

Contractering Tactisch Beheer
stakeholders en risico's voor DBI

Colofon

Titel	Contractering tactisch beheer, stakeholders en risico's voor DBI
Kenmerk	
Auteur	Tjalling ten Hove
Status	Concept
Versie	0
Datum	Oktober 2011

Vaststelling Document

Naam en functie	Handtekening voor akkoord	Datum
Naam en functie	Handtekening voor vaststelling	Datum

Versiehistorie document

Versie	Datum	Opmerkingen/wijzigingen

Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	4
2.	STAKEHOLDERANALYSE	6
2.1.	PZH DBI	7
2.2.	Andere afdeling van Provincie Zuid-Holland	8
2.2.1.	DBI als beheerder van provinciale infrastructuur.....	8
2.2.2.	PZH als eigenaar	8
2.2.3.	RSV als concessieverlener	8
2.2.4.	Projectorganisatie RGL.....	8
2.3.	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	8
2.3.1.	Financier van openbaar vervoer	9
2.3.2.	Beleid voor regionaal vervoer	9
2.3.3.	Toeziethouder IVW	9
2.4.	Overige stakeholders	9
2.4.1.	ProRail	9
2.4.2.	Grondeigenaren en (vaarweg)eigenaren.....	9
2.4.3.	(Toekomstig) vervoerder en beheerder(s).....	10
2.5.	Conclusie	10
3.	TACTISCH BEHEER : KRITISCHE SUCCESFACTOREN	11
3.1.	Inleiding	11
3.2.	Model voor tactisch beheer	11
3.2.1.	Register.....	12
3.2.2.	Doelen.....	12
3.2.3.	Voorwaarden.....	12
3.3.	Tactisch Beheer	13
4.	ANALYSE TACTISCH BEHEER VOOR RGL	13
4.1.	Register	14
4.1.1.	Scopebeschrijving.....	14
4.1.2.	Gebruik van ICT systemen	14
4.1.3.	Gebruik van configuratie/monitoring/conditiebepaling.....	15
4.1.4.	Conclusies met betrekking tot register	15
4.2.	Doelen	15
4.2.1.	Beschikbaarheid en veiligheid	15
4.2.2.	Conclusies met betrekking tot doelen.....	17
4.3.	Voorwaarden	17
4.3.1.	Conclusies met betrekking tot voorwaarden.....	18
4.4.	Samenvatting risico's	18
5.	CONTRACTERING TACTISCH BEHEER	20
5.1.	Modellen	20
5.2.	Besliscriteria	21
5.3.	Conclusie	22
6.	REFERENTIES	23

1. Inleiding

achtergrond

Door de komst van de regionale spoorverbinding RijnGouweLijn (RGL) wordt de nieuw gerealiseerde spoorinfrastructuur van de projectorganisatie RGL overgedragen aan de beheerder van de provincie Zuid-Holland: DBI. Hierdoor zal op termijn nieuwe infrastructuur worden toegevoegd aan het beheerareaal van DBI. Om dit beheerproces voor te bereiden is DBI al vertegenwoordigd in de projectorganisatie RGL.

Omdat spoorinfrastructuur nieuw is voor de provincie, kan DBI niet volstaan met de aanwezige beheerkennis. In dit kader wordt onderscheid gemaakt tussen strategisch, tactisch en operationeel beheer. Het voornemen is om voor tactisch en operationeel beheer gebruik te maken van de marktkennis en deze dus in te kopen.

opdracht

Om dit te realiseren is reeds een aantal stappen genomen. Een strategische visie op beheer van de RGL en een contractbeheersplan [Ref. 4+5] zijn (in concept) opgesteld, waarin de aansluiting van beheer van de RGL op de strategische doelstellingen van DBI is verwoord. Voor de contractering van tactisch beheer is een programma van eisen in concept opgesteld. De genoemde documenten zijn nog onvoldoende uitgewerkt en hebben nog onvoldoende draagvlak binnen DBI en projectorganisatie RGL om tactisch beheer succesvol te kunnen contracteren. Door de politieke ontwikkelingen bestaat onzekerheid over het project RGL. Vanwege de urgentie van de invulling van beheer binnen het project RGL is de voorbereiding van de contractering van tactisch beheer in opdracht gegeven. Basis voor deze opdracht is de offerte [Ref. 2] en opdrachtbrief [Ref. 3].

Deze opdracht heeft de volgende doelstellingen:

1. het verbeteren van het inzicht in de risico's voor DBI die samenhangen met de contractering van tactisch beheer voor spoorinfrastructuur;
2. de methodiek voor professioneel Asset Management verder te ontwikkelen, zodat deze ook kan worden gebruikt van andere assets die DBI beheert;
3. de documenten voor de contractering van tactisch beheer af te ronden, zodat deze bruikbaar zijn op het moment dat de aanleg van de nieuwe spoorinfrastructuur definitief doorgaat.

actualiteit RGL

Het politieke krachtenveld is inmiddels gewijzigd en de komst van een trambaan is politiek ter discussie gesteld. Op het moment van opdrachtverstrekking was er zicht op de realisatie van een tramverbinding. Dit in combinatie met de meer generieke doelstelling 1 en 2 van DBI waren redenen om deze opdracht te verstrekken. Ook wanneer de traminfrastructuur niet, op in een aangepaste vorm, wordt gerealiseerd, kan door doelstellingen 1 en 2 een bijdrage worden geleverd aan Asset Management binnen DBI.

Uitgangspunt van deze analyse is geweest de huidige projectorganisatie. De genoemde onzekerheid over de doorgang van het project heeft tot gevolg gehad dat een aantal voorgenomen beheersmaatregelen niet of slechts beperkt zijn geïmplementeerd bij DBI en de RGL. Dit heeft erin geresulteerd dat een aantal risico's voor contractering van tactisch beheer hoger zijn ingeschat. Hiermee wordt nadrukkelijk niet gesteld dat onvoldoende beheersmaatregelen zijn genomen voor deze risico's, maar dat de beheersmaatregelen onvoldoende zijn geïmplementeerd om de risico's van DBI te beheersen.

leeswijzer

Een stakeholderanalyse is beschreven in hoofdstuk 2. Deze stakeholderanalyse is input voor een risicoanalyse. In de risicoanalyse is op basis van best practices van tactisch beheer (hoofdstuk 3) een analyse gemaakt van de kritische succesfactoren voor toekomstig beheer van de traminfrastructuur (hoofdstuk 4). In hoofdstuk 5 zijn op basis van de risico's van DBI een contracteringsstrategie uitgewerkt, waarbij gestreefd is naar een minimalisatie van de risico's van DBI.

2. Stakeholderanalyse

Dit hoofdstuk is een stakeholderanalyse voor het beheer van de RGL. Hiermee wordt op een transparante manier de positie van de toekomstig beheerder beschreven, waarmee een scherp beeld ontstaat over de risico's van de beheerder.

Als uitgangspunt is gekozen dat DBI toekomstig beheerder is, en derhalve tijdens de projectfase verantwoordelijk is voor de voorbereiding van beheer en onderhoud van de RGL. Bij de stakeholderanalyse is onder meer gebruik gemaakt van de reeds bestaande beschrijving van de stakeholders in het contractbeheerplan [Ref 4].

