

Evaluatie projectmanagement 2^e Coentunnel met behulp van de Neerlands diep Spiegel

eindrapportage
november 2014



Neerlands diep

Academie voor publieke
bouw- en infraprojecten

Inhoudsopgave

Inleiding	2
Deelnemers	3
Het beeld van de 2 ^e Coentunnel	4
Lessen en vragen	5
Ik ga aan het werk en neem mee...	14
Tot slot	15

Inleiding

De bouwfase van het project 2e Coentunnel is voltooid. Voor de projectdirecteur van RWS en de directie van Coentunnel Company en Coentunnel Construction reden om de wijze waarop het projectmanagementproces is verlopen te evalueren. Verondersteld wordt dat daarmee lessen te trekken zijn die nuttig zijn voor andere projecten die in uitvoering zijn of in de toekomst worden uitgevoerd

Neerlands diep is gevraagd daarbij te helpen. Besloten is de methodiek van de Neerlands diep Spiegel te gebruiken. Deze methodiek is oorspronkelijk ontwikkeld voor projecten die in uitvoering zijn. Voor de 2^e Coentunnel is het spiegelproces enigszins aangepast, want anders dan bij de 'normale' spiegel is hier:

- Het werk klaar, dus in plaats van evalueren halverwege doen we het aan het eind met de bedoeling daar lessen uit te halen niet zo zeer voor het project zelf, maar voor andere projecten. (Dit heeft Neerlands diep overigens eerder bij een aantal projecten gedaan)
- De opdrachtnemer doet mee met het spiegelproces.

We werken met een zogenaamd spiegelteam dat bestaat uit collega's van andere projecten waarvoor de ervaringen opgedaan bij de 2e Coentunnel nuttig zijn. Het spiegelteam kijkt in de managementkeuken van het project en reflecteert met de projectteams (RWS team en team van de opdrachtnemer) op hoe het gegaan is, waarom het ging zo als het ging en wat de lessen voor andere projecten zijn. Voor u ligt de eindrapportage.

Op 16 september komen de deelnemers aan de zelfspiegel bij elkaar. Het project startte in 2004, is aanbesteed via een DBFM contract en is inmiddels afgerond voor wat de bouwfase betreft. Eerst werpt het projectmanagementteam een blik in de Spiegel. Er wordt gewerkt met de volgende tien deelspiegels, die elk een perspectief geven op het projectmanagement. Een deelspiegel levert een beeld op van wat er gebeurd is met betrekking tot dat onderdeel van het projectmanagement van het project. Door met elkaar in gesprek te gaan, door feiten en hoe het ervaren is uit te wisselen is per deelspiegel een beeld gemaakt hoe het project door opdrachtgever en opdrachtnemer in interactie gemanaged is.

Op 24 september treden de leden van het collega-spiegelteam aan. Zij vervullen rollen in de managementteams van lopende projecten en derhalve zowel mede-deskundigen als collega's die hopen uit dit project lessen te kunnen trekken voor hun eigen werk. Zij hebben vooraf in een intakesessie aangegeven welke thema's / vraagstukken in hun project actueel zijn. Bovendien zijn er drie ervaren spiegelvaarders van de Nederlands diep organisatie betrokken. Alle deelnemers hebben vooraf informatie over het project ontvangen.

Zij bevragen het projectmanagementteam van Coentunnel gedurende verdiepingsgesprekken op deelonderwerpen. Vervolgens bespreken zij met elkaar wat zij gehoord hebben. De verkregen/opgepikte informatie wordt bij elkaar gelegd. Zo ontstaat, naast de zelfspiegel, ook een collega-spiegel. Ze zijn beide in deze rapportage opgenomen en worden tegen elkaar afgezet. De waarnemingen, inzichten en argumenten die gedurende de sessies gewisseld zijn, zijn zo goed mogelijk weergegeven.

Op 28 oktober heeft de slotdialoog plaatsgevonden tussen de projectmanagementteams 2^e Coentunnel en de collega-spiegelvaarders. Deze dialoog is eerst gevoerd in de vorm van gesprekken waarin elk van de projecten van de collega's in het collega-spiegelteam centraal staan. Wat kan dit project leren van de ervaringen bij de 2^e Coentunnel? De eerder in de intake genoemde thema's / vraagstukken

vormde daarbij de leidraad. Na deze gesprekken in subgroepen is een plenair gesprek gehouden, dat zich meer in het algemeen richt op de lessen die aan de hand van de bevindingen geleerd kunnen worden.

In deze rapportage zijn, het geheel overziend, de lessen uit de 2^e Coentunnel weergegeven.

