-pager waarin op basis van de projectdoelstellingen 'kritieke prestatie-indicatoren' (KPI's) zijn opgenomen om de voortgang helder inzichtelijk te maken voor de gemeenteraad. De voortgang wordt doormiddel van een stoplicht weergegeven. Het stoplicht kan op groen, oranje of rood staan. Deze kleuren hebben de volgende betekenis:

- Groen: Doelstelling verloopt zoals gepland, geen issues.
- Oranje: Issues hebben zich voorgedaan, waardoor de voortgang op de doelstelling vermindert. Doelstelling kan gehaald worden door middel van het doorvoeren maatregelen die passen binnen de huidige scope en budget van het project.
- Rood: Doelstelling dreigt niet gehaald te worden. Issues hebben zich voorgedaan, waardoor de voortgang op de doelstelling vermindert of stopt. Doelstelling kan alleen gehaald worden door middel van het doorvoeren maatregelen die niet passen binnen de huidige scope en budget van het project.

Indien er bij een KPI een rood of oranje stoplicht van toepassing is, neemt de projectbeheerser aanvullende informatie op in de one-pager m.b.t. de aanvullende maatregelen die genomen worden of genomen moeten worden op basis van bestuurlijke besluitvorming om de doelstellingen te behalen.



5.6.3 Verificatie

Alle producten dienen aan concrete kwaliteitseisen te voldoen. ISO 9001 onderscheidt daarbij:

- Wettelijke eisen.
- Eisen uit leidraden en handreikingen.
- Eisen die in de uitvraag door de opdrachtgever zijn gesteld.
- Eisen die wij ons zelf opleggen (in projectplan & deelplannen).

Ieder product wordt getoetst op basis van de volgende eisen:

- Is aantoonbaar gewerkt conform de wettelijke eisen en eisen uit leidraden en handreikingen?
- Is aantoonbaar gewerkt conform de eisen die in de uitvraag door de opdrachtgever zijn gesteld?
- Is aantoonbaar gewerkt conform het plan van aanpak?
- Is van hierboven benoemde eisen afgeweken? Zo ja, is dat voldoende beargumenteerd?
- Zijn de raakvlakdocumenten (gebruikte inputinformatie) aantoonbaar gecontroleerd?
- Zijn de risicobeheersingsmaatregelen uit het risicodossier verwerkt?

5.6.3.1 Toetsprocedure

De toetsprocedures vinden plaats door een of meerdere 'tweede lezers' via de vrijgaveprocedure in Corsa (**paragraaf 5.8**). Voor ieder (deel)product stellen we een verificatieformulier op, waarmee de verificatie van de producten voor het projectteam inzichtelijk is. In het verificatieformulier wordt onderscheid gemaakt tussen generieke eisen waarop wordt getoetst en product specifieke eisen. Deze eisen worden gebaseerd op het Programma van Eisen en overige kwaliteitseisen, zoals hierboven benoemd. Het verificatieformulier wordt ingevuld door de opsteller van het product. Vervolgens controleert de verantwoordelijke coördinator het product en het verificatieformulier. Indien de coördinator akkoord is geeft hij het product als eerste lezer vrij in Corsa en legt hij product inclusief het verificatieformulier voor aan de projectmanager. Wanneer de projectmanager akkoord gaat met het product en het verificatieformulier het product definitief vrij in Corsa.



5.6.4 Kwaliteitsafwijkingen

Een kwaliteitsafwijking is een afwijking, defect of daarmee vergelijkbare ongewenste situatie, ten aanzien van een product of dienst, een levering, een proces of het managementsysteem. Iedere medewerker is bevoegd -en binnen zijn functie verplicht- om kwaliteitsafwijkingen te melden. De kwaliteitsafwijkingen dienen altijd schriftelijk gemeld te worden bij projectbeheersing en de projectmanager. Projectbeheersing legt de afwijking vast in het afwijkingenoverzicht en stelt een behandelaar vast om het formulier op te stellen.

Het afwijkingenformulier omvat (niet uitputtend) de beschrijving, de maatregelen (preventief/correctief) en de consequenties van de maatregelen. Projectbeheersing beoordeelt de afwijking en de voorgestelde maatregelen. Projectbeheersing beoordeelt het de afwijking en voorgestelde maatregelen op haalbaarheid, effecten op de scope, efficiëntie, kosten en planning. Vervolgens legt projectbeheersing het voorstel voor aan de projectmanager. Bij goedkeuring van de afwijking wordt een behandelaar aangewezen. Kwaliteitsafwijkingen met kostenconsequenties of invloed op de scope worden door de projectmanager in samenwerking met Finance and Control verder afgehandeld via het wijzigingenproces (**paragraaf 5.5.3**).

De implementatie van afwijkingen wordt geborgd door verificatie-eisen toe te voegen aan het verificatieformulier. Zodat in de volgende controle de verwerkingen m.b.t. de afwijkingen ook meegenomen worden in de toets die plaatsvindt aan de hand van het verificatieformulier.

Wij onderscheiden de volgende twee typen kwaliteitsafwijkingen:

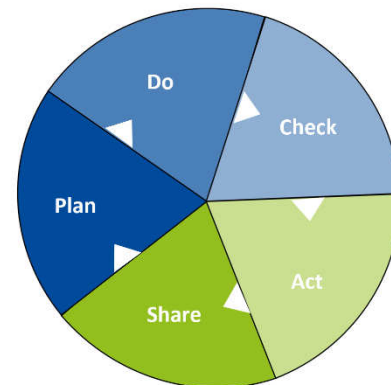
1. De constatering dat het werk (product/activiteit) niet voldoet aan de vraag van de opdrachtgever of redelijke verwachting. Opmerking: er is geen sprake van een kwaliteitsafwijking als men tijdens een bewerking merkt dat nog niet aan de vraag is voldaan.
2. Aanvullende werkzaamheden/eisen aan een product of systeem waar vooraf redelijkerwijs geen rekening mee kon worden gehouden. Deze afwijkingen leiden doorgaans tot een wijziging (i.v.m. plannings- en kostenconsequenties).

5.6.5 Continu verbeteren

Door te reflecteren op de resultaten die zijn voortgevloeid uit eerder beslissingen en/of uitgevoerde activiteiten ontstaat er de mogelijkheid om hiervan te leren. Het repeterende proces dat zich hiervoor leent is Plan-Do-Check-Act cyclus. Daarin is van essentieel belang dat er transparantie is binnen het projectteam en dat er fouten gemaakt mogen worden. Door deze fouten wordt er ervaring op gedaan die in een later stadium in het project of buiten het project van meerwaarde kunnen zijn.

In de stap Act wordt vastgelegd wat er in het vervolg anders wordt gedaan, zodat een bepaalde situatie of resultaat niet meer doet optreden. De maatregel die hier wordt genomen dient te worden vastgelegd, zodat ten allen tijden helder is welke maatregel in werking is getreden voor welk ongewenst resultaat.

Gedurende dit project wordt gebruikgemaakt van een Plan-Do-Check-Act-Share cyclus. Deze is in **paragraaf 5.3** al eerder vermeldt. Gezien de gemeente Heerhugowaard als doel heeft gesteld dat de gehele organisatie van het project zal leren, is speciaal de stap 'share' toegevoegd aan de cyclus. In deze stap dient de actiehouders na te gaan of de genomen aanpassingen in de procedure goede leerpunten zijn voor de rest van de organisatie. Wanneer geconstateerd wordt dat de organisatie kan leren van de projectervaringen, is het belangrijk dat deze intern worden gedeeld. Lessons learned die worden opgehaald in de stap 'share', worden opgenomen in de voortgangsrapportage (**paragraaf 5.6.1**) en kunnen gedeeld worden met de organisatie d.m.v. een Webinar. In Figuur 12 is de PDCAS-cyclus weergegeven.



Figuur 12 PDCAS-cyclus

Daarnaast resulteert het bewust stilstaan bij ongewenste resultaten, in een projectteam dat steeds meer grip krijg op de het proces en deze ook steeds beter beheersbaar maakt. Hierdoor ontstaat er een efficiënte manier van werken en blijft het project in-control. Het projectteam is in een beheerst project beter in staat om de gemaakte afspraken met de opdrachtgever en de omgeving na te komen. Waardoor het projectteam een betrouwbare partner wordt, zowel extern als intern.

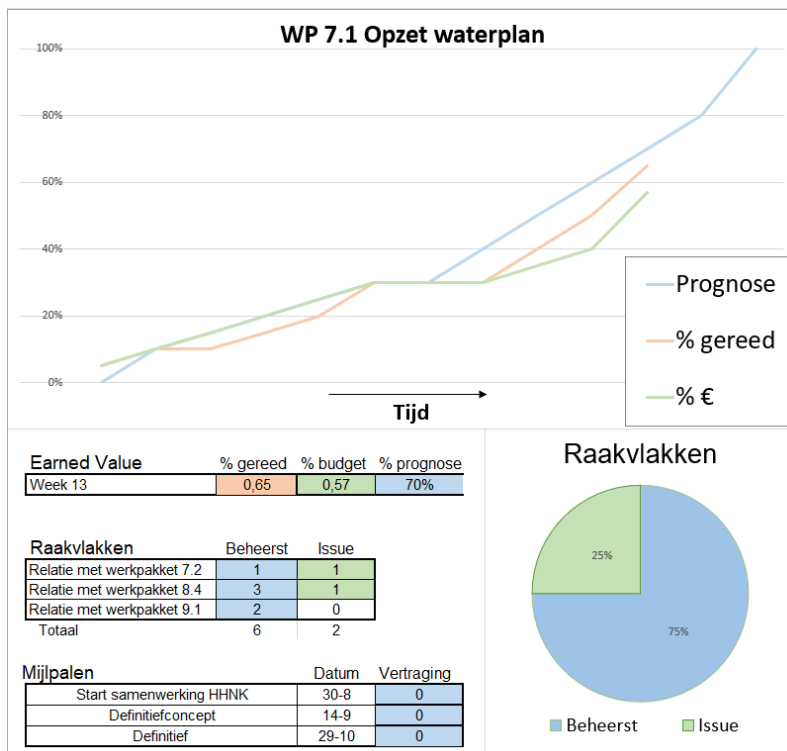
In **Bijlage E Verdieping concepten – PDCAS-cyclus** is de PDCAS-cyclus uitgezet voor verschillende processen in het project.

5.7 Financieel management

In **paragraaf 5.1** is beschreven hoe de uit te voeren activiteiten en te produceren producten worden vastgelegd in werkpakketten. Per werkpakket wordt een budget bepaald voor het uitvoeren van de werkzaamheden die binnen dat pakket vallen.

Met een dashboard (Figuur 13) wordt nauwgezette monitoring van de voortgang en kosten van werkpakketten gerealiseerd en blijft het projectmanagement daarmee 'in control'. Het dashboard toont ook de data van mijlpalen en geeft inzicht in het totale werkpakketbudget. Projectbeheersing actualiseert dit dashboard maandelijks in overleg met de werkpakkettrekkers, wat het mogelijk maakt om waar nodig samen tijdig bij te sturen.

Om de 4 weken maakt projectbeheersing de balans op en vergelijkt de inhoudelijke voortgang van onze producten met het gebruikte budget. Zodra de voortgang achter blijft bij de gemaakte kosten of op de prognose, is dat in één oogopslag per werkpakket inzichtelijk.