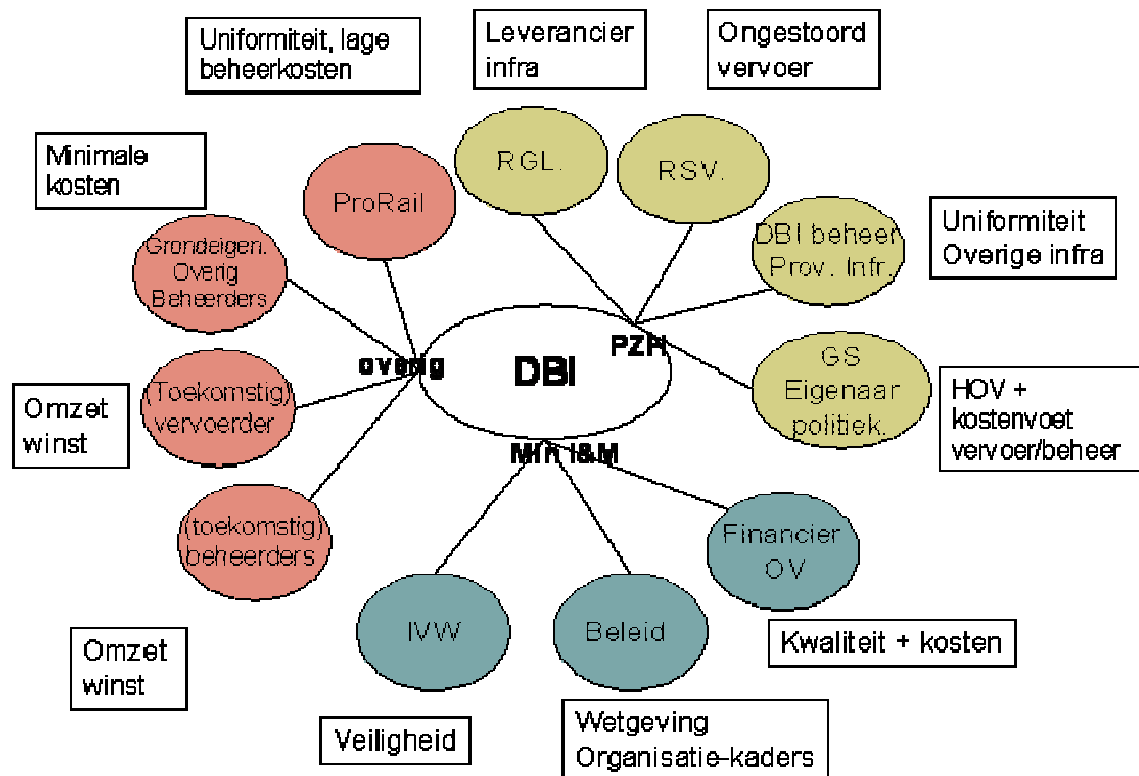
- Provincie Zuid-Holland
 - Eigenaar, waarbij Gedeputeerde:Staten politiek verantwoordelijk is voor ontwikkeling en beheer Infrastructuur
 - Afdeling Mobiliteit en Milieu - RSV, RGL concessieverlener voor vervoer
 - Projectorganisatie RGL : Ontwikkeling van de RGL Hoogwaardig OV verbinding
 - DBI als beheerder provinciale infrastructuur, waaronder raakvlakken tussen RGL en (vaar)weginfrastructuur

- Ministerie I&M
 - Financier (Provinciefonds en BDU)
 - Beleid voor OV vervoersautoriteiten (waaronder Stadsregio's)
 - Toezichthouder IVW

- ProRail : beheerder van het hoofdspoor
- Toekomstige beheerder RGL tramspoor infrastructuur (tactisch en operationeel)
- Gemeenten/waterschappen
 - Grondeigenaar
 - Wegbeheerder
 - Belangenbehartigers burgers/bedrijfsleven

- (Toekomstig) vervoerder : nog onbekend

De verschillende stakeholders en hun belangen zijn samengevat in de navolgende figuur.



In de onderstaande paragrafen wordt ingegaan op de belangen van de verschillende stakeholders.

2.1. PZH DBI

PZH DBI is de dienst van de provincie, die verantwoordelijk wordt voor het beheer van de regionale infrastructuur van de RGL. De afdeling DBI is, om haar belangen te behartigen, reeds vertegenwoordigd in de projectorganisatie RGL. De belangrijkste belangen van DBI zijn:

1. Overname van de infrastructuur van de projectorganisatie RGL. Het belang van de beheerder hierbij is dat de infrastructuur volledig getest en zonder tekortkomingen wordt overgedragen aan de beheerder.
2. Betrouwbare inschatting van kosten voor beheer en onderhoud, die passen binnen de beschikbare middelen van PZH
3. Ingerichte beheerprocessen, voor de hele levenscyclus van het spoor. Onderdelen hiervan zijn technische normen voor de beheer en instandhouding gedurende de gehele levenscyclus. Aangezien het beheer van railinfrastructuur een functionele uitbreiding is op het beheerde areaal, vraagt het een extra inspanning om deze processen te integreren in de bestaande processen bij DBI.
4. Minimalisatie van beheerkosten, waarbij wordt voorkomen dat bij ontwerpkeuzes de projectbelangen prevaleren boven de beheerbelangen.
5. Integrale en evenwichtige afweging tussen beheer- en vervoersbelangen bij conflicten tussen de beheerder en vervoerder. Hiermee wordt voorkomen dat de kosten van beheer onevenredig stijgen als gevolg van exploitatiebelangen.
6. (Eind)verantwoordelijkheid voor veiligheid
7. Toezicht op het beheer van voertuigen

2.2. Andere rollen van Provincie Zuid-Holland

Naast de rol als toekomstig beheerder is de provincie vanuit andere rollen betrokken bij beheer en onderhoud van de RGL. Deze rollen en verantwoordelijkheden kunnen tegenstrijdig zijn.

2.2.1. DBI als beheerder van provinciale infrastructuur

DBI is reeds beheerder van een areaal aan (vaar)wegen en heeft hiervoor beheerprocessen ingericht. Een deel van deze infrastructuur heeft raakvlakken met infrastructuur van de RGL. De belangen van DBI in dit kader zijn:

1. minimale verstoring van beheerprocessen van overige infrastructuur;
2. integratie van beheerprocessen RGL met andere processen;
3. eindverantwoordelijkheid voor veiligheid.

2.2.2. PZH als eigenaar

PZH is eigenaar van het gehele vervoerssysteem van de RGL. Dit eigenaarschap kent een politieke en een ambtelijke component. De Gedeputeerde is de politiek verantwoordelijke voor de ontwikkeling en het beheer van de infrastructuur. PZH heeft als eigenaar verantwoordelijkheden voor zowel de inkomsten als uitgaven voor het vervoerssysteem. Dit betreft voornamelijk:

1. het vaststellen van de middelen (opcenten) voor de financiering van beheer en onderhoud
2. optimalisatie (LCC) van het vervoerssysteem (vervoer, materieel en infrastructuur);
3. maximale kostendeckingsgraad van de exploitatie (eis is tenminste 50%);
4. betrouwbare en transparante inschatting van kosten

2.2.3. RSV als concessieverlener

Bureau RSV (Regio's, Subsidies en Vervoer), van de afdeling Mobiliteit en Milieu van de provincie Zuid-Holland is concessieverlener voor de vervoersconcessie. RSV ontvangt als concessieverlener nationale middelen (BDU) voor de vervoersconcessie.

1. Maximalisatie van de kostendeckingsgraad (eis is minimaal 50%)
2. Minimalisatie van de exploitatiekosten
3. Waardebehoud van het materieel, wat deels samenhangt met kwalitatief goede infrastructuur

2.2.4. Projectorganisatie RGL

In de realisatiefase worden het concept en het ontwerp van de RijnGouweLijn verder uitgewerkt door de projectorganisatie RGL. De belangrijkste verantwoordelijkheid van de projectorganisatie is de realisatie van een werkend HOV-vervoerssysteem binnen budget, kwaliteit en tijd. Onderdeel hiervan zijn:

- De succesvolle aanbesteding van vervoer (inclusief materieel), wat wordt behartigd door het deelproject voorbereiding vervoer
- Succesvolle ingebruikname van de RGL (vrijgave van spoorstelsel voor exploitatie door IVW)
- De overdracht van de infrastructuur naar DBI

2.3. Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Hoewel de RGL een regionaal project is, hebben diverse nationale processen invloed op de RGL. Dit betreft onder meer de financiering, het vaststellen van beleid voor regionaal spoorvervoer en het uitoefenen van toezicht.