Deelnemers

Projectteam 2e Coentunnel

naam	functie	organisatie
Ed Roijen	Projectdirecteur RWS	Rijkswaterstaat
Huib de Ridder	Projectmanager/Contractmanager	Rijkswaterstaat
Jan Rienstra	Omgevingsmanager	Rijkswaterstaat
Johan de Wit	Technisch Manager	Rijkswaterstaat
Rob Kroon	Manager Projectbeheersing	Rijkswaterstaat
Robert Jan Feijen	Directeur Coentunnel Company	Coentunnel Company
Gerard Minten	Directeur Coentunnel Company	Coentunnel Company
Jan van Steirteghem	Projectdirecteur Coentunnel Construction v.o.f.	Coentunnel Construction
Arjan Vermeij	Directeur uitvoering	Coentunnel Construction
Peter van Dam	Projectdirecteur VTTI voor Croon	Croon
Lode Franken	Voorzitter Raad van Bestuur Coentunnel Construction	Coentunnel Construction

Spiegelteam

naam	Functie	project / organisatie
Hans Versteegen	Projectdirecteur	ZuidasDoc
Ingeborg Magnee	Inkoop/contractmanager Alleen 's-Middags aanwezig	ZuidasDoc
Paul Janssen	projectdirecteur	Rotterdamsebaan
Joost Joustra	Manager Techniek & Uitvoering	Rotterdamsebaan
Frans de Kock	Projectmanager	A9 Gaasperdammerweg
Yke Norg	Contractmanager	A9 Gaasperdammerweg
Adrie Franken	Projectmanager	A4 Delft-Schiedam
Bart Jan Sirre	Manager Projectbeheersing	A4 Delft-Schiedam
Dieter Behaeghel	Projectmanager	Besix
Eric Schuurman	Projectdirecteur	Croon Elektrotechniek
Lionel Van Rillaer	Project Manager PPP	CFE
Ronald Dirksen	Directeur Concessies en Gebiedsontwikkeling	Dura Vermeer
Rudolf Cremer Eindhoven	facilitator	Neerlands diep
Guido Kwikkers	facilitator	Neerlands diep
Jaap Verkade	facilitator/coördinator Spiegel	Neerlands diep
Adriana Balke	scribent/analist	Neerlands diep

Het beeld van de 2^e Coentunnel

Het Coentunneltracé was jarenlang een knelpunt voor het autoverkeer in de noordelijke Randstad. Daarom is naast de bestaande Coentunnel een tweede tunnel gebouwd. Om te voorkomen dat het knelpunt zich verplaatste naar de A10 West, is ook de nieuwe snelweg Westrandweg aangelegd. Hiermee is bereikt dat:

- betere bereikbaarheid van de noordelijke Randstad en het westelijk havengebied
- betere doorstroming van het verkeer
- minder verkeersdruk bij de andere tunnels onder het Noordzeekanaal

Nadat de nieuwe tunnel is opengesteld is de bestaande Coentunnel gerenoveerd. Die is meer dan 40 jaar oud. Nu de renovatie kan de tunnel weer 60 jaar mee, voldoet hij aan de eisen van de Tunnelwet en sluit hij optimaal aan op het nieuwe weggedeelte.

Het project kent een looptijd van 10 jaar.

2004: Bestuurlijke overeenkomst

2008: TB Tweede Coentunnel onherroepelijk

2009: Start bouw/aanleg

2012: Westrandweg partieel open

2013: CT-2 en WRW open

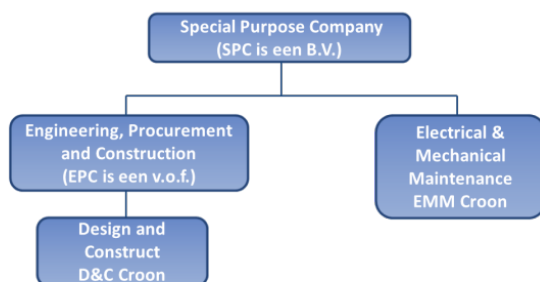
2013/2014: renovatie bestaande tunnel

2014: Volledige openstelling verkeer

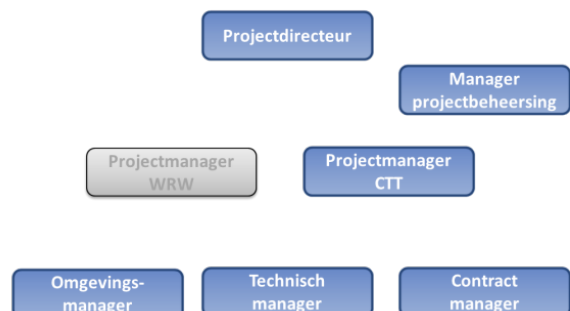
Op 1 juli 2008 startte voor de Coentunnel Company (CCY) de DBFM opdracht Capaciteitsuitbreiding Coentunneltracé. Hierbij is opdrachtnemer naast het ontwerp en de bouw (DB) ook verantwoordelijk voor de financiering en de instandhouding (FM) gedurende de gehele contractperiode (2037)

Coentunnel Company heeft de verantwoording voor het gehele project. Het ontwerp, de bouw en het onderhoud tijdens de realisatiefase is uitbesteed aan onderaannemer Coentunnel Construction v.o.f. Het onderhoud aan de verkeers- en tunneltechnische installaties (VTI) wordt uitgevoerd door Croon Elektrotechniek B.V.