Figuur 13 Voorbeeld dashboard

Inzicht in belangrijke voortgangsinformatie stelt de projectmanager in staat om vroegtijdig afwijkingen van de gezamenlijke planning en het budget te onderkennen. Daardoor kan tijdig bijgestuurd worden en waar nodig gescaleerd; de basis voor beheerste projectuitvoering. Met deze aanpak worden verrassingen voorkomen en de 'post onvoorzien' bewaard voor wanneer dat echt nodig is.

Door ook raakvlakken op te nemen in het dashboard is het gelijk inzichtelijk welke raakvlakken tussen producten en deelprojecten zijn beheerst. Sturing hierop blijft door de maandelijkse monitoring gecontroleerd. Voor dit project is dat van extra belang door het grote aantal deelprojecten.

De maandelijkse monitoring vindt tevens plaats met opdrachtgever en indien nodig college van B&W. Een geabstraheerde versie van het dashboard wordt opgenomen in de one-pager met KPI's voor de gemeenteraad.

5.8 Datamanagement

Voor het beheer van informatie worden 3 systemen gebruikt: Corsa, PIM en Relatics. Corsa gaat op termijn vervangen worden. Vooralsnog en in ieder geval tot moment van vervanging worden deze drie systemen worden ingezet om verschillende stromen en vormen van informatie vast te leggen.

- In PIM wordt ruimtelijke informatie vast gelegd aan de hand van overlay kaarten. Zo zijn er kaarten voor bijvoorbeeld de waterhuishouding en verschillende varianten van de spooronderdoorgang. Aan de hand van deze kaarten is het goed mogelijk om de ruimtelijke raakvlakken te zien en de uitwerking van het project op de omgeving. Ook kunnen de raakvlakken vastgelegd worden in PIM. PIM is daarnaast bij uitstrek geschikt om toetsing uit te voeren op alle ruimtelijke informatie in het project (input controle: ABCD-toets, en output controle: VVV-toets).
- Corsa wordt gebruikt als documentmanagementsysteem. Hierin worden alle producten gedurende het werkproces opgeslagen. Corsa houdt de verschillende versies bij en ook de vrijgave van producten zal via dit programma verlopen.

- Relatics wordt gebruikt voor het vastleggen van wensen, eisen en afwijkingen. De eisen worden in Relatics gekoppeld aan een objecten- en activiteitenboom. Daarnaast leggen we voor de wensen vast of ze zijn geaccordeerd en wanneer ze zijn geaccordeerd, naar welke wensen zij zijn vertaald.

De informatiemanager (onderdeel van het team van de coördinator techniek) is verantwoordelijk voor het beheer van de informatie in deze systemen. Door het gebruik van Relatics in combinatie met PIM verlagen we verschillende risico's doordat wij alle informatie op 1 plek beheren. Projectscope, raakvlakken, klanteisen kunnen door de koppeling ruimtelijk inzichtelijk worden. Daarnaast biedt PIM de kans om snel te kunnen communiceren met externen. Informatiemanagement is daarom een belangrijk integraal onderdeel van het project.

De verdere uitwerking van de integratie van PIM in dit project kan invloed hebben op de in dit projectplan beschreven processen en verdeling van verantwoordelijkheden.

6 SYSTEMS ENGINEERING LIGHT

Systemengineering komt voort uit het gedachtegoed van “systeemdenken”. Systeemdenken is het perspectief waarmee ontwerpers naar de buitenwereld kijken. Een systeem kan gezien worden als een geïntegreerde set van elementen die samenwerken om een specifiek, vooraf bepaald doel te bereiken. De nadruk ligt dan ook op het ontwikkelen van begrip over de samenhang van alle producten en processen die gaande zijn om dit doel te bereiken, de context waarin deze zich bevinden en de manier waarop de doelen beheerst en beïnvloedt kunnen worden. Systemengineering geeft een indeling van een ontwerpproces waarbij de producten, processen en onderlinge samenhang met de omgeving iteratief – van abstract naar concreet - in kaart worden gebracht en verder ontwikkeld.

Per deelproject wordt er een Relatics-omgeving ingericht. Dit betekent dat onderstaande stappen per deelproject doorlopen worden. Hiermee komt er een goede scheiding tussen de deelprojecten en de contracten die daarin worden voorbereid. Daarnaast maakt de scheiding van omgevingen het mogelijk om bij de deelprojecten die diepgang te zoeken die passend is.

Voor een integrale projectuitvoering is het bij het scheiden van de omgevingen wel van belang dat de raakvlakken tussen de verschillende deelprojecten op object en eiseniveau goed gedefinieerd zijn en de juiste beheersmaatregelen zijn genomen.

6.1 Programma van Eisen

Bij aanvang van de deelprojecten stelt het projectteam per deelproject een Programma van Eisen (PvE) op. Het is daarvoor belangrijk dat de projectmanager, samen met de coördinator omgeving, eisen gaat ophalen bij de opdrachtgever en andere delen van de interne organisatie, zoals beheer en onderhoud. Hoe eerder en vollediger eisen worden opgehaald in het proces, hoe kleiner de kans op wijzigingen later in het proces. Een deel van de eisen kan daarnaast gedestilleerd worden uit bijvoorbeeld het Masterplan Stationsgebied Dijk & Waard, de Structuurvisie Stationsgebied Heerhugowaard, het Groenplan en de Transitievisie warmte.

Bij het opstellen van het Programma van Eisen wordt er geanalyseerd WAT het systeem moet gaan doen. Veel voorkomend is dat er in de eisen van de opdrachtgever al meegenomen wordt HOE het systeem dit moet gaan doen (functioneel). Door helder te krijgen welke eisen de ‘WAT’ beschrijven en welke de ‘HOE’ beschrijven, wordt het mogelijk om het probleemdomein en het oplossingsdomein van elkaar te scheiden. Door dit goed te scheiden wordt het mogelijk om het probleemdomein goed vast te houden en innovaties in het oplossingsdomein ruimte te geven.

De ‘WAT’ versus ‘HOE’ afweging moet voor iedere splitsing van de System Breakdown Structure (ook wel objectenboom genoemd) opnieuw gemaakt worden, het is een iteratief proces. Het kan immers zijn dat de ontwerpkeuze voor een subsysteem bij het binnen komen van nieuwe eisen of verandering in normen en wetgeving leiden tot aanvullende eisen. Deze aanvullende eisen kunnen ervoor zorgen dat de eisendefinitiefase opnieuw doorlopen moet worden en de WAT of de HOE aangepast moet worden.

6.1.1 Eisen inventarisatie en beoordeling

Het ophalen van aanvullende wensen van gebruikers en beslissers (**paragraaf 0**) is de verantwoordelijkheid van de coördinator omgeving. Hiervoor zal de coördinator omgeving eerst een communicatieplan opstellen waarin de strategie wordt uitgewerkt voor het ophalen van eisen en het informeren van stakeholders. Voor het ophalen van wensen m.b.t. station en spoor wordt de coördinator omgeving bijgestaan door de coördinator spoor en station.

Alle nieuwe wensen moeten worden beoordeeld alvorens zij opgenomen worden vertaald in systeem of managementeisen. Deze analyse wordt uitgevoerd door zowel de technisch- en contract coördinator. Deze beoordelen de wensen op de impact die ze hebben op de scope, planning, kwaliteit en budget. Daarnaast beoordelen ze of de nieuwe eisen passen binnen de huidige eisenset en lopende overeenkomsten of dat er contradicties zijn. Wanneer de wensen goed passen binnen de scope, de huidige eisenset en lopende

overeenkomsten en ook geen grote invloed hebben op planning, kwaliteit en budget, dan kan de wens door de coördinatoren geaccordeerd worden. De accordering wordt door de technisch- en contract coördinator vastgelegd in Relatics. Een geaccordeerde wens wordt een eis.

Indien wensen invloed hebben op de kosten, scope of planning van het project, dan dient het wijzigingsproces gevolgd te worden zoals beschreven in **paragraaf 5.5.3**.

De beoordeling van de wensen dient door de coördinator omgeving teruggekoppeld te worden aan de indieners van de wensen. Hiermee blijft de omgeving goed geïnformeerd over diens wensen en de besluitvorming binnen het project. Daarmee verminderen wij het risico op afname van draagvlak in de omgeving. In Relatics wordt daarom ook aan de wensen een indiener gekoppeld, zodat altijd navolgbaar blijft waar de verschillende wensen vandaan komen.

6.2 **Systeemdefinitie, eisenspecificatie en ontwerpen**

Op basis van het programma van eisen zal de objectenboom voor het deelproject worden opgebouwd. De objectenboom is een hiërarchische structuur waarbij de objecten van op het hoogste niveau steeds verder worden uitgewerkt. Iedere keer als er een stap omlaag wordt gemaakt, bedenkt de ontwerper creatieve oplossingen die onderling worden afgewogen om te komen tot de gestelde doelen voor het systeem.

Eisen uit het PvE en geaccordeerde wensen uit de omgeving worden vertaald naar systeem- of managementeisen. Managementeisen beschrijven eisen voor het proces dat uitgevoerd moet worden door de aannemer en systeemeisen beschrijven de technische-eisen waaraan het systeem moet voldoen. De systeemeisen worden in Relatics gekoppeld aan de objectenboom, zodat inzichtelijk wordt welke eisen er aan een bepaald object hangen.

Naast de objectenboom wordt een activiteitenboom op gesteld. Ook deze boom is hiërarchisch opgesteld. Aan de activiteiten boom worden de managementeisen gekoppeld. Denk hierbij aan eisen waaraan de aannemer moet voldoen in het uitvoeren van risicomanagement, planningsmanagement, omgevingsmanagement, bij de uitwerking van zijn ontwerpen of de wijze van uitvoering tijdens de realisatie.

6.2.1 **Raakvlakken bij het specificeren**

Ook binnen de specificatie zijn er raakvlakken te vinden, zowel interne (raakvlakken tussen objecten) als externe (raakvlakken tussen object, deelprojecten en de omgeving). De generieke processtappen worden doorlopen, waarbij de volgende specifieke aandachtspunten gelden:

- De interne raakvlakken worden vastgesteld gedurende de uitwerking van het Programma van Eisen en het opstellen van de werkpakketten en deelprojecten. Afstemming en beheersing van de raakvlakken is de verantwoordelijkheid van de coördinatoren. Raakvlakken worden in het raakvlakregister vastgelegd.
- Nadat bepaald is hoe om te gaan met het raakvlak, worden de gemaakte afspraken vertaald naar eisen en gekoppeld aan de objecten die zich aan deze eisen moeten houden.

6.2.2 **Eisen formulering**

Met betrekking tot de formulering van eisen stellen wij een aantal “eisen-aan-eisen”:

- Alle systeemeisen dienen in de eistekst het object/objecttype waar zij betrekking op hebben te bevatten.
- Eisen dienen allen in “dient” vorm geschreven.
- Voor elke eis wordt een bron vastgelegd (PvE, voorschriften, stakeholdereis, etc.).
- Verwijzingen in de eistekst naar documenten worden opgenomen tussen haakjes: [referentiedocument].
- De eisen dienen SMART geformuleerd te worden.

SMART staat voor:

- **Specifiek** (helder, ondubbelzinnig, nauwkeurig, volledig).
- **Meetbaar** (verifieerbaar).
- **Abstract** (vrij van oplossingsrichting).
- **Realistisch** (haalbaar).
- **Toleranties** dienen aangegeven te zijn.

6.2.3 Ontwerpen

Op basis van de eisenset kunnen de ontwerpen binnen de deelprojecten ontwikkeld worden. Hiervoor wordt per project gekeken welke diepgang er nodig is i.r.t. de aanbestedingsvorm. Wordt alleen het schetsontwerp gemaakt, het voorlopig ontwerp of ook het definitief ontwerp? De mate van verwerking van eisen in de ontwerpen hangt af van de diepgang die voor dat ontwerp nodig is.