2.3.1. Financier van openbaar vervoer

Het ministerie van infrastructuur en milieu draagt bij aan de financiering van openbaar vervoer middels de BDU uitkering aan de concessieverleners.

Belangen van het ministerie van I&M als financier van openbaar vervoer

1. Het instandhouden voor hoogwaardige openbaar vervoervoorzieningen
2. Minimalisatie van kosten op basis van LCC

Hierbij worden de volgende kanttekeningen geplaatst:

- In het spoorstelsel zijn infrastructuur, materieel en exploitatie op een vergaande manier verweven. Daarom kunnen veranderingen in de financiering van materieel en exploitatie invloed hebben op de financiering van beheer en onderhoud van de infrastructuur
- I&M heeft het voornemen om de organisatiestructuur met stadsregio's voor openbaar vervoer, waaronder het aanstellen van beheerders en vervoerders, te wijzigen. Dit kan gevolgen hebben voor het aanstellen van een beheerder door PZH. Naast de organisatiestructuur kan dit ook betrekking hebben op de BDU uitkering.

2.3.2. Beleid voor regionaal vervoer

Binnen het ministerie van Infrastructuur en Milieu wordt wetgeving en beleid ontwikkeld voor de organisatie van beheer en vervoer van lokaalspoor. Onderdelen hiervan zijn: (i) het vaststellen van de nieuwe wet lokaalspoor en (ii) de organisatie van de vervoersautoriteiten. Dit heeft raakvlakken met de taken en verantwoordelijkheden van PZH-DBI en de wijze waarop beheer ingevuld wordt. Voorbeelden hierin zijn: de ter beschikking gestelde systemen, KPI's en invulling van de tactisch beheertaken.

2.3.3. Toezichthouder IVW

Als toezichthouder (safety authority) toetst IVW het vervoersstelsel RGL op ontwerpveiligheid en veilig gebruik. Hierbij toetst IVW of het stelsel voldoet aan de gestelde veiligheidseisen en regelgeving. Tijdens de exploitatiefase wordt een Veiligheidsbeheersysteem opgesteld door de beheerder en de vervoerder. Dit zal worden afgestemd met IVW. Belang van IVW is maximalisatie van de veiligheid van het vervoersstelsel.

2.4. Overige stakeholders

2.4.1. ProRail

ProRail is beheerder van het Hoofdspoor. Daarom worden met ProRail afspraken gemaakt over beheergrenzen en -kosten. Het belang van ProRail is:

1. heldere afspraken te maken over beschikbaarheid, waaronder beschikbaarheidseisen
2. kosten voor beheer en onderhoud minimaliseren
3. Haar RGL processen afstemmen op haar overige processen, waarbij zo weinig mogelijk maatwerk ontstaat.

2.4.2. Grondeigenaren en (vaarweg)eigenaren

Tijdens de realisatiefase worden beheerovereenkomsten gesloten met de beheerders van kruisende en aangrenzende infrastructuur en gronden. Wederzijdse verplichtingen worden vastgelegd in

beheerovereenkomsten en vergunningen. Belang van de overige beheerders is :

1. Heldere afspraken over beheergrenzen en –verplichtingen
2. Minimale verstoring van beheerprocessen overige gronden en infrastructuur
3. Minimale kosten

2.4.3. (Toekomstig) vervoerder en beheerder(s)

De toekomstig vervoerder en beheerder(s) zijn de marktpartijen die verantwoordelijk worden voor respectievelijk het vervoer en het dagelijks beheer en onderhoud van de infrastructuur. Hun belang is het zekerstellen van omzet en het maximaliseren van winst.

2.5. Conclusie

Uit de stakeholderanalyse komt naar voren dat:

- de belangen van DBI strijdig kunnen zijn met de belangen van de realisatie van de RGL
- beheer en onderhoud van de RGL onderdeel uitmaakt van een groter vervoerssysteem, waarbij de financiering en beleid wordt bepaald door een combinatie van provinciale en nationale factoren en belangen
- belangrijke operationele stakeholders van beheer (vervoerder en operationeel beheerder) nog niet bekend zijn

Deze conclusies komen terug in de analyse van de kritische succesfactoren.

3. Tactisch beheer : Kritische succesfactoren

3.1. Inleiding

Om een duurzame, veilige en beschikbare infrastructuur te kunnen garanderen, is een systematische aanpak van onderhoud noodzakelijk. De vertaling van de strategische doelstellingen naar het operationeel onderhoud wordt tactisch beheer genoemd. In dit hoofdstuk is op basis van best practices een model uitgewerkt, waarin de succesfactoren voor effectief en efficiënt tactisch beheer zijn uitgewerkt. Hierbij is gebruik gemaakt van een model afkomstig van de PAS55 (een internationale asset management standaard op basis van best practices). Vanuit de eigenschappen van de infrastructuur wordt op een systematische manier de relatie gelegd tussen doelstellingen en onderhoudsactiviteiten. Aandacht wordt besteed aan de specifieke context van infrastructuur in een spooromgeving, waar infrastructuur onderdeel is van een integraal vervoerssysteem. Dit resulteert in specifieke voorwaarden. Het uitgewerkte model toepasbaar op de andere assets dit door DBI worden beheerd.

3.2. Model voor tactisch beheer

De onderstaande figuur toont schematisch het model voor de tactisch beheer.

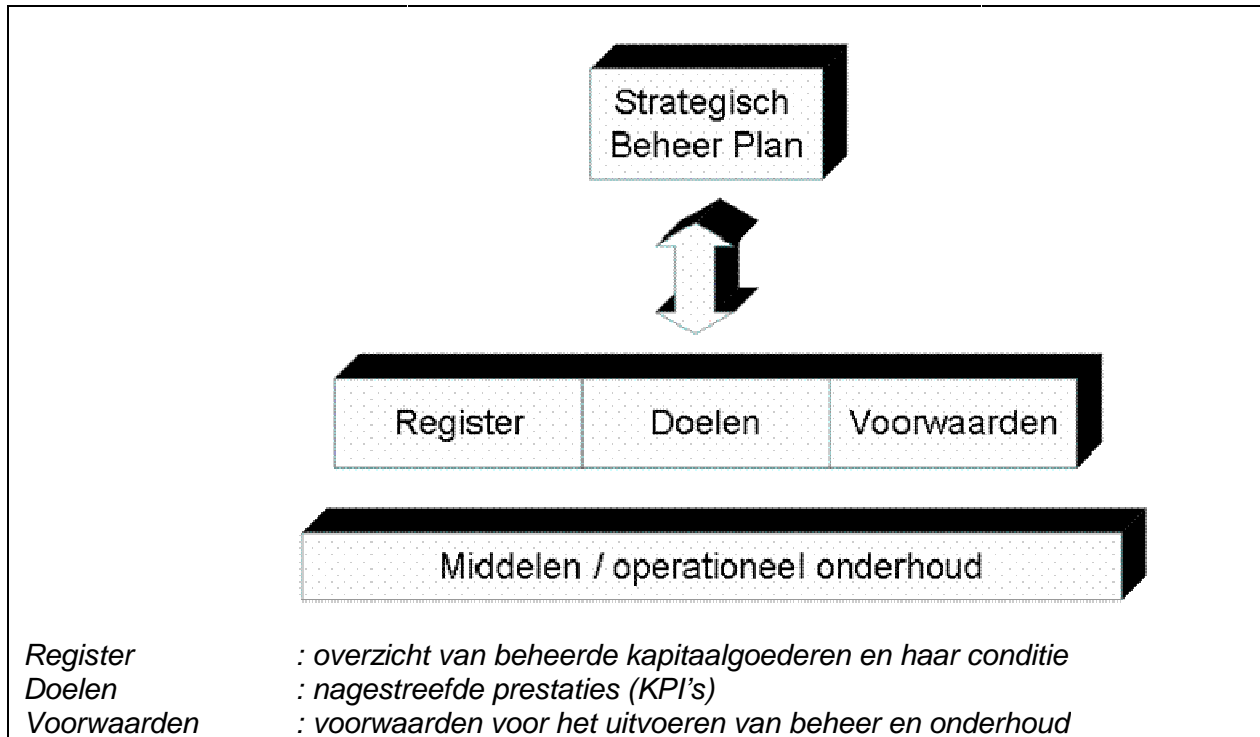
Ter toelichting:

De beheerder benoemt zijn strategische doelen in een (strategisch) beheerplan.