Organisatiestructuur Coentunnel Company



Organisatiestructuur RWS



Lessen en vragen

De lessen die hier getrokken worden richten zich niet zo zeer op de inhoud, maar op het verloop van het proces. Ze betreffen het functioneren in de rol van opdrachtgever en opdrachtnemer in de setting van het DBFM contract.

Bij de 2^e Coentunnel gaat het hierbij onder meer om het zo optimaal mogelijk benutten van de mensfactor- cruciaal voor het slagen het dit project. Een belangrijk aspect daarvan was het er voor zorgen dat de juiste man op de juiste plaats werd neergezet, en het – voor zo ver dit niet tot contractuele problemen zou leiden - gezamenlijk oppakken van zaken waarvoor de opdrachtnemer redelijkerwijs niet alleen verantwoordelijk gehouden kon worden. Denk hierbij onder meer aan het stakeholdermanagement.

Verder zijn er lessen getrokken uit de inhoud, de inrichting en de organisatie van de verschillende fasen in het proces.

Er worden ook vragen gesteld die gedurende dit spiegelproces (deels) niet eenduidig beantwoord werden. Deze vragen betreffen de contractvorm DBFM.

Heeft b.v. de “tucht” van de financiers in het voordeel van het project gewerkt? Men kan deze vraag bevestigend beantwoorden: het project is immers op tijd gerealiseerd. Anderzijds werd hierdoor de dialoog verregaand beïnvloed; in hoeverre is openheid en het zoeken naar project specifieke oplossingen mogelijk?

Is verder de afstand tussen OG en ON die bij deze projectvorm beoogd wordt productief? Of te wel, voldoet het sturen op functionele specificaties en het toetsen op proces? Of vraagt de realisatie van een project toch per definitie om meer afstemming en samenwerking? Kan dit samengaan?

Verhoudt de contractvorm DBFM zich met een lange doorlooptijd? In deze contractvorm is, door de invloed van de financiers, tijd een cruciale factor. Wijzigingen kunnen de planning en dus het project in gevaar brengen. Toch zullen er altijd wijzigingen zijn. Denk aan eisen voortkomend uit voortschrijdend inzicht in Tunnelveiligheid en nieuwe inzichten.

Duidelijk is, dat men in dit project een enorme leercurve heeft doorlopen. RWS is een organisatie die reflecteert op veranderingen en die hiervan tracht te leren. Voor de opdrachtnemer, waarbij de samenstelling van consortia steeds wijzigt, is dit minder vanzelfsprekend, maar deze stelde zich gedurende dit spiegelproces bij uitstek als een lerende organisatie op.

Lessen die getrokken zijn

Hieronder worden de getrokken lessen geclusterd weergegeven.

De aanbestedingsfase

De dialoofase vond plaats gedurende 2005-2006. Door RWS is indertijd gekozen om terughoudend te zijn met het verstrekken van bijzondere verduidelijkingen (specifiek voor één deelnemer). Achterliggende gedachte bij deze insteek was de beperkte ervaring met Concurrentie gerichte dialoog en om het risico van een ongeldige aanbestedingsprocedure te minimaliseren. Ook de deelnemers van de opdrachtnemerskant hadden hiermee weinig tot geen ervaring. Achteraf gezien waren de door RWS gestelde EMVI criteria niet op alle vlakken voldoende SMART en onderscheidend. Geconstateerd is dat hier de afgelopen jaren door RWS verbeterlagen zijn gemaakt. Voor een goede samenwerking kan de organisatievorm van ON als één van de EMVI criteria worden opgenomen. Een matrix organisatie met een 'vertical split' tussen civiele partners en TTI bedrijven, was een organisatorische insteek die aanvankelijk als zeer professioneel beoordeeld werd. Deze bleek echter in de praktijk problemen te geven. In dit project is dit door de ON professioneel en pragmatisch opgelost door de partner voor de Tunnel Technische Installaties als volwaardig partner in het consortium op te nemen. Daardoor ontstond een geïntegreerde aanpak met gedeelde financiële verantwoordelijkheid (één portemonnee). Dat is essentieel uit oogpunt van projectbeheersing in het algemeen en System Engineering bij integrale projecten zoals tunnelprojecten. Deze oplossing werkte vervolgens uitstekend.

De ON ervoer een grote druk van de financiers. De dialoofase was, mede door deze druk van de banken, maar ook door de attitude bij de OG, sterk juridisch ingestoken. Bij het aandraagen van alternatieven werd 100% commitment van de ON gevraagd, maar voor de ON is het, in dit stadium, nog niet mogelijk die te geven. De angst bij de OG voor procedurefouten was groot. Ook daarom zaten er juristen tijdens de dialoog aan tafel

Juristen en technici spreken ieder hun eigen taal. Dat beperkte de mogelijkheden van de dialoog om elkaar op techniek te