Zoals eerder al is aangegeven is het opbouwen van de objectenboom een iteratief proces. Ontwerpoplossingen kunnen ervoor zorgen dat de boom uitgebreid moet worden en er aanvullende eisen gesteld moeten worden aan de onderliggende objecten. Door de objectenboom gefaseerd uit te breiden zorgen wij ervoor dat de benodigde diepgang aanwezig is, maar er niet onnodige diepgang plaatsvindt wat een negatief effect heeft op de kosteneffectiviteit.

6.3 Verificatie en Validatie

6.3.1 Verificatie

Het doel van het verificatieproces is expliciet aan te tonen dat aan alle eisen uit het PvE is voldaan. Verificatie beantwoordt de vraag "is het systeem juist ontworpen" (voldoet het aan alle eisen). Hiervoor moet met het verantwoordelijke ontwerpteam van een deelproject (o.l.v. de coördinator Techniek) een verificatiemethode worden overeengekomen.

Verifiëren doen we op basis van een verificatieplan. Dit plan bevat de methoden, de frequentie, de planning en de goed-/afkeurcriteria. Voor elke methode beschrijft de coördinator techniek samen met het ontwerpteam op welke frequentie en welke diepgang de verificatie plaatsvindt. Tevens wordt er vastgelegd wat de goed- en afkeurcriteria zijn.

6.3.2 Validatie

Validatie is het toetsen of de door het systeem geleverde prestaties voldoen aan de eisen van de opdrachtgever en andere belanghebbende: voldoen de gestelde eisen en ontwerpen aan de behoefte? Er wordt dus getoetst op de oorspronkelijke doelstellingen van de stakeholders. Tijdens de validatie beantwoordt het ontwerpteam samen met de coördinator techniek de vraag "is het juiste systeem ontworpen". De uitgevoerde validatie dient daarom door de stakeholders te worden geautoriseerd.

Valideren doe je op basis van een validatieplan. Dit plan bevat de methoden, de frequentie, de planning (fasen waarin je valideert) en de goed-/afkeurcriteria. Het validatieplan wordt opgesteld door de coördinator techniek in samenwerking met het ontwerpteam. De validatie bij stakeholders wordt uitgevoerd door de coördinator omgeving, deze gaat met de vertaalde eisen en deelproducten naar stakeholders om na te gaan of de producten en eisen voldoen aan dat geen wat zij hebben gevraagd. Deze validatiegesprekken dienen daarom ook opgenomen te worden in het communicatieplan.

BIJLAGE A ACHTERGROND INFORMATIE

AMBITIE

Na een periode van beleidsvoorbereiding en financiële besluitvorming staat de gemeente Heerhugowaard op het punt om haar ambities in het stationsgebied te verwezenlijken. Het realiseren van de spooronderdoorgang in de Zuidtangent is een belangrijke stap in het bereikbaar houden van de stad, het vergroten van haar economische vitaliteit en de veiligheid van de verkeersdeelnemers. De benodigde financiering hiervoor is in de afgelopen jaren rond gekomen. De ambitie is om nog deze collegeperiode te starten met de realisatie van de spooronderdoorgang en bijbehorende gebiedsontwikkeling.

Om deze gebiedsontwikkeling mogelijk te maken is het nodig om de bereikbaarheid van het stationsgebied voor alle verkeersdeelnemers te verbeteren en de openbare ruimte een kwaliteitsimpuls te geven vanuit een integraal plan, gericht op uitvoering. Dit is een volgende stap voor de gemeente. Een aantrekkelijk reis- en verblijfsgebied en denken in ketenmobiliteit (het verbeteren van de deur tot deur reis, op een dusdanige manier dat de verblijfswaarde toeneemt op een toekomst vaste sociale en economische wijze) zijn de uitgangspunten. Daarmee wordt de gemeentelijke uitnodigingsplanologie tot nieuwe initiatieven in het stationsgebied te komen omgezet naar een verleidingsstrategie, met een samenhangende gebiedsontwikkeling waarin overheden, markt en spoorpartijen samen investeren. Dát is knooppuntontwikkeling.

Knooppuntontwikkeling gaat over het in balans brengen van een beter functionerend ov-knooppunt (knoopwaarde) en het intensiveren van gemengde stedelijkheid in een aantrekkelijk verblijfsgebied (plaatswaarde). Dat is niet alleen lokaal van belang, maar ook economisch relevant in het gezamenlijke streven naar directere en frequentere treinverbindingen tussen belangrijke Noord-Hollandse regio's.

De ambitie voor het Heerhugowaards stationsgebied is in de structuurvisie vertaald naar drie opgaven die naadloos aansluiten op de doelstellingen van het programma ov-knooppunten (OV toekomstbeeld 2040) en de opgaven uit het vlindermodel 2.0 voor Heerhugowaard en aansluiten op het masterplan dat in het najaar 2020 ter besluitvorming aan de raad zal worden aangeboden.



Figuur 14 Ambitie stationsgebied Heerhugowaard

FINANCIËLE ONDERBOUWING

De geschatte totale kosten voor de onderdoorgang Zuidtangent en de gebiedsontwikkeling van het stationsgebied fase 1 bedragen in totaal **€ 30,6 miljoen**. Onderstaande tabel laat zien dat de gemeente hier € 21,2 miljoen beschikbaar voor heeft gesteld en €9,4 miljoen wordt opgebracht vanuit subsidiegelden van het Rijk en de Provincie Noord-Holland. Daarmee is de gehele financiële dekking voor fase 1 rond.

INVESTERINGSOMVANG EERSTE FASE				
		Raming investering	Dekkingsbron	
1.	De spooronderdoorgang	€ 18,6 miljoen	Reserve NBK-1: 'spooronderdoorgang Zuidtangent' Subsidie SPODO II Rijk	€ 15 miljoen € 3,6 miljoen
2.	De route van het NS-station naar het Stadshart, de woongebieden en werklocatie Beveland.	€ 9,2 miljoen	Reserve NBK-1: 'Ontwikkeling Stationsgebied'	€ 3,4 miljoen
3.	De openbare ruimte en bereikbaarheid van de Langedijkerzijde van het stationsgebied		Subsidie OV-knooppuntontwikkeling Provincie Noord-Holland	€ 5,8 miljoen
4.	De klimaat- en wateropgave	€ 2,8 miljoen	Gemeentelijk RioleringsPlan	€2,8 miljoen
	Totaal	€ 30,6 miljoen		€ 30,6 miljoen
<p>NB 1. De financiële informatie in deze tabel is geaggregeerd naar een hoger abstractieniveau vanwege het marktgevoelige karakter.</p> <p>NB 2. In het verloop van de reserve van de Nota Bovenwijkse Kosten (raadsbesluit d.d. 2 juni 2020) zijn de kapitaalslasten opgenomen die voortkomen uit de investeringen in de eerste fase van ontwikkeling in het stationsgebied. De optelsom van die kapitaalslasten is als gevolg van het rente-effect hoger dan de optelsom van de netto investeringen die in deze tabel zijn opgenomen.</p> <p>NB 3. De subsidie SPODO II van het Rijk is al ontvangen en opgenomen in de NBK-1.</p> <p>NB 4. Conform de beschikking wordt de provinciale subsidie voor OV-knooppuntontwikkeling geïnd op basis van voorschotten.</p> <p>NB 5. Op basis van eerdere besluitvorming wordt de klimaat- en wateropgave geactiveerd door verwerking in het Gemeentelijk RioleringsPlan.</p>				

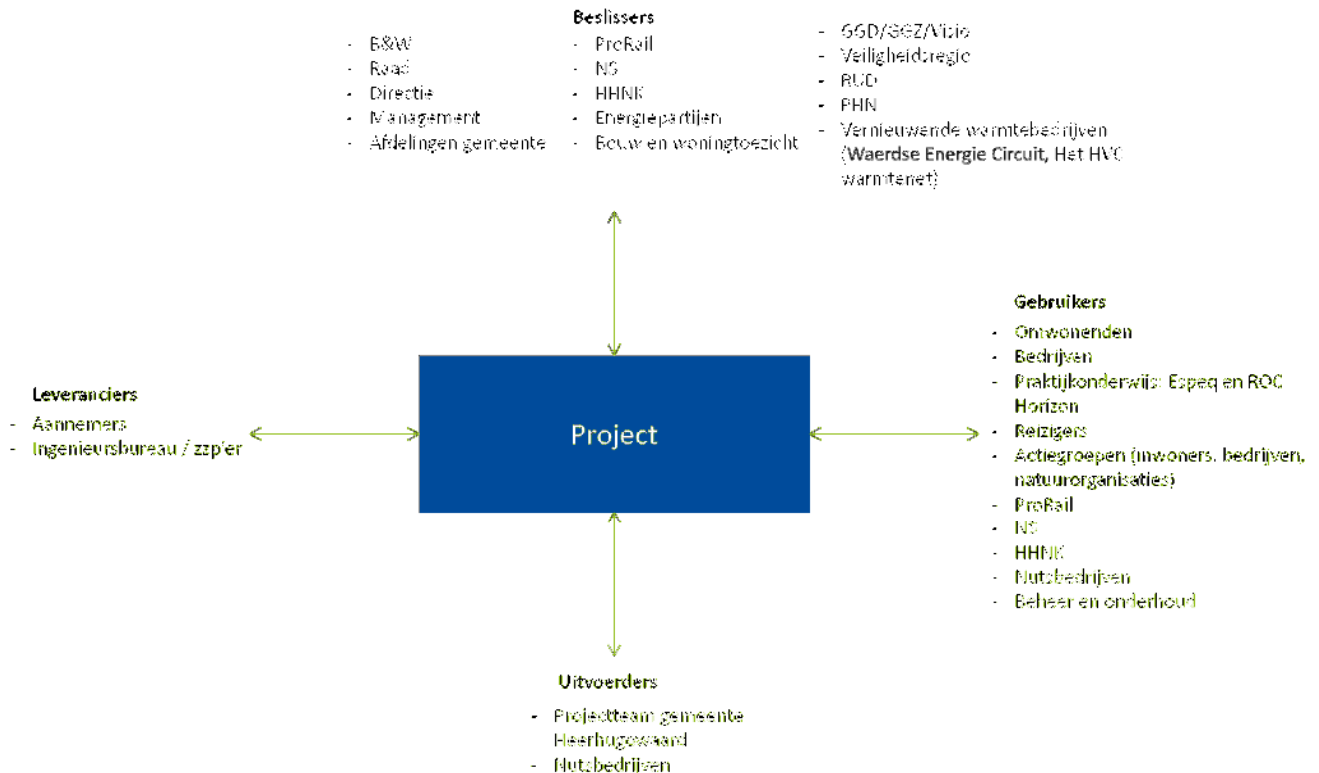
BIJLAGE B STAKEHOLDERS

In onderstaande figuur worden de verschillende stakeholders ingedeeld naar verschillende rollen die zij vervullen. Deze rollen worden verduidelijkt in onderstaande tabel. Alle stakeholders kunnen meerdere rollen innemen en het project beïnvloeden. Vervolgens zijn de stakeholders in het daaropvolgende figuur uitgezet naar hun betrokkenheid bij het project. De belanghebbenden zijn verdeeld in direct betrokkenen, zichtbaar betrokkenen en betrokkenen op afstand (indirect betrokken). Via deze weg wordt duidelijk hoe verschillende stakeholders verbonden zijn met de realisatie en resultaten van het project en welke invloed zij op het project kunnen uitoefenen.