De operationele onderhoudsactiviteiten wordt dagelijks uitgevoerd middels correctief en preventief onderhoud en vervanging. De relatie tussen de strategische doelstellingen en de operationele activiteiten wordt tactisch beheer genoemd. Dit omvat een aantal taken, te weten:

- het beheer van een register;
- het stellen en bewaken van doelen;
- het invullen van voorwaarden.

Deze taken zullen verder worden toegelicht.



3.2.1. Register

Onder register wordt verstaan: een overzicht van de omvang van het te beheren areaal. Dit bestaat ondermeer uit: scope, indeling, conditie, garanties, documentatie en ICT beheersystemen.

Kritische succesfactoren voor een doelmatig register omvatten:

1. Een heldere scopebeschrijving
2. Het effectief en efficiënt gebruik van ICT systemen
3. Het effectief en efficiënt gebruik van configuratiemanagement en conditiebepaling, onder andere door monitoring

3.2.2. Doelen

Onder doelen wordt verstaan: de doelen die de tactisch beheerder nastreeft bij de doorvertaling van de missie, doelstelling en strategische doelen naar de operationele onderhoudsprocessen. Deze doelen worden uitgedrukt in KPI's. De belangrijkste hebben betrekking op beschikbaarheid, onderhoudbaarheid, veiligheid en kosten. Deze KPI's kunnen betrekking hebben op een deel of de gehele infrastructuur, maar kunnen ook betrekking hebben op het vervoerssysteem als geheel.

3.2.3. Voorwaarden

Onder voorwaarden wordt verstaan de kaders, vergunningsvoorwaarden, (technische) normen en criteria voor beheer. De tactisch beheerder bewaakt dat deze voorwaarden ook daadwerkelijk worden ingevuld. Voorwaarden voor beheer komen vanuit verschillende bronnen waaronder PVE, wettelijke kaders (bv Lokaalspoor en ARBO), technische normen voor instandhouding en vervanging, vergunningen en (beheerovereenkomsten)

Kritische succesfactor voor de voorwaarden bestaan uit :

- de ICT systemen die de strategisch beheerder ter beschikking stelt aan de tactisch beheerder (bijvoorbeeld eisen, vergunningen, tekeningen, of garantiebepalingen)
- de voorwaarden voor beheer, afkomstig vanuit materieel en exploitatie
- de invulling van veiligheid, met de daarbij behorende verdeling van taken tussen betrokken partijen
- het beheer en gebruik van technische normen en voorschriften voor instandhouding
- LCC eisen aan het ontwerp
- overdrachtproces naar beheerder

3.3. Tactisch Beheer

Op basis van het voorgaande wordt het onderstaande model gehanteerd voor het vaststellen van de risico's van tactisch beheer van de RGL. Voor elk van deze factoren wordt gekeken naar de beheerrisico's voor DBI, vanaf het moment dat de infrastructuur wordt overgedragen naar DBI. Per succesfactor is op basis van de urgentie van deze factor en de aangetroffen beheersmaatregelen een inschatting gemaakt van het risico voor DBI. Deze is besproken binnen het beheerteam van de RGL.

Hoog
Middelmatig
Laag

		Risico's DBI	Toelichting
1. Register			
	scope		
	ICT systemen voor asset management		
	Configuratie/conditie		
2. Doelen			
	beschikbaarheid		
	veiligheid		
	kosten		
3. Voorwaarden			
	afstemming met DBI ICT systemen		
	Vervoersconcessie		
	vergunningvoorwaarden		
	beheerovereenkomsten		
	Benodigde kennis/opleiding		
	RAMS/LCC analyses		
	Veiligheid		
	Technische voorschriften voor instandhouding		

4. Analyse tactisch beheer voor RGL

Het tactisch beheermodel uit hoofdstuk 3 is toegepast op de RGL. Hierbij is een risico inschatting gemaakt voor de kritische succesfactoren van tactisch beheer op basis van de geïmplementeerde beheersmaatregelen. Kanttekening hierbij is dat voor een aantal beheersmaatregelen reeds een start is gemaakt met de implementatie. Echter de implementatie is niet afgerond vanwege de onzekerheden over de voortgang van het project.

Bij de risico inschatting is het actuele risico weergegeven. In deze fase zijn nog geen risico's als laag geclassificeerd. Voor veel kritische succesfactoren bestaat in deze projectfase nog geen zekerheid over de effectiviteit van de voorgestelde beheersmaatregelen. Dit wil dus niet zeggen dat onvoldoende maatregelen genomen of voorzien zijn binnen het project..

4.1. Register

4.1.1. Scopebeschrijving

Het PVE [Ref. 7] bevat nog geen overzicht van het te beheren areaal. Wel wordt in 2.5.1 verwezen naar een nog in te vullen bijlage. Dit geldt ook voor de grenzen van het beheer areaal., waar in 2.6.1 wordt verwezen naar een bijlage.

Het Beheerplan [Ref. 5] bevat in paragraaf 4.2 al wel een overzicht van de objectencatalogus. De nadere uitwerking en beschrijving van de scope is benoemd als taak van de tactisch beheerder tijdens de zogenaamde ontwikkelfase.

Het project heeft voor een aantal systemen een DBM contract afgesloten. Dit houdt in dat het beheer is gecontracteerd aan de leverancier van het systeem. Dit heeft dus gevolgen voor de beheerscope. In [Ref 7, 4.7.8] wordt beschreven hoe de tactisch beheerder betrokken is bij deze contracten.

4.1.2. Gebruik van ICT systemen

Een belangrijke succesfactor voor doelmatig beheer en onderhoud is het gebruik van ICT systemen. Het gebruik van deze systemen vraagt een hoge investering (zowel in aanschaf- als implementatiekosten), maar maakt effectieve sturing van beheer en vernieuwingskosten mogelijk. De Nederlandse grootstedelijk vervoerders (HTM, GVB en RET) hebben de afgelopen jaren dergelijke systemen geïntroduceerd. Het is een strategische keus om dergelijke systemen al dan niet te gebruiken en de functionaliteit en diepgang van deze systemen vast te stellen. Wanneer een ICT systeem wordt gebruikt voor areaalbeheer, is de integratie van dit systeem met de overige systemen van DBI een belangrijke succesfactor.

In het PVE [Ref. 7, art. 4.6.1] wordt gesteld dat de informatie wordt opgeslagen in een door PZH ter beschikking gesteld Areaal Beheer Systeem. In zowel het beheerplan als het contractbeheersplan is nog geen nadere visie uitgewerkt op het gebruik van dit Areaal Beheer Systeem. Verder wordt in 4.6.5 gesteld dat PZH voorziet dat een aantal informatiesystemen zal worden gebruikt, die nog nader moeten worden gespecificeerd.