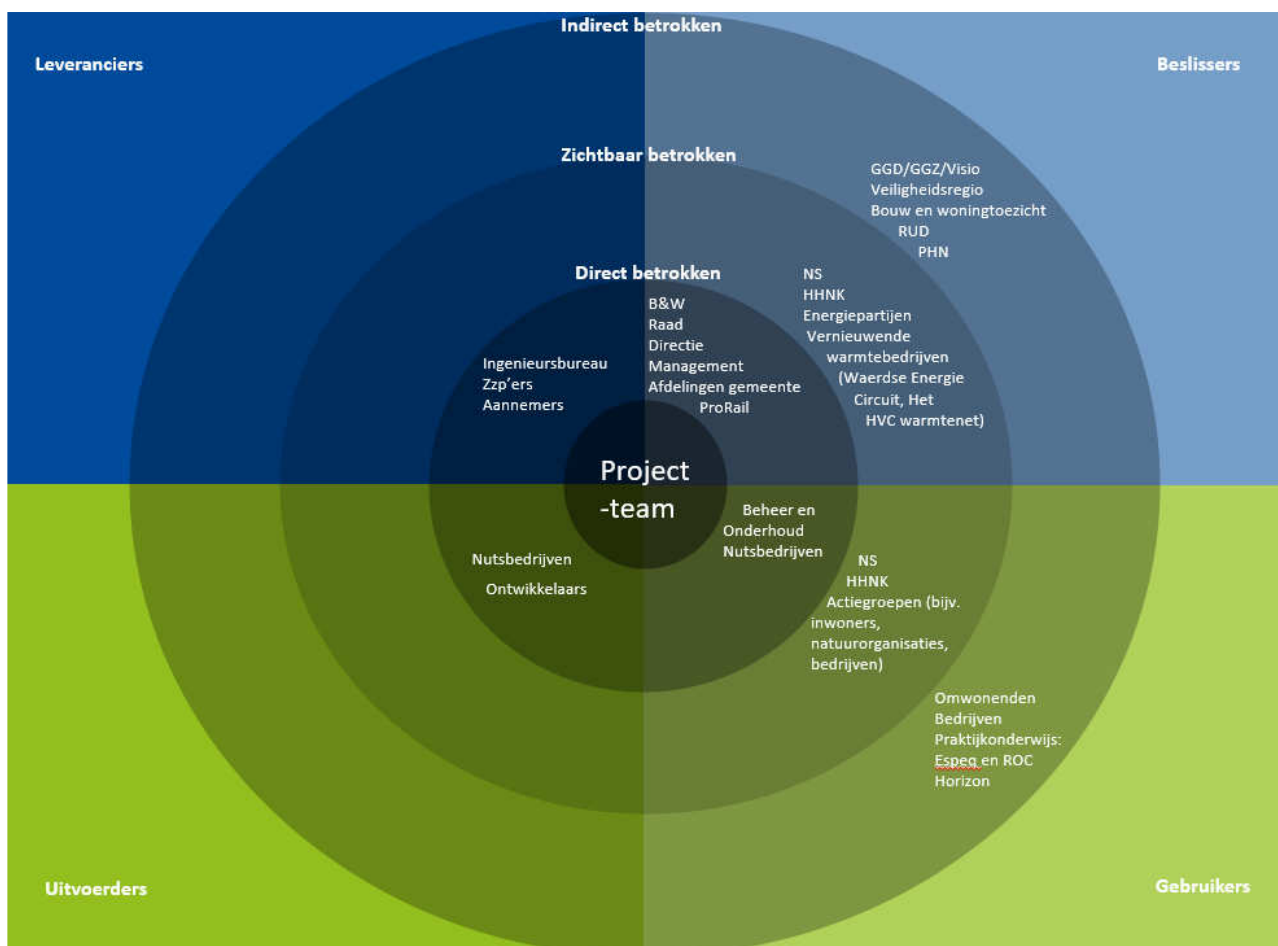
Onderstaande figuren werken als input voor het communicatieplan. De communicatie is van grote invloed op het verloop en eindresultaat van het project. Het communicatieplan wordt opgesteld door de coördinator omgeving en vastgesteld door de projectmanager. In het communicatieplan wordt de manier van communicatie met stakeholders vastgelegd. Hiervoor worden stakeholders gecategoriseerd en wordt per categorie bepaald hoe zij worden meegenomen in het project. Beslissers en gebruikers hebben verschillende mate van invloed op het project. Hun invloed en belang moet goed in kaart gebracht worden bij aanvang van het project en de communicatiemethodes moeten daarop worden aangepast. Het is belangrijk om informatie-uitwisseling met beslissers en gebruikers vanaf het begin in het project mee te nemen, zodat de basis van het project voldoet aan hun wensen en de kans op wijzigingen in een later stadium worden verkleind.

Continuïteit van informatie

Om de continuïteit van het project te borgen, is het belangrijk continuïteit te hebben in de communicatie naar de omgeving. Zowel de gebruikers als de beslissers moeten aan boord blijven. Tijdens de renovatie van stationsgebied Driebergen-Zeist – een vergelijkbaar project – zijn voor de gebruikers bewonersavonden gepland in de beginfase van het project. Op deze manier werden gebruikers vanaf het begin meegenomen in de doelstellingen van het project. In een later stadium hebben zij het bouwcafé, waar aannemers en projectleiders werkten, opengesteld voor inwoners. Deze manier heeft de betrokkenheid van de gebruikers vergroot. Dit is overigens een voorbeeld, handig is om te kijken wat er bij deze situatie past. Het is belangrijk dat er aandacht wordt gegeven aan de belangen van alle partijen en dat de verschillende partijen elkaars doelstellingen nastreven. Een goede communicatiewebsite kan een rode draad zijn voor zowel projectpartners als de omgeving. Hierin kunnen niveaus worden gemaakt om te onderscheiden voor wie wat beschikbaar is.



Beslissers	Opdrachtgevende, toezichthoudende partijen
Gebruikers	Klanten, eindgebruikers, beheer & onderhoud, belangenpartijen
Uitvoerenden	Projectmanager, projectteamleden, projectmedewerkers
Leveranciers	Uitvoerende afdelingen, (onder)aannemers, leveranciers



BIJLAGE C PROCES OPSTELLEN PROJECTPLAN

Voor de totstandkoming van het projectplan is aan Arcadis gevraagd om interviews af te nemen om daarmee te inventariseren waar zwakheden zitten in afdelingen met betrekking tot de kennis en kunde en beschikbare capaciteit. Daarbij is rekening gehouden met het integraal projectmanagement model (IPM) dat centraal staat voor het opzetten van een robuuste projectorganisatie voor stationsgebied fase 1 en principes van System Engineering.

Op basis van de interviews die zijn gehouden met diverse afdelingen en op basis van expert judgement heeft Arcadis een advies geschreven om te komen tot een goede projectinrichting waarin de principes van het IPM-model en system-engineering zijn meegenomen. Rollen uit het IPM-model zijn uitgebreid en alle rollen zijn in de RASCI (Responsible, Accountable, Supporting, Consulted en Informed) matrix opgenomen (zie **Bijlage G RASCI matrix**). Voorliggende rapportage is dit advies.

Daarnaast heeft Arcadis een risicosessie georganiseerd om een basis te creëren voor de ongewenste gebeurtenissen die kunnen optreden met betrekking tot de interne organisatie en/of bestuur. De resultaten hiervan zijn door Arcadis verwerkt tezamen met feedback op de concept-rapportage tot een eindconcept-projectplan. Daarnaast heeft Arcadis in samenwerking met het IPM-team een capaciteitsplanning tot stand gebracht. In **Bijlage H Capaciteitsplanning** is de behoefte van de eerste twee jaar, uitgedrukt in FTE's per afdeling, terug te vinden.

Met dit eindconcept-projectplan heeft de gemeente handvatten voor het inrichten van het project. Hierbij is het advies de verschillende rollen volgens het IPM-model direct al in te vullen en dat de noodzakelijke verdieping en maatwerk plaats vindt. Op dit moment is het nog zaak om de rol van contractmanager in te vullen. Bij de projectinrichting of later op basis van evaluatie kan blijken dat afwijkingen op het projectplan nodig zijn om als gemeente Heerhugowaard het gewenste projectresultaat te kunnen realiseren. Dit is een leer- en groeiproces. Ook digitale planvorming en de invulling van informatiemanagement zijn aspecten waar de gemeente veel in kan en wil leren.

BIJLAGE D TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN IPM-TEAM

Onderstaande tabellen zijn de taken en verantwoordelijkheden van de leden van het IPM-Team inzichtelijk gemaakt. Het doel hiervan is om een helder en expliciet beeld te geven van de rolverdeling, wat het goed functioneren van de projectorganisatie ten goede komt.

Rol	Projectmanager
Rapporteert aan	Opdrachtgever
Taken en verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> • Het dragen van de eindverantwoordelijkheid voor alle opgeleverde producten. • Het instrueren, motiveren en begeleiden van de kernteamleden voor de uit te voeren werkzaamheden. • Het toezien van uitvoering van het project conform het projectplan, waaronder de KPI's. • Het bewaken van de scope. • Het toezien op de toepassing van het kwaliteitssysteem binnen het project. • Het beoordelen van (contract)wijzigingen i.s.m. relevante kernteamleden en het besluitvormingsproces omtrent wijzigingen doorlopen. • Het dragen van eindverantwoordelijkheid van het beheersen van Geld, Organisatie, Tijd, Informatie, Kwaliteit (GOTIK). • Het toezien op de toepassing van het kwaliteitssysteem binnen het project. • Het bewaken van samenwerking • Het waarborgen van de integraliteit binnen het project en het beheersen van de externe en organisatorische raakvlakken. • Het nemen van maatregelen n.a.v. door de opdrachtgever geconstateerde tekortkomingen. • Het melden van (bijna)ongevallen, incidenten en gevaarlijke situaties. • Het sturen op veilig werken, van eigen organisatie waaronder onderaannemers. • Het nemen van de eerste initiatieven met betrokken partijen zoals ProRail, NS, HHNK, etc. • Het identificeren van ruimte voor innovaties die bijdragen aan het beleid.
Bevoegdheden	<ul style="list-style-type: none"> • Alle door de opdrachtgever gedelegeerde bevoegdheden.

Rol	Coördinatoren
Rapporteert aan	Projectmanager
Taken en verantwoordelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> • Zorgdragen voor de toepassing van het kwaliteitssysteem in het project. • Zorgdragen voor toepassing van de processen zoals vastgelegd in het projectplan. • Het instrueren, motiveren en begeleiden van de leden van het projectteam met betrekking tot de uit te voeren werkzaamheden. • Het actualiseren en verstrekken van benodigde informatie voor het uitvoeren van de werkzaamheden aan de kernteamleden, zowel inhoudelijk als informatie over GOTIK-aspecten. • Het beheersen van de risico's zoals opgenomen in het risicodossier. • Het nemen van maatregelen naar aanleiding van geconstateerde tekortkomingen bij de toepassing van het kwaliteitssysteem, projectmanagementplan, dan wel geconstateerde technisch inhoudelijke tekortkomingen binnen het betreffende project. • Het registreren van de gemelde verbeterpunten en het (laten) uitvoeren van verbeteracties.