Dit geldt ook voor het gebruik van Relatics. Er is wel een start gemaakt met de implementatie van Relatics, maar dit is nog niet geïmplementeerd als een robuust systeem dat wordt gebruikt door het projectteam en is afgestemd op de toekomstig beheerder. Dit is verklaarbaar door de verschuiving in prioriteiten van de RGL. Om Relatics effectief gebruik voor de eisenbeheer van de RGL is een herstelactie noodzakelijk.

4.1.3. Gebruik van configuratie/monitoring/conditiebepaling

Kritische succesfactor voor het assets register is een actueel overzicht van de configuratie en conditie. Dit heeft een aantal componenten, zoals:

- (rest)levensduurverwachting : basis voor vernieuwingsprogramma's;
- veiligheid : inzicht in conditie van veiligheidskritische onderdelen;
- monitoringsinspanning gekoppeld aan de methodiek voor conditiebepaling.

In het beheerplan zijn toekomstprognoses voorzien, middels het opstellen van 1, 5 en 20 jaarplannen [Ref. 7].

Voorzien is om de conditie van de assets periodiek vast te stellen door middel van monitoring. In [Ref. 8, 4.6.4] wordt gesteld dat minimaal jaarlijks de conditie van de assets wordt vastgesteld. In PVE versie van 0.10 is dit in 3.10.2 concreter benoemd. Hier is ook de methode vastgesteld namelijk NEN 2767-4 : Condiitiemonitoring van infrastructuur of gelijkwaardig. Deze methode is geschikt voor infrastructuur zoals kunstwerken, stations en gebouwen. Dit geeft echter nog geen bruikbare methode voor de belangrijkste assets, namelijk spoor.

Een visie op deze conditiebepaling (kosten versus opbrengsten en criteria voor het vaststellen van de doelmatigheid) ontbreekt nog in het (contract)beheerplan [Ref. 4 + 5].

4.1.4. Conclusies met betrekking tot register

De bestaande documenten geven reeds een grof kader voor de invulling van een Asset Register, maar strategische keuzes op het gebied van scope, het gebruik van ICT systemen van DBI en configuratiemanagement moeten nog verder worden ontwikkeld.

Dit leidt tot de volgende risico-inschatting.

		Risico's DBI	Toelichting
1. Register			
	Scope		Scope op hoofdlijnen nog niet vastgesteld
	Systemen		Keuzes in ter beschikking gestelde ICT systemen door DBI staan nog open
	Configuratie/conditie		Kaders voor configuratie/conditie nog niet uitgewerkt

4.2. Doelen

Onder doelen wordt verstaan: de doelen die de tactisch beheerder nastreeft bij de doorvertaling van de missie, doelstelling en strategische doelen naar de operationele onderhoudsprocessen. Deze doelen worden uitgedrukt in KPI's. De belangrijkste hebben betrekking op beschikbaarheid, veiligheid en kosten.

4.2.1. Beschikbaarheid en veiligheid

Het PVE [Ref. 7, artikel 3.3 tot en met 3.10] benoemt de prestatiegebieden beschikbaarheid en veiligheid. Het is de taak van de tactisch beheerder om deze KPI's verder uit te werken en hiervoor meetprotocollen op te stellen. In de beschikbare documenten is nog geen visie uitgewerkt op een robuust proces voor de ontwikkeling van KPI's.

Kritische succesfactor hierbij is de methodiek voor het opstellen van KPI's. De ervaring van andere strategisch beheerders van lokaalspoor (bijvoorbeeld DIVV in Amsterdam en Stadsgewest Haaglanden) leert dat het lastig is en inspanning vraagt om KPI's waarmee effectieve sturing aan beheer en onderhoud kan worden gegeven. Het hoofdspoor heeft een significant grotere omvang. Hiervoor is een geavanceerd KPI's systeem ontwikkeld, met verschillende prestatiegebieden. Het PVE [Ref. 7] geeft een opsomming van de prestatiegebieden van de infrastructuur. De ontwikkeling van de meetprotocollen (5.2.4) is een verantwoordelijkheid van de Tactisch Beheerder tijdens de ontwikkelfase. Risico's voor de Beheerder is dat nog geen zekerheden worden gegeven over de effectiviteit van deze aansturing en de verhouding tussen de sturing en het resultaat.

In het IPVE [Ref 6, artikel HV03.01.04 +05] wordt een eis gesteld aan de beschikbaarheid van het spoorstelsel (97%). In het beheerplan wordt aanvullend aan deze eis gesteld dat maximaal 1% niet beschikbaarheid als gevolg van infrastructuur mag optreden.

Voor een KPI veiligheid [Ref. 7, paragraaf 3.2.1] wordt verwezen naar een bijlage waarin de veiligheidsdoelstellingen zijn geconcretiseerd. Deze moet nog verder worden uitgewerkt door de tactisch beheerder. Wel bevatten het SMP en IVP [Ref. 20] veiligheidskaders.

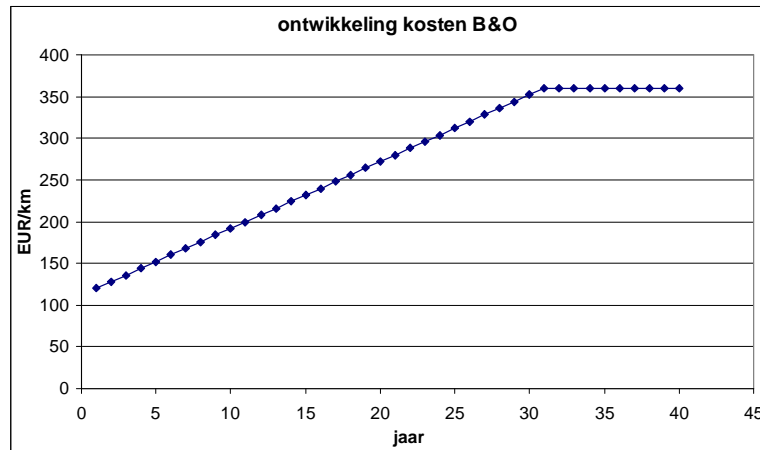
3.2.2 Kosten

De beheerplannen van de RGL [Ref. 4 + 5] bevatten nog geen eisen/KPI's voor de kosten voor beheer en onderhoud. De acceptatie van de kosten voor beheer en onderhoud door de eigenaar is een belangrijke succesfactor voor het slagen van het project. Het beheerplan [Ref. 4] bevat uitsluitend een KPI voor de kostendekkingsgraad van de exploitatie, namelijk 50%. Deze KPI heeft geen betrekking op beheer en onderhoud.

Door DBI is reeds een begroting opgesteld voor Beheer en Onderhoud [Ref.13]. Hierin is een bedrag is vermeld voor de toekomstige beheerkosten. Dit is gebaseerd op een begroting met een onzekerheidsmarge van 30%, wat in overeenstemming is met de fase van het project.

Bij de kosten voor beheer en onderhoud is nog geen rekening gehouden met de ontwikkeling van de kosten voor B&O in de loop van de tijd. Omdat het een nieuw systeem betreft, is in de eerste jaren nauwelijks vervangingsonderhoud nodig. Deze kosten stijgen in de loop van ongeveer 30 jaar tot het volledige bedrag. De verhouding onderhoud / vernieuwing is ongeveer 1/3- 2/3 [Ref.16].

De normkosten voor beheer en onderhoud [Ref. 13] bevatten nog geen kostensplitsing voor tactisch en operationeel beheer. De verdeling van kosten tussen de tactisch en operationeel beheer moet nog verder worden uitgewerkt.



4.2.2. Conclusies met betrekking tot doelen

Op basis van het bovenstaande wordt voor het onderdeel doelen geconcludeerd dat het uitwerkingsniveau van de doelen nog laag is, waardoor nog geen zekerheid bestaat over de effectiviteit van deze sturing. Dit geldt voor zowel kosten, veiligheid als beschikbaarheid.

Er is nog geen invulling gegeven aan een kader om tot bruikbare KPI's te kunnen komen en tactisch beheer verder te kunnen invullen. Dit is reeds onderkend. Een ontwikkelfase is voorzien, waarin de doelen verder zullen worden uitgewerkt.

		Risico's DBI	Toelichting
2. Doelen			
	beschikbaarheid		Effectieve KPI is nog non proven voor lokaalspoor
	veiligheid		Verdeling strategisch en tactisch beheerder niet vastgesteld
	kosten		Geen KPI voor kosten tactisch beheer

4.3. Voorwaarden

Onder voorwaarden wordt verstaan: de vergunningsvoorwaarden, (technische) normen, onderhoudsvorschriften die gezamenlijk het kader vormen waaraan het beheer van de infrastructuur moet voldoen. De tactisch beheerder bewaakt dat deze voorwaarden ook daadwerkelijk worden ingevuld. Voorwaarden voor beheer komen vanuit verschillende bronnen waaronder PVE, wettelijke kaders (bv Lokaalspoor en ARBO), technische normen voor instandhouding en vervanging, vergunningen en overeenkomsten (bv concessie of beheerovereenkomst). Omdat de spoorinfrastructuur onderdeel uitmaakt van een integraal vervoerssysteem, stelt dit voorwaarden aan de beheersing van interfaces.

De kritische succesfactor hierin zijn:

- afstemming op beheermethodes DBI : de bruikbare effectiviteit van ICT systemen die de strategisch beheerder ter beschikking stelt aan de tactisch beheerder (bijvoorbeeld eisen, vergunningen, tekeningen, of garantiebepalingen). Hierin zijn nog geen definitieve keuzes gemaakt;

- voorwaarden vanuit vervoersconcessie, beheerovereenkomsten en overige vergunningsvoorwaarden. Hiervoor is binnen het project een beheerst proces ingericht.
- de invulling van veiligheid, met de daarbij behorende verdeling van taken. Kaders hiervoor zijn reeds aanwezig in IVP en SMP;
- het beheer en gebruik van technische normen en voorschriften voor instandhouding gedurende de gehele levenscyclus. Normen moeten nog worden opgesteld;
- het nemen van beslissingen op basis van LCC, door het uitvoeren van RAMS analyses voor ontwerpbeslissingen, het formuleren van eisen en het toetsen van ontwerpen. Deze taak wordt nog niet structureel ingevuld;
- het beheren van de interfaces als gevolg van projectkeuzes. Voorbeelden hiervan zijn de interface met exploitatie, de demobilisatie van de tactisch beheerder en de afstemming tussen tactisch en operationeel beheer;
- de beschikbaarheid en inzet van gekwalificeerd en personeel. Binnen DBI is (nog) onvoldoende sturend vermogen aanwezig voor de effectieve aansturing van Beheer en onderhoud van spoorinfra. Wel zijn reeds stappen gezet om deze kennis te versterken, onder andere door het volgen van opleidingen.

4.3.1. Conclusies met betrekking tot voorwaarden

Op basis van voorgaande analyse wordt geconcludeerd dat de voorwaarden voor beheer en onderhoud divers zijn en dat op een aantal gebieden beheersmaatregelen moeten worden geïmplementeerd om de risico's van DBI te reduceren. Dit betreft met name de aanwezige kennis, de ter beschikking gestelde ICT systemen en het structureel uitvoeren van RAMS analyses.

Dit leidt tot de volgende risico inschatting.

		Risico's DBI	Toelichting
3. Voorwaarden			
	afstemming met DBI ICT systemen		Systemen voor eisen, vergunningen, garanties, etc nog niet gespecificeerd
	vervoersconcessie		
	vergunningsvoorwaarden		
	beheerovereenkomsten		
	kennis/opleiding		
	RAMS/LCC analyses		Nog niet structureel uitgevoerd, is wel voorzien door tactisch beheerder
	veiligheid		Kaders reeds aanwezig in IVP en SMP
	Technische voorschriften voor instandhouding		

4.4. Samenvatting risico's

Het risicoprofiel van DBI is hoog doordat:

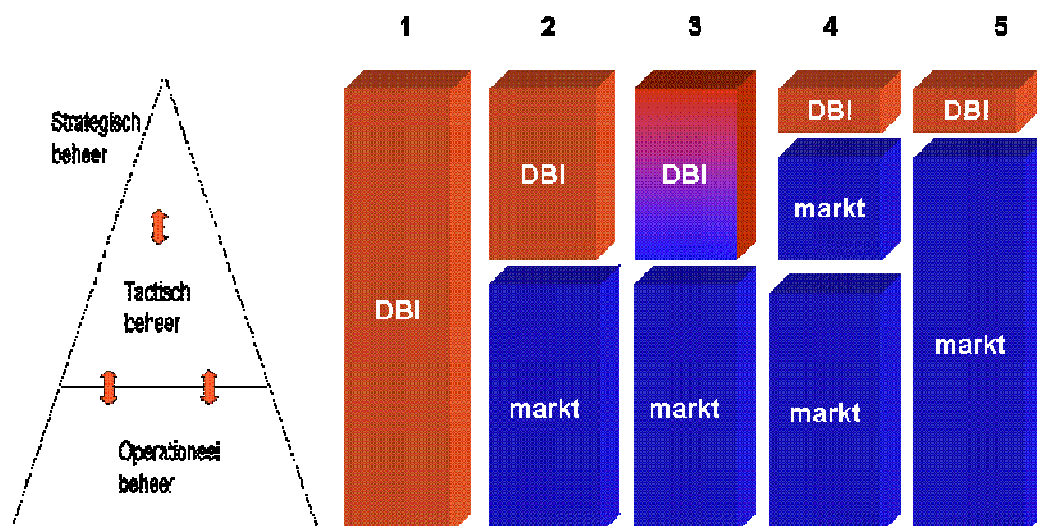
1. nog niet aan de startvoorwaarden voor contractering van de tactisch beheerder wordt voldaan. Dit heeft betrekking op: ter beschikking gestelde systemen voor eisenbeheer, asset

- management, vergunningen en KPI's voor de prestaties van de tactisch beheerder
2. nog geen structurele invulling is gegeven aan de behartiging van de beheerbelangen in het project. Dit heeft betrekking op het uitvoeren van beheertoetsen (RAMS analyses) op de ontwerpen van de projectorganisaties

5. Contractering tactisch beheer

5.1. Modellen

Voor spoorinfrastructuur bestaan verschillende beheermodellen. De keuze hiervoor wordt bepaald door een groot aantal factoren, zoals visie op overheid, historie, ambities van de Asset Owner en effectiviteitsoverwegingen. De onderstaande figuur geeft verschillende beheermodellen weer: Deze figuren geven een verschillende beheerstructuur. Naast deze verschillen is het ook mogelijk om de taken van organisaties groter of kleiner te maken, door bijvoorbeeld in model 2 door DBI meer taken van het tactisch beheer door DBI in te vullen en minder door de operationeel beheerder. Dit wordt in het vervolg van deze analyse buiten beschouwing gelaten.