Rol	Coördinatoren
	<ul style="list-style-type: none"> Het realiseren van de uitvoering van het project binnen de kaders van GOTIK en veiligheid conform het projectplan en deelplannen van aanpak. Het controleren/beoordelen van concept en definitieve projectdocumenten. Het signaleren van issues en mogelijke verbeterpunten. Het toezien de implementatie van veilig werken, van eigen organisatie waaronder onderaannemers. Het toezien op de totstandkoming van een contract waarin veiligheid ten tijde van realisatie centraal staat. Het melden van (bijna)ongevallen, incidenten en gevaarlijke situaties. Het opstellen en halfjaarlijks actualiseren van een deelplan van aanpak voor de onderliggende werkpakketten. Het initiatief nemen in afstemming met andere coördinatoren ten behoeve van projectvoortgang.
Bevoegdheden	<ul style="list-style-type: none"> Het nemen van maatregelen voor de correcte uitvoering van het project in overeenstemming met het projectplan, het kwaliteitssysteem en de procedures.

Onderstaande tabel geeft de taken en verantwoordelijkheden weer die per rol zijn gedefinieerd, daarnaast is het verwachte aantal Fte's opgenomen per rol.

Rol	Taken en Verantwoordelijkheden	Fte's ²
Intern opdrachtgever	Eindverantwoordelijk voor het project en neemt als voorzitter de uiteindelijke beslissingen binnen de stuurgroep. De opdrachtgever moet ervoor zorgen dat het project "value for money" levert en dat de doelstellingen zoals verwoord in de businesscase (masterplan) met het projectresultaat <u>kunnen</u> worden gerealiseerd. De opdrachtgever bewaart daarbij evenwicht tussen de belangen van de klant (raad), de gebruikers en de leveranciers. Binnen het project en binnen de stuurgroep is er één opdrachtgever.	0.2
Projectmanager	Verantwoordelijk voor de uitvoering van het project en het coördineren van het projectteam. Daarnaast zorgt de projectmanager ervoor dat het project binnen scope en budget blijft. De projectmanager zorgt ervoor dat wijzigingen die invloed hebben op de scope, op het juiste niveau worden beoordeeld en geaccordeerd.	0.8
Coördinator Projectbeheersing	Verantwoordelijk voor het bewaken en rapporteren van de voortgang en de uitputting van de budgetten en voor de verwachting van nog benodigde tijd, budget en capaciteit. Dit omvat tevens het managen en rapporteren van project overstijgende issues en risico's.	0.8
Coördinator vastgoed	Verantwoordelijk voor de ontwikkelingen rond vastgoed en lopende gebiedsontwikkelingsprojecten. Werkt nauw samen met de coördinator techniek en de gebiedsontwikkelaar om de buiten ruimte af te stemmen en daar stappen in te ondernemen. Daarnaast is hij bezig met het vaststellen van de normen aan de ontwikkelaars en beleidsvorming. Deze coördinator is daarnaast de <i>linking-pin</i> met lopende programma's vanuit beleid. Nieuwe projecten kunnen eveneens bij een andere coördinator ondergebracht worden. Het aantal Fte's voor de coördinator vastgoed is relatief laag, omdat uren die hiervoor gemaakt worden deels vallen buiten de scope van het project.	0.2

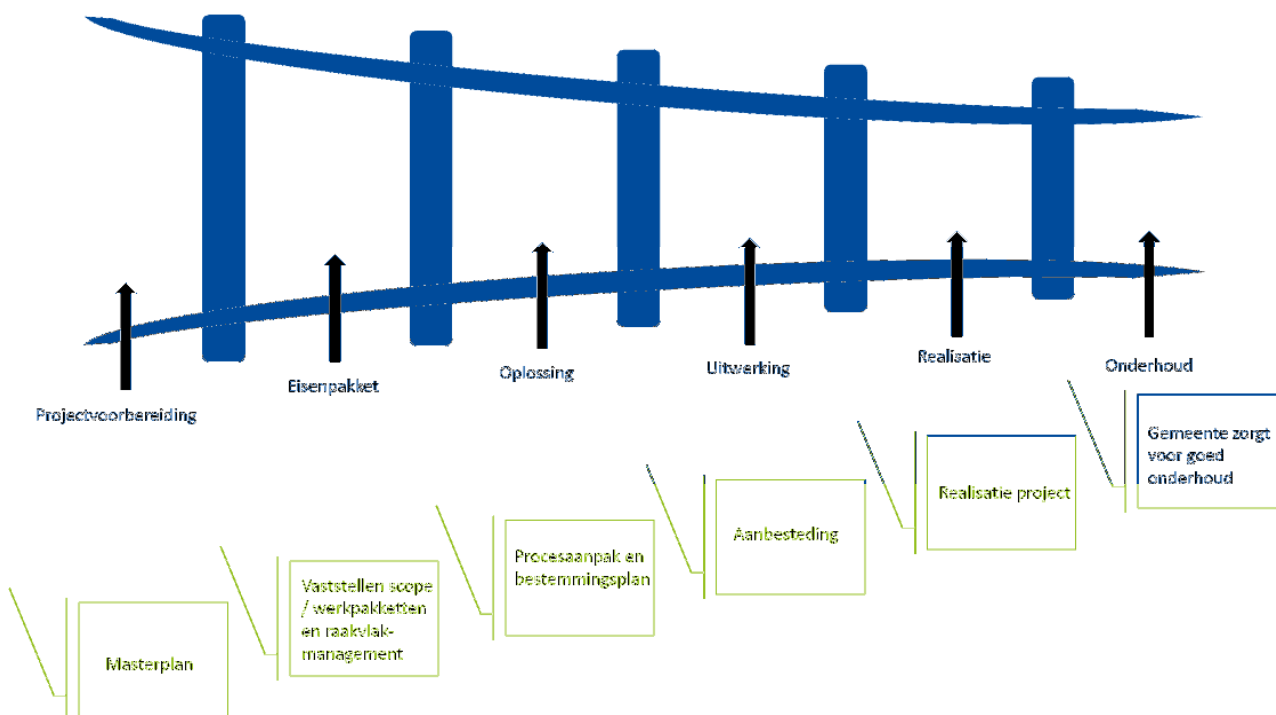
² Vooruitlopend een schatting voor de capaciteit. Deze moet verder aangescherpt worden door het uitwerken van de WBS en het ramen van uren.

Rol	Taken en Verantwoordelijkheden	Fte's ²
Coördinator Beheer	Inbrengen eisen m.b.t. beheer, zodat het project goed te beheren valt en het inbrengen van innovaties.	0.5 in het begin, daarna 0.2
Technisch Coördinator	Technische uitvoering van de verschillende deelprojecten en verantwoordelijk voor technische raakvlakken binnen de deelprojecten, producten en specificaties.	0.8
Coördinator Omgeving	Verantwoordelijk voor de communicatie naar de omgeving (zowel intern als extern) en het binnenhalen van wensen (wensen worden na acceptatie eisen).	0.8
Coördinator Contract	Verantwoordelijk voor het overzicht en raakvlakken beheersing met lopende overeenkomsten en het signaleren van contracten die ontwikkeld dienen te worden voor het project. Hiervoor staat de coördinator contract in nauw contact met juristen en de afdeling inkoop.	0.3 (coördinator) + 0.4 afdeling inkoop
Coördinator Spoor & Station	Verantwoordelijk voor de technische raakvlakken op het gebied van spoor en station en is daarbij de rechterhand van de Technisch Coördinator en Coördinator Omgeving.	0.3/0.4
Coördinator Financiën & Control	Advies geven over de gevolgen van wijzigingen voor het (realisatie)budget. Sparingspartner en adviserende rol richting Coördinator Projectbeheersing en Coördinator Contract (stippelijnen).	0.4 in het begin, daarna 0.2

BIJLAGE E VERDIEPING CONCEPTEN

EFFECT VAN WIJZIGINGEN OP PROJECTFASES

Figuur 15 is een voorbeeld van het proces, deze kan veranderen en is afhankelijk van welke aanbestedingsstrategie gekozen zal worden. Naarmate het project de volgende fasen aantikt, wordt het te leveren eindresultaat steeds duidelijker ('het project versmalt'). Per fase is het belangrijk dat er breed afgestemd wordt, voor de volgende fase in wordt gegaan. Dit betekent echter niet dat er niet terug kan worden gegaan naar een vorige fase. Er moet altijd ruimte zijn om wijzigingen door te voeren, wanneer het project daarom vraagt. Werk dat is uitgevoerd en het teruggaan naar vorige fasen heeft invloed op geld, tijd en kwaliteit. De projectmanager dient daarom te bewaken dat er geen willekeurige beslissingen worden genomen.



Figuur 15 Projectfasen

RAAKVLAKKEN BUITEN HET PROJECT

Raakvlakken buiten het project betreffen andere projecten die worden uitgevoerd en wijzigingen van uitgangspunten, die beide van invloed kunnen zijn op het project. Dit betreft externe raakvlakken. De generieke processtappen worden doorlopen met de volgende belangrijke aandachtspunten:

- De coördinator omgeving stelt een raakvlakregister op. Daarin wordt, aan de hand van een omgevingsanalyse, geïnventariseerd welke projecten in de omgeving bekend zijn. Deze worden als mogelijk raakvlak opgenomen in het raakvlakregister.
- Aan de hand van kaarten in PIM wordt een eerste inventarisatie van raakvlakken gemaakt. In PIM kunnen pinnen worden gezet waarin raakvlakken ruimtelijk inzichtelijk gemaakt worden. Informatie zoals wie bepaalde taken uitvoert en wie de verantwoordelijkheid heeft kan hierbij worden opgeslagen. Daarbij kan ook de communicatie met de raakvlakpartijen, wat er besproken moet worden en wie daar verantwoordelijk voor is vastgelegd worden. Voor de organisatie is het handig op deze manier van PIM gebruik te maken, zodat alle raakvlakken en betrokkenen in één oogopzicht inzichtelijk zijn.
- Bij startgesprekken met stakeholders wordt door de coördinator omgeving geïnventariseerd of er bij de stakeholder projecten bekend zijn, die mogelijk van invloed kunnen zijn op het project. Ook deze raakvlakken worden toegevoegd aan het raakvlakregister.
- Wijzigingen in normen of richtlijnen van de gemeentelijk standaarden. Eisen worden verwerkt in een verificatieformulier. Voorafgaand aan iedere nieuwe fase controleert de technisch coördinator het

versiebeheer van de gemeentelijke standaarden. Indien wijzigingen zijn doorgevoerd op de standaarden wordt bepaald of er wijzigingen zijn en wat de invloed is op de producten.

- Coördinator Spoor & Station zal zich specifiek bezighouden met de technische onderdelen en raakvlakken m.b.t. spoor en station. De Coördinator zal, gezamenlijk met Coördinator Omgeving, de communicatie met ProRail verzorgen. Dit ten behoeve van de juiste communicatie m.b.t. de technische kant van spoor en station.