No	Omschrijving	Voorbeelden
1	Beheer in één hand	Het vroegere Railinfrabeheer van de Nederlandse spoorwegen of het beheermodel van de spoorinfrastructuur van TATA steel in IJmuiden
2	Beperking van taken owner tot strategisch beheer en een deel van tactisch beheer	ProRail
3	Organisatie van Asset Owner versterkt met inhuur voor tactisch beheer	Utrechtse traminfrabeheer de BRU een deel van het tactisch beheer invult en sturing geven aan operationeel beheer
4	Tactisch Beheer afzonderlijk georganiseerd	Chemelot spoorinfra, waar door de eigenaar een tactisch beheerder is aangesteld. Het model van de gemeente Amsterdam, waar DIVV strategisch en beheer uitvoert

5	Taken tactisch beheerder beperkt tot strategische beheertaken	Toegepast in Groningen en Rotterdamse model. In Groningen is beheer en onderhoud onderdeel van het DBFMO contract van de regiotram. In Rotterdam worden alle tactisch en operationeel beheertaken uitgevoerd door afdeling infra van het vervoersbedrijf
---	---	--

DBI heeft de wens uitgesproken om haar taken voor tactisch beheer te beperken tot strategisch beheer. Impliciet is hierbij de keuze gemaakt om tactisch beheer als één werkpakket voor 10 tot 15 jaar te contracteren. Hierbij is impliciet de keuze gemaakt voor model 4. In dit hoofdstuk wordt een analyse gemaakt van de voor- en nadelen van de verschillende beheermodellen. Het organisatiemodel hoeft niet voor alle projectfasen gelijk te zijn.

5.2. Besliscriteria

Beleid/voorkeur PZH

PZH heeft de voorkeur om zich te richten op haar kerntaken en de werkzaamheden die daar niet onder vallen te minimaliseren. Hierbij wordt tactisch als operationeel beheer niet tot de kerntaken gerekend. Hierbij wordt dus zoveel mogelijk gebruik gemaakt van aanwezige marktkennis. Dit houdt in dat PZH niet het voornemen heeft om een beheerorganisatie in te richten met eigen spoorbeheerders. Deze voorkeur van PZH komt het sterkst tot uiting in de modellen 3, 4 en 5.

Beheerkosten

Beheerkosten betreft de totale kosten voor strategisch, tactisch en operationeel beheer.

Het middel voor optimalisatie van kosten is marktwerking tussen marktpartijen bij zowel tactisch als operationeel beheer.

Omdat in model 1 deze marktwerking ontbreekt, heeft dit model de hoogste beheerkosten.

Omdat in de huidige DBI organisatie de beperkte spoor kennis aanwezig is, zal marktkennis nodig zijn om het operationeel beheer effectief te kunnen sturen. Daarom heeft model 2 hogere beheerkosten dan 3.

De beheerkosten bij model 4 kunnen voordeliger zijn dan bij model 3, wanneer de voordelen van de optimalisatie van operationeel beheer groter zijn dan de contractbeheerkosten van de interfaces.

Omdat het systeem nog in ontwikkeling is, bestaat nog zekerheid of dit voordeel daadwerkelijk wordt behaald.

Bij regiotram Groningen is vanuit kostenoverwegingen gekozen voor een geïntegreerde aanbesteding, waarbij tactisch en operationeel aan één partij gegund is. Verwacht wordt dat deze oplossing vanuit beheerkosten het voordeligst is.

Het aangaan van verplichtingen

Het risico van DBI neemt toe naarmate de omvang van de verplichtingen groter wordt en de zekerheden bij het aangaan van de verplichtingen afnemen.

Model 1 geeft de meeste flexibiliteit

Model 5 het minste flexibiliteit omdat zowel tactisch als operationeel beheer aan een partij wordt gegund en daarmee een langlopende verplichting wordt aangegaan. .

Bij de modellen 2 en 3 wordt voorafgaand aan de contractering van de operationeel beheerder door DBI het operationeel beheer verder uitgewerkt

Bij model 4 wordt voorafgaand aan de contractering van de operationeel beheerder een langlopende verplichting aangegaan door het contracteren van een tactisch beheerder.

Interfaces

Het creëren van interfaces gaat gepaard met inefficiënties en risico's. Dit heeft zowel betrekking op de afstemming tussen de beheerders als op de communicatie van beheer naar de omgeving: de robuustheid van de interne en externe communicatie. Naarmate het aantal en de complexiteit van de interfaces toeneemt, is meer inspanning nodig om deze te beheersen. Model 4 kent de meeste interfaces, de modellen 1 en 5 de minste. Model 2 en 3 kennen een beperkt aantal interfaces.

Continuïteit

Effectieve sturing is mogelijk wanneer een persoon of organisatie voldoende sturend vermogen heeft om de impact van keuzes te kunnen overzien. Omdat de RGL een nieuwe vervoerssysteem is, zal kennis moeten worden opgebouwd om effectieve sturing van beheer en onderhoud mogelijk te maken. Belangrijk hierbij is de continuïteit van kennis over het areaal bij het aangaan van nieuwe onderhoudscontracten, voor zowel de tactisch beheerder als de operationeel beheerder.

In alle modellen is het mogelijk om een ontwikkelfase te benoemen om tactisch beheer verder uit te werken. Omdat tactisch en operationeel beheer is gecontracteerd voordat de prestaties van het spoor bekend zijn, resulteert dit in een hoger risico. .

De modellen 2, 3 en 4 geven de mogelijkheid om kennis te borgen bij nieuwe contracten voor operationeel beheer. Model 5 heeft deze mogelijkheid niet. Model 1 kent deze overgangen niet

5.3. Conclusie

In onderstaande tabel is deze analyse samengevat voor de huidige situatie, waarin nog onzekerheid bestaat over de prestaties van de infrastructuur. Conclusie hiervan is dat model 3 voor de huidige projectfase de voorkeur heeft.

No	1	2	3	4	5
Beleid/voorkeur PZH	-	+	+	++	0
Beheerkosten	-	+/-	+	+	++
Risico van het aangaan van verplichtingen	+	+	+	-	-
Interfaces	+	+	+	-	++
Continuïteit	++	+	+	+	-
Score	2	4	5	2	2

Wanneer de prestaties van de infrastructuur bekend zijn, reduceert hiermee het risico van het aangaan van verplichtingen kleiner. Hierdoor ontstaat ook een scherper beeld van de beheerkosten en de verschillen hierin tussen de modellen. Dit kan tot gevolg hebben dat na de ontwikkel- en testperiode een van de modellen 2, 4 of 5 te prefereren is boven model 3.

Gevolg van deze analyse voor de contracteringsstrategie is een genuanceerder beeld over de contractering van tactisch beheer. Waar het PVE [Ref. 7] impliciet de keuze maakt voor model 4 door voor een periode van 10 tot 15 jaar een tactisch beheerder als afzonderlijke organisatie aan te stellen, wordt nu op basis van de risico's voor DBI geadviseerd om tijdens de ontwikkelfase deze kennis binnen DBI te mobiliseren.

Door het benoemen van werkpakketten is het nog steeds mogelijk om taken uit te besteden in plaats van formatieplaatsen in te huren. Wel zal DBI actiever betrokken zijn bij de ontwikkeling en de prestaties van de spoorinfra en is er meer noodzaak om het sturend vermogen van DBI verder te ontwikkelen.

Bij de invulling van tactisch beheer heeft DBI de mogelijkheid om meerdere werkpakketten voor tactisch beheer te onderscheiden. Deze contracteringsduur en het contracteringsmoment kan hiermee per werkpakket worden geoptimaliseerd, waardoor de risico's van DBI worden gereduceerd.