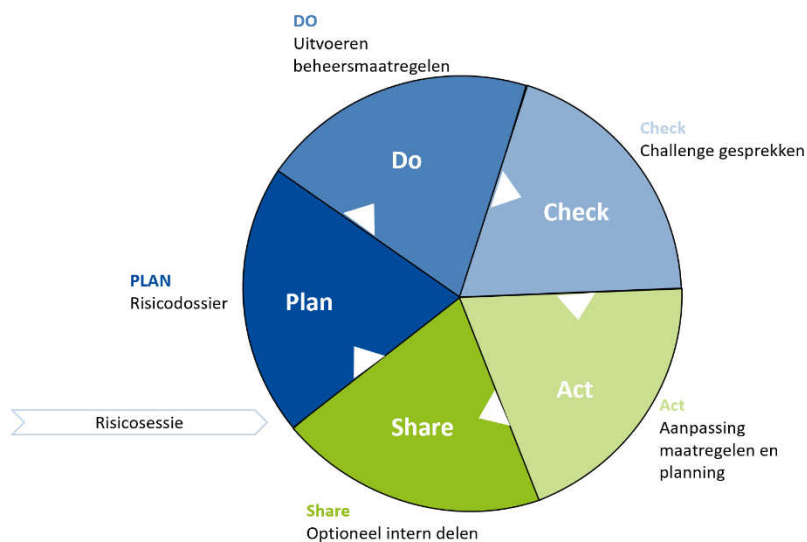
RAAKVLAKKEN TUSSEN PRODUCTEN

Op basis van de werkpakketten en de uitwerking van de plannen van aanpak (zie paragraaf 5.1) worden de raakvlakken tussen de verschillende producten geïdentificeerd en vastgelegd. Het betreft hier de procesraakvlakken. De generieke processtappen worden doorlopen, waarbij de volgende specifieke aandachtspunten gelden:

- De coördinatoren stellen de raakvlakken tussen de verschillende deelstudies en systemen vast en leggen dit vast in het plan van aanpak en verificatieformulier van de betreffende producten.
- Dit deel van raakvlakmanagement dient ter beheersing van de kwaliteit van de producten. Hiervoor worden raakvlakken opgenomen in het raakvlakkenregister en bijgehouden door projectbeheersing.
- Het raakvlakkenregister is een levend document dat gedurende de werkzaamheden wordt geactualiseerd. Dit betekent dat nieuwe raakvlakken worden opgenomen en dat de opvolging van raakvlakken wordt vastgelegd. De coördinatoren zijn zelf verantwoordelijk voor het opvolgen van de raakvlakken. Het bijwerken van het raakvlakkenregister en het monitoren van de opvolging ervan, gebeurt onder verantwoordelijkheid van projectbeheersing.
- Aan het einde van elke fase wordt per product geverifieerd of de raakvlakken zijn afgehandeld.

PDCAS-CYCLUS RISICOMANAGEMENT

Voorgaand proces wordt uitgebeeld in de Plan-Do- Check-Act-Share cyclus (Figuur 16). Vanouds is dit de Plan-Do-Check-Act cyclus. Dit is een methode waarbij een proces continu wordt verbeterd. Belangrijk is dat er van gemaakte fouten wordt geleerd en dat deze als input gelden voor het verbeterde proces. De organisatie heeft het doel een lerende organisatie te zijn, waarbij alle interne medewerkers worden betrokken bij het project, om zo de professionaliteit van de organisatie te verhogen. Op basis van dit hoofddoel is voor dit project de stap 'share' aan de cyclus toegevoegd. In dit proces betekent 'share' dat er actief wordt nagedacht of de verbeterpunten, die in de stap 'Act' worden uitgevoerd, belangrijk zijn om te delen met de rest van de organisatie. Het delen van informatie is optioneel, niet iedere verbeterpunt zal even nuttig zijn om te delen. De essentie van de stap 'share' is dat er wordt nagedacht of de punten belangrijk genoeg zijn om te delen, zodat de organisatie hier als geheel van kan leren. De risicosessie geldt als eerste input, deze zet het de PDCAS-cyclus in gang.



Figuur 16 PDCAS-cyclus risicomanagement

BASELINEBEHEER (OPTIONEEL)

Indien een wijziging akkoord is bevonden, dan kan deze worden verwerkt. Echter, door de vele raakvlakken die de deelprojecten kennen is het van belang de wijzigingen gefaseerd in te brengen in het project, omdat bij een omvangrijk integraal project wijzigingen al snel het werk van meerdere disciplines beïnvloeden. Het is van belang om te voorkomen dat elke scopewijziging het werkproces verstoort.

Wijzigingen blijven daarom per deelproject op de invoegstrook, ook wanneer deze geaccordeerd zijn, tot de volgende baseline wordt getrokken. Baselines zijn momenten waarop tijdens de contractvoorbereiding een deelproject een deel van de producten oplevert, zowel concept als definitief. Na het trekken van een baseline vindt er een toets plaats op het contractdossier. Gedurende de fases tussen de baselines in werken alle projectmedewerkers met een set bevroren informatie. Bij aanvang van een nieuwe baseline, worden de wijzigingen door de projectmanager en coördinatoren met het projectteam gedeeld en zal besproken worden hoe deze in de planning zijn opgenomen en wie verantwoordelijk is voor de doorvoering van de wijzigingen.

Door het hanteren van een geordend en gecontroleerd proces is er continu vertrouwen dat het projectteam met de juiste informatie werkt. Dit brengt rust en voorkomt herwerk, vertraging en extra kosten. De invoegmomenten/ baselines dienen bepaald te zijn door de projectmanager eventueel geadviseerd door de coördinator projectbeheersing. Met de baselines en tusserversies kunnen de coördinatoren samen met projectbeheersing gestructureerd plannen en waar nodig de capaciteitsplanning aanpassen gevolgd door het regelen van capaciteit op het juiste moment.

Op het moment dat er binnen een deelproject een baseline wordt getrokken, is dit een goed moment om het tot dan toe ontwikkelde dossier te toetsen op integraliteit en consistentie. Er kan gekozen worden om met een team 1 à 2 weken lang het dossier te toetsen, waarnaar de bevindingen naar de volgende baseline toe worden verwerkt. Om tijd te besparen is het mogelijk om een externe virtuele aannemer in te zetten. Een virtuele aannemer toetst vanuit het commerciële perspectief van de aannemer en haalt daarmee inconsistenties en kan daarmee meerwerk tijdens de uitvoering voorkomen. Ook kan hij zich richten op een juiste risicoverdeling tussen OG en ON, waardoor ook het contract aantrekkelijker wordt voor meer marktpartijen.

PDCAS-CYCLUS

In de onderstaande tabel is de PDCAS-cyclus uitgezet voor verschillende processen in het project. In onderstaande tabel is te zien hoe de PDCAS-cyclus wordt ingevuld voor scopemanagement, raakvlakmanagement, planningsmanagement en kwaliteitsmanagement. Door de cyclus te volgen wordt de organisatie in staat gesteld te leren van fouten en deze mee te nemen in het huidige project en toekomstige projecten.

	PLAN	DO	CHECK	ACT	SHARE
Scope-management	Scopeafbakening.	Uitvoeren activiteiten binnen de scope	Scopewijziging inventariseren: - Uitbreiding door aanvullende eisen/vragen - Verbetervoorstellen - Afwijkingen met kosten- of tijds-consequenties - Correctieve beheersmaatregel	Analyseren en bepalen of de wijziging doorgevoerd mag/kan worden. Besluitvorming vindt op verschillende niveaus plaats, afhankelijk van de impact van de wijziging.	
Raakvlak-management	Raakvlakken identificeren en te nemen maatregelen bepalen: - Buiten het project - Binnen het project - Binnen specificatie van een product	Uitvoeren maatregelen	Wijzigingen vaststellen in gesprekken met stakeholders en door veranderingen vanuit challenge-gesprekken	Raakvlakken opnieuw identificeren	
Plannings- en risicomangement	Opstellen mijlpalen en activiteiten Vastleggen risico's en beheersmaatregelen	Uitvoeren activiteiten en beheersmaatregelen	Actualisatie d.m.v. challenge-gesprekken	Bijstellen planning en risicodossier	
Kwaliteits-management	Opstellen geëiste product- en proceskwaliteit (en leveren op integrale, beheerste, expliciete, aantoonbare en transparante wijze)	Uitvoeren activiteiten	Beheren van afwijkingen (klantvraag)	Metten, analyseren en verbeteren van de product- en proceskwaliteit	
Projectplan	Processen uit het projectplan in werking stellen	Uitvoeren van beschreven werkprocessen	Evaluatie van werkprocessen. Werken deze naar behoren?	Bijstellen werkprocessen op basis van ervaring of projectwijzigingen.	

Belangrijke lessons learned delen met het projectteam en de organisatie.

BIJLAGE F ANALYSE ORGANISATIE

INTERVIEWS

Doel interviews:

- De aanwezige kennis en kunde van de afdelingen in kaart brengen.
- De wensen voor betrokkenheid bij het project en gewenste samenwerkingsvorm inventariseren.
- Eventuele belemmeringen in kaart brengen die de afdelingen zien om bij te kunnen dragen aan het project.
- In kaart brengen wat afdelingen zelf uit het project willen halen en als kans zien.

Ingenieursbureau

Het interview vond plaats op 13 augustus.

Deze afdeling heeft met name technische kennis over de openbare ruimte. De kracht van het ingenieursbureau zit vooral in het goed en juist kunnen afbakenen van het project en de juiste omschrijving aan het project gegeven. Bovendien is het bureau in staat om vroegtijdig nieuwe projecten te signaleren en deze voor te bereiden met de betrokken partijen/partners.

Het ingenieursbureau heeft een rol voor ogen als technisch coördinator. Hiervoor is ook een collega beschikbaar gesteld die mogelijk deze rol op zich kan nemen namelijk Rob Knijn. Ook ziet het bureau in dat dit een mooi lerend project is om de infrastructuur, zoals die er nu is, te verbeteren.

De verwachting met betrekking tot het capaciteitsvraagstuk is naar verwachting vijf personen en 50% van de werktijd wordt besteed aan het project. Mocht deze capaciteit niet voldoen aan de verwachting van het project is het bureau in staat om op te schalen, zowel intern als extern. Al gaat de voorkeur uit om dit intern aan te vullen in plaats van extern.

Er zijn een aantal belemmeringen die uit het perspectief van het ingenieursbureau worden gezien, hieronder volgt een opsomming van belemmeringen:

- Vanaf welk moment zal het ingenieursbureau betrokken worden bij verschillende fases in het project.
- De raakvlakken binnen verschillende deelprojecten juist weten te managen.
- Welke communicatielijnen zijn er binnen het project en wat is de structuur van het project.
- Welke verschillende fases kent het project en wie zijn er vanuit de gemeente bij betrokken.
- Onduidelijk is wie het aanspreekpunt is van het project.
- Beperkte inzicht de hoeveelheid deelprojecten.
- De capaciteitsvraag voor het project is onduidelijk.

Als mogelijk risico ziet het bureau dat er veelal kennis in de hoofden van de mensen zit, hierdoor is uitwisseling van kennis tussen verschillende bureaus niet tot beperkt mogelijk. Ook het toepassen van system engineering, in de huidige vorm, wordt gezien als risico. Dit is naar hen verwachting te groot voor dit project. Een lichtere versie zou beter geschikt zijn voor de omvang van dit project verwacht het bureau.

Tot slot het ingenieursbureau heeft het beeld dat hen rol binnen de gemeente onduidelijk is. Het bureau richt zich met name op het gehele proces managen en niet de uitvoering initiëren.

Beheer

Het interview vond plaats op 25 augustus.

De afdeling beheer heeft naar eigen zeggen veel kennis op het gebied van het beheren van de openbare ruimte. De grens van deze kennis ligt op gebied waar ProRail op actief is, daarvan is geen tot beperkte kennis intern. Het beheer voorziet vooral een goede samenwerking tussen Beleid & Planvorming, Beheer & Onderhoud en Projectvoorbereiding & Uitvoering. Dit is ook de volgorde hoe de communicatie zou moeten verlopen. Waarbij de lijnen kort zijn met de verschillende afdelingen.

Beheer voorziet dat er twee coördinatoren nodig zijn die het aanspreekpunt vormen voor deze afdeling.

Daarnaast ziet Beheer kansen om de klimaatadaptatie door te ontwikkelen en goede doorgang tussen het stationsgebied en de stad te bewaken.

De volgende belemmeringen worden gezien door Beheer op dit project:

- Beheer kan geen goede inschatting maken wat de verwachtingen van het project zijn in relatie tot Beheer. Dit wordt veroorzaakt doordat Beheer onvoldoende betrokken is bij de inhoud van het project.
- De capaciteitsvraag is onduidelijk en wanneer deze capaciteit gevraagd gaat worden is onduidelijk.
- De afstemming met betrekking tot het Programma van Eisen tussen beide gemeentes dient afgerond te zijn voor de gemeenteraadsverkiezing.

Financiën & Control

Het interview heeft plaats gevonden op 27 augustus.

De afdeling Financiën & Control heeft voornamelijk kennis op het gebied van inkoop en contracten. Daarnaast is er een afdeling datalab, wat nog in ontwikkeling is, die in verbinding wordt gebracht met de gebiedsontwikkelaar om te inventariseren hoe data en eventueel dashboard kunnen worden toegepast in de gebiedsontwikkeling.

Van de afdeling is de verwachting dat de bijdrage met name betrekking heeft op het managen van het geld. Terwijl dit een van onderdelen is die Financiën & Control doen.

De afdeling heeft voor ogen de sparingspartner te zijn van Coördinator Projectbeheersing en Coördinator Contract. De afdeling heeft, vanuit de momenteel beperkt beschikbare capaciteit bezien, geen behoefte om volledig betrokken te zijn bij het project. De beschikbare capaciteit en mate van betrokken worden (tot nu toe) bij het project zijn een aandachtspunt. De positie om onafhankelijk te blijven en adviserend te zijn richting het project is de positie die Financiën & Control graag zouden innemen. Ook is de afdeling van mening dat er een vaste project-control op dit project moet worden aangesteld. Waarin Willy de sparringpartner gaat zijn van deze rol. Bovendien dient er een aparte rol te zijn voor contractmanagement. Deze rol zal vervolgens rapporteren naar Financiën & Control. Voor het invullen van deze rollen dient eerst intern een vacature worden uitgezet voordat dit extern gaat plaats vinden. Ook dient een lerende samenwerking tot stand te komen met het project en Financiën & Control, zodat de ervaringen en kennis kunnen worden uitgewisseld.

De belemmeringen die worden gezien van Financiën & Control zijn als volgt voor dit project:

- Het is onbekend wat de vraag gaat zijn vanuit het project richting Financiën & Control.
- Onduidelijk is wie waar verantwoordelijk voor gaat zijn binnen het project.
- De financiële zaken van het project zijn onduidelijk.
- Geen inhoudelijk kennis over projectbeheersing.

De afdeling voorziet met name een risico op het capaciteitsvraagstuk en de kennis die op dit moment niet op niveau is om een project van deze omvang te beheersen. Ook de vervanging van personen op sleutelfuncties wordt gezien als risico's, omdat niet duidelijk is hoe dit ingeregeld gaat worden. Tot slot het tijdig afronden van de subsidie aanvraag en voldoen aan de eisen hiervan.

Beleid & Ruimte

Het interview vond plaats op 11 november.

De afdeling Beleid & Ruimte brengt op verschillende vlakken kennis in het project. De voornaamste kennis die uit deze afdeling aangeboden gaat worden is op onder andere de volgende gebieden; duurzaamheid, economie, plan juridisch, mobiliteit en stedenbouw.

De rol die Beleid & Ruimte in het project bekleed, zal een vaste waarde zijn in het kernteam van het project, om grip en controle te kunnen houden. Waar met name de focus ligt op het adviseren, kaderstellen en de verbinding zoeken tussen de verschillende disciplines in het project. Daarnaast zou de afdeling graag de synergie tussen de verschillende beleidsvelden willen versterken, zodat het een integrale aanpak is. Dit ziet de afdeling ook als een activiteit op zich omdat te doen realiseren. Hierin is een goede samenwerking van noodzakelijk belang. Tevens heeft de afdeling behoefte aan structuur en programma management om de eerdergenoemde synergie en samenwerking goed tot stond te doen brengen. Ook het monitoren/bewaken van de voortgang wordt als een essentieel onderdeel gezien van het project en het eventuele bijstellen van de desbetreffende plannen/doelen.

De capaciteitsbehoefte is op dit moment moeilijk vast te stellen. De verwachting is dat er een aantal vaste personen deelnemen aan het project, al zullen die personen wisselen naar mate een andere fase zich aandient. Daarnaast is het wenselijk dat vanuit het basisteam (IPM-team) gecommuniceerd wordt over de inhoud en het Beleid & Ruimte team een terugkoppeling geeft over de lessons learned en actuele zaken.

Ook wordt de capaciteitsbehoefte als mogelijke belemmering gezien voor het project. Indien de specialistische kennis niet uit eigen geleverde kan komen, dient de kennis ingehuurd te worden. Echter heeft de afdeling op dit moment niet helder welke specifieke kennis dit project gaat vragen en waar eventuele risico's zich bevinden. Ook het inzichtelijk brengen van de stakeholders en participatie hierin dient een aandachtspunt te zijn voor het project. Dit geldt ook voor de externe belanghebbende. Een gedegen stakeholder analyse zou uitkomst bieden in de belemmering die wordt gezien.

Tot slot wil de afdeling dat het team Veiligheid & Sociaal domein betrokken is bij het project. Zodat de kloof tussen techniek en het sociale domein wordt verkleind.

Vergunning, Toezicht en Handhaving

Het interview vond plaats op 17 december.

De afdeling Vergunning, Toezicht en Handhaving brengt voornamelijk kennis in het project op juridisch en technisch vlak. De expertise van op het juridische vlak zit met name op het verlenen van vergunningen en het verkrijgen van vergunningen. Daarnaast is er ook specialistische kennis aanwezig met betrekking tot technische toetsen, veiligheidstoetsen en constructieve toetsen en zwaarte berekeningen.

De rol die Vergunning, Toezicht en Handhaving is het faciliteren in het juridische procedures voor de vergunning die aangevraagd en verkregen dienen te worden. Dit is van belang vanwege dat de juridische procedure mogelijk verkeerd wordt ingeschat, waardoor ongewenste vertraging in het project ontstaat. De verwachting is dat dit een vaste rol is binnen het project, waar ondersteuning aan zowel Beleid & Planvorming als Project Voorbereiding en Uitvoering zal worden verleend. Door ondersteuning van beide afdelingen in het project gaat dit als een sterke verbinding fungeren. De capaciteitsbehoefte voor het project wordt dan ook ingeschat op twee personen (een technisch en een juridisch).

De afdeling voorziet ook graag een terugkoppeling vanuit de personen die deelnemen aan het project. Op dit moment worden zulke terugkoppelingen georganiseerd door middel van een stand-up meeting. In dit overleg wordt plenair de ontwikkelingen binnen grote projecten besproken. Daarnaast vinden er sub-overleggen plaats met de verschillende projecten om inhoudelijke vraagstukken te bespreken.

De afdeling Vergunning, Toezicht en Handhaving voorziet een aantal belemmering:

- Onbekend wat de exacte capaciteitsvraag gaat zijn voor het project.
- Welke competenties worden er verwacht vanuit het project.
- De professionele zakelijke verbinding tussen de afdelingen is niet tot beperkt aanwezig. Dit is een mogelijke belemmering in de samenwerking binnen het project.
- De verhouding inhuur en vaste personen in uitbalans, waardoor kennisoverdracht vanuit inhuur naar vaste personen nauwelijks plaats vindt.

RISICOANALYSE

De risicosessie vond plaats op 2 december. In deze bijlage zijn de uitkomsten in een risicoanalyse opgenomen. Het risico geeft de ongewenste gebeurtenis voor het project weer. Vervolgens zijn de oorzaken benoemd, die de aanleiding(en) vormen voor het optreden van het risico. Daaropvolgend zijn de consequenties (gevolgen) in kaart gebracht, indien het risico zou optreden. Tot slot zijn er beheersmaatregelen opgenomen om de kans van optreden te minimaliseren. Deze beheersmaatregelen zijn erop gericht om de oorzaken te doen verkleinen of vermijden.

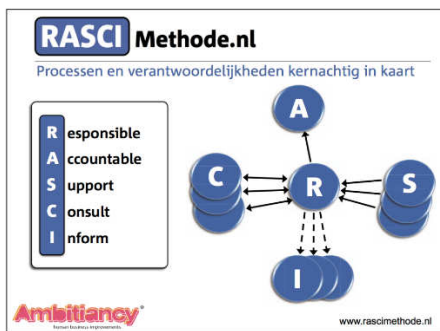
Nr.	Risico	Oorzaak	Gevolgen	Beheersmaatregel(en)
1	Te weinig / te kort op kundig personeel vanuit WLH om het complexe (organisatie) project te doorgrond en te doorzien.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekort kundig personeel beschikbaar binnen het vakgebied van projectontwikkeling. 2. Aansluiting met professionals binnen de WLH op het gebied van bedrijfsvoering is onvoldoende. 3. Aansluiting met de P&C-cyclus ontbreekt. 4. Signalen vanuit het personeel worden niet opgevangen. 5. Geen financiële middelen voor werving / selectie. 6. Moeder afdeling(en) prioriteren anders dan wenselijk is, wat gevolgen heeft voor het Stationsgebied Fase 1 	<ol style="list-style-type: none"> 1. deadline wordt niet gehaald. 2. Liquiditeitsplanning wordt niet gehaald. 3. Verantwoording kan niet op ieder gewenst moment afgelegd worden richting de wethouder en college. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aanstellen van Projectcontroller fulltime. 2. Aanstellen manager risicobeheersing 3. Moeder afdelingen reguleren overleggen over bezetting en prioriteit.
2	Bestuurlijke kennis, betrokkenheid én bestuurlijk commitment voor de aanleg van de spooronderdoorgang neemt af en het project wordt als 'business as usual' gezien	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nieuwe gemeenteraad leidt mogelijk tot scope wijziging. 2. Wisseling van wethouders leidt tot beperkte kennis van het dossier/project. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extra financiële middelen nodig. 2. Bestuurlijk draagvlak verandert waardoor uitgangspunten veranderen. 3. De gestelde doelen kunnen niet worden behaald. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Overdracht van dit project als erfenis en focuspunt voor nieuwe gemeente Opnemen in nieuwe strategische visie gemeente Dijk en Waard. 2. Uitleggen aan beide gemeenteraden wat dit project inhoudt. 3. Met het huidige bestuur de cruciale mijlpalen zo inrichten dat deze worden behaald. 4. Met het huidige bestuur afspraken maken over cruciale besluitvormingen m.b.t. afwijkingen in de financiën van het project
3	De koppelkansen worden beperkt tot niet overgedragen aan de projectleiders van de desbetreffende projecten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Te weinige afstemming en aansturing tussen projecten in het stationsgebied. 2. Beperkte span of attention bij projectteam om koppelkansen over te dragen. 3. Nieuwe manier van werken (IPM-model) kan belemmerd zijn voor de koppelkansen. 4. Verschillende belangen op het projecten (inhuur en intern personeel). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doelstelling (koppelkans) wordt niet behaald 2. Mogelijke conflicten tussen verschillende projecten. 3. Beperkte synergie (financiën) tussen de projecten. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Professioneel programma management dat de spin in web is tussen de projecten. 2. Reguleer afstemming tussen projectmanagers / projectleiders. 3. Duidelijk benadrukken dat dit onderdeel ervan is van de rollen. 4. Aandacht voor kopkansen benoemen in het projectplan.
4	Financiële tegenvallers op het gebied van milieu en technische aspecten.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Onjuiste informatie uit (voor)onderzoeken. 2. Niet juist geprognostiseerde raming. 3. Archeologische vondsten. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extra financiële middelen nodig. 2. Vertraging in planning. 3. Mogelijke nieuwe (voor)onderzoeken. 4. Herijking van de projectscope. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Risico's opnemen in de contracten voor de ON's. 2. Tweede lezer principe / second opinion vragen. 3. Geografische datasysteem toepassen waarmee je data ontsluit. 4. Versie-beheer van de bestanden / documenten