In Bijlage 1 zijn de werkzaamheden van tactisch beheer verder uitgewerkt. Op hoofdlijnen kunnen de volgende werkpakketten worden onderscheiden:

- RAMS analyses tijdens ontwerpfase (alleen tijdens ontwerpfase)
- Ontwikkeling tactisch beheer (alleen tijdens ontwikkelfase)
- Contractering operationeel beheer (eenmalig)
- Sturing dagelijks onderhoud (vanaf ingebruikname)
- Sturing vervangingsonderhoud (vanaf ingebruikname, verwacht is dat dit stijgt van 0 tot € 200.000/km/j)

6. Referenties

In dit document is gebruik gemaakt van de onderstaande referenties:

1. Uitvraag contractering Tactisch Beheer, RGL
2. Offerte inkoopvoorbereiding Tactisch Bheer voor Provincie Zuid-Holland, 15/4/2011, MVI/AR/73697/03-430235
3. Opdrachtverklaring Inkoopvoorbereiding Tactisch Bheer RijnGouweLijn, kenmerk PZH-2011-283650044 (DOS-2011-003343)
4. Contractbeheerplan – kaders en hoofdlijnen voor toekomstig tactisch en operationeel beheer van de RijnGouwlijn infrastructuur, versie 1.2, G.W.E.B. van Herpen- van Leenen
5. Definitief concept Beheerplan Rail, Strategisch beheer van regionale infrastructuur RijnGouwelijn, versie 1.0, 28 juli 2011
6. Programma van Eisen RijnGouwelijn, versie 4.0
7. Programma van Eisen Tactisch Beheer, versie 0.9

8. Programma van Eisen Tactisch Beheer, versie 0.10
9. Programma van Eisen, Concessie RijnGouwelijn, 6 juli 2010
10. Programma van Eisen Materieel RijnGouwelijn, versie 21 maart 2011
11. Inbeheernameplan RijnGouwelijn, versie 0.01, 11/7/2011
12. Objectenboom RGL in Relatics, Timo Gilling, 19 januari 2011
13. Beheer en onderhoud transparant, evaluatie normkosten 2010, provincie Zuid Holland, juli 2010
14. KPA sessie beheerplan, provinciaal Beleid vertaald in doelstellingen, presentatie R. Beusmans, 29/06/2011
15. Normdocument Beheer en Onderhoud Regionaal spoor van de RijnGouwelijn, Rene Beusmans. Versie 0.02
16. Exploitatieraming Groningen, september 2010
17. Gebruiksovereenkomst werkplaats elfenbaan in het kader van de uitvoering van de Concessie RijnGouwelijn, concept 27 september 2010
18. Systeemintegratieplan RijnGouwelijn, J.E.J. van Rosmalen, versie 1.2, 21/6/2010
19. Systeemintegratie RijnGouwelijn, Analyse en adviezen voor verbetering, DeltaRail, 1/10/2010
20. Safety Management Plan RijnGouwelijn, operationele uitwerking IVP, versie 2.0
21. Integraal Veiligheids Plan, RijnGouwelijn Oost, versie 1.1
22. Hazard Log Rapport RijnGouwelijn Oost – Inzicht in veiligheidsrisico's, Ronald Damstra, 22 september 2010

Bijlage 1 Analyse van taken tactisch beheerder

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de taken van de tactisch beheerder. Hierbij zijn taken onderscheiden op het gebied van scope, project, veiligheid & kwaliteit, interface met vervoerder en kosten. Voor elk van de taken is de urgentie voor DBI weergegeven, middels de codering 1, 2 en 3. Dit houdt in:

- 1 = urgent, afgerond voorafgaand aan contractering tactisch beheerder (urgent)
- 2 = minder urgent, afgerond voorafgaand aan contractering operationeel beheerder
- 3 = niet urgent, afgerond voor start proefbedrijf

Verder zijn de betrokken beheerders (strategisch, tactisch en operationeel) benoemd voor de verschillende taken. De betrokkenheid is weergegeven middels de volgende kleuren:

- lead, primair verantwoordelijk
- ondersteunende rol, secundair verantwoordelijk
- niet betrokken

			strategisch	tactisch	operationeel
1	Scope	urgentie voor DBI*			
	Opstellen areaalbeheerplan, met gebruikte systemen, diepgang, afstemming op DBI, actualisatie	1			
	Opstellen en detailleren van de Areaalbeschrijving aan de hand van de projectdocumentatie (zie 2.4);	2			
	Opstellen van een register van vergunningen en garanties (zie 2.6);	1			
	Detailleren van de Beheergrenzen (zie 2.6);	2			
	Uitwerken van concept Beheerovereenkomsten (zie 2.7);	1			
	Opstellen van een configuratie- en informatiemanagementplan	2			
	Vaststellen structuur PVE	1			
	Opstellen eisen vanuit beheer aan realisatie	1			
	Opstellen van een monitoringsplan	2			
2	Project				
	Opstellen/toetsen van RAMS analyses tijdens ontwerpfase	1			
	Opstellen/toetsen van instandhoudingsspecificaties en onderhoudsconcepten	1			
	Opstellen van plan voor bijwonen keuringen en testen	1			
	Toets op open punten bij oplevering / overdracht	1			

3 Veiligheid en kwaliteit				
	Opstellen van een kwaliteitssysteem / VMS dat is afgestemd op het kwaliteitssysteem van de OB, met hierin tenminste procedures voor:	3		
	Beheer en goedkeuring van technische normen, PVE	3		
	Geschiktheid/opleiding personeel	3		
	Configuratiebeheer	3		
	Wijzigingsprocedures	3		
	Toelating materieel	3		
	Storingen en calamiteiten	3		
	Het opstellen van een deel-Safety Case Beheer en Onderhoud Infrastructuur (zie 3.2) en mogelijke bijdrage aan andere deel SC;	3		
	Meewerken bij het opstellen van het Exploitatie Veiligheidsplan (zie 3.2);	3		
	Opstellen / uitwerken van het Normenkader Veilig Werken voor het nieuwe areaal (zie 3.2);	3		
	Afspraken maken met de Concessiehouder over de bijdrage van de Infrastructuur aan Sociale Veiligheid (zie 3.2);	3		
	Een format opstellen voor een veiligheidsrapportage aan strategisch beheerder en bevoegd gezag (zie 3.2);	3		
	Het inrichten van risicomanagement en kwaliteitsborging (zie 4.9);	3		
	Het inrichten van de informatie- en rapportagestructuur (zie 4.1);	3		
4 Interface met vervoerder				
	Het maken van afspraken met de Concessiehouder over Sociale Veiligheid (zie 3.2);	3		
	Het opstellen van het TAMP (zie 4.1) en het afstemmen daarvan met de Concessiehouder;	3		
	Het opstellen van een toegangsovereenkomst	3		
	Het in overleg met de Concessiehouder treffen van alle maatregelen om processen te ontwikkelen, serviceafspraken te maken, informatiesystemen af te stemmen, en alles wat verder nodig is voor de start van de RGL (zie 4.2 en 4.8);	3		
	Het in overleg met de aanpalende beheerders treffen van alle maatregelen om processen te ontwikkelen en serviceafspraken te maken, en alles wat verder nodig is voor de start van de RGL (zie 4.3 en 4.8);	2		
	Het inrichten van een klachtenproces en het opstellen van een communicatieplan (zie 4.3);	3		
	Het actief bijdragen aan systeemintegratie (zie 4.4);	2		
	Het opstellen en uitvoeren van het contracteringsplan (zie 4.7);	2		
	Het opstellen van financiële en prestatieprognoses aan de hand van de ontwikkelingen in de RGL.			

5	Kosten			
	Opstellen van een jaarplan, 5 jarenplan en meerderjarenplan	2		
	Opstellen werkpakketten voor dagelijks beheer	2		
	opstellen vraagspecificatie en selectieleidraad voor operationeel beheer	2		
	Contractering dagelijks beheer	3		
	Inrichten van een controleproces op de operationeel beheerder met audits/ inspecties	3		