BIJLAGE G RASCI MATRIX

RASCI-matrix Stationsomgeving Heerhugowaard fase 1												
taken ↓ / actoren →	Bestuur (raad / B&W)	stuurgroep	Intern OG	PM	Coörd. Projectbeheer	Coörd. Gebiedsontwikkeling	Technisch manager	Coörd. spoor & station	Coörd. beheer	Coörd. Omgeving	Coörd. Contract	Finance en control
Projectvoorbereiding												
Projectopdracht (raadsbesluit+oplegnotitie)	A	C	R	C		I	I	I	I	I	I	I
Projectdefinitie (Masterplan)	A	C	R	C		I	I	I	I	I	I	I
Projectinrichting												
Aanscherpen projectdefinitie / afbakenen scope				A/R		C	C	C	C	C		C
Opstellen van de WBS				A/R								
Definitie werkpakketten/producten (WBS) in detail per fase			I	A/R		C	S	C	C	C		C
Opstellen projectplan incl. planning, budget, mensen en middelen	I	I	I	A/R	S	C	S	C	C	C		C
Opstellen projectkwaliteitplan				A	R	C	C	C	C	C		C
Opstellen communicatieplan	I	I	I	A	C	S	C	C	S	R		C
Inrichten Relatics omgeving				A	C	C	R	C	C	C	C	C
besluit toewijzing middelen en autorisatie uitvoering project	A	C	R	I		I	I	I	I	I		I
Informatiemanagement / beheer (toewijzing IT-systemen, externa data)				A			R					
Projectuitvoering												
Risico- en issuemanagement	I	I	I	A	R	C	C	C	C	C	C	I
Planningsmanagement	I	I	I	A	R	C	C	C	C	C	C	I
Kwaliteitsmanagement	I	I	I	A	R	C	C	C	C	C	C	I
Constant verbeteren (delen lessons learned)	I	I	I	A	R	C	C	C	C	C	C	I
Financieelmanagement	I	I	A	R		C	C	C	C	C		S
Datamanagement				A	S	S	R	S	S	S	S	S
Wijzigingsmanagement	A	A	A	A/R	C	S	S	S	S	S	S	C
Bijhouden wijzigingendossier				A	R							
Doorvoeren wijzigingen				A	S	S	S	S	S	R	S	I
Raakvlakbeheersing - buiten project				A	C	C	C	C	C	R	C	
Raakvlakbeheersing - binnen project				A	R	S	S	S	S	S	S	I
stappen Systems Engineering												
Opstellen van Programma van Eisen (klanteisen op hoofdlijn)			I	A	S	C	S	C	C	R	C	I
Ophalen eisen stakeholders			I	A	I	I	C	S	C	R	I	I
Accorderen van eisen			I	A/R	C	S	R	S	S	C	R	C
Opstellen objectenboom en activiteiten			I	A	I	S	R	S	C	I	R	C
Opstellen Systeem en managementeisen			I	A	I	C	R	C	C	C	R	I
Verificatie van eisen			I	A	C	C	R	C	C	I	R	I
Validatie van eisen			I	A	C	C	C	C	C	R	C	I
Raakvlakken tussen technische eisen			I	A	C	S	R	S	C	C	S	I
Voornaamste reden toepassing SE-principe is beheersing van raakvlakken (problemen en meerkosten ontstaan op raakvlakken), borging integraliteit, beter voorspelbaar eindresultaat in tijd, geld en kwaliteit, etc)												

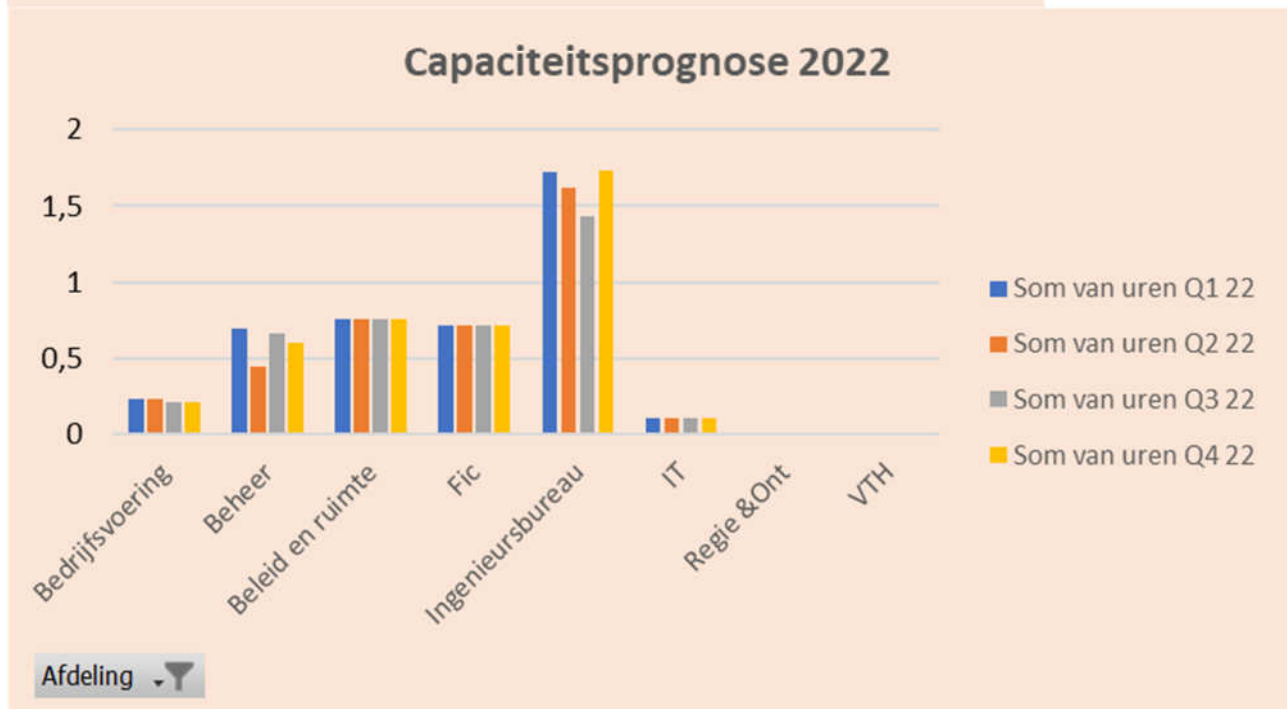
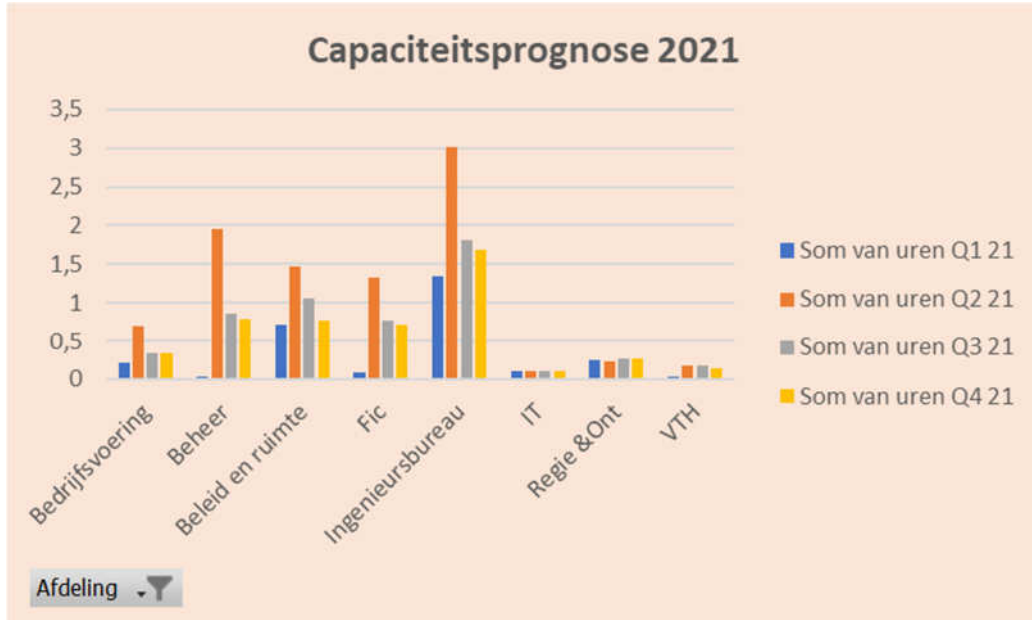
Verdeling van taken en verantwoordelijkheden volgens het RASCI-model

Code	Verantwoordelijkheden	Omschrijving
R	Responsible (verantwoordelijk)	Degene die verantwoordelijk is voor de uitvoering. Verantwoording wordt afgelegd aan de persoon die accountable is
A	Accountable (aansprakelijk)	Degene die (eind)verantwoordelijk, bevoegd is en goedkeuring geeft aan het resultaat. Als het erom gaat, moet hij/zij het eindoordeel kunnen vellen, vetorecht hebben. Er is slechts één persoon Accountable
S	Supportive (ondersteunend)	Deze persoon is ondersteunend voor het resultaat. Rol lijkt veel op de C-rol en kan aan een persoon toegewezen als actiehouder.
C	Consulted (adviserend)	Deze persoon geeft (mede) richting aan het resultaat, hij/zij wordt voorafgaand aan beslissingen of acties (verplicht) geraadpleegd. Dit is tweerichtingscommunicatie. Als RACI gebruikt wordt, is C gelijk aan S
I	Informed (geïnformeerd)	Iemand die geïnformeerd wordt over de beslissingen, over de voortgang, bereikte resultaten enz. Dit is eenrichtingscommunicatie



BIJLAGE H CAPACITEITSPANNING

Voor het volledige overzicht wordt er verwezen naar Capaciteitsplanning wat in beheer is bij de Projectmanager (Jan Thijs Dijkstra). Hieronder is een uitsneden weergegeven van de capaciteitsprognose van de eerste twee jaar in FTE's.



COLOFON

PROJECTPLAN - HEERHUGOWAARD
FASE 1 - STATIONSGBIED

KLANT

Gemeente Heerhugowaard

AUTEUR

Wesley van den Wildenberg; Liselotte van den Berg; Marielise van Raaij

PROJECTNUMMER

30070108 (C06031.000087.0100)

ONZE REFERENTIE

D10030945:2

DATUM

4 mei 2021

GECONTROLEERD DOOR

VRIJGEGEVEN DOOR

Rick Gerritsen
sr. projectleider / adviseur / omgevingsmanager

Rick Gerritsen
sr. projectleider / adviseur / omgevingsmanager

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 56825
1040 AV Amsterdam
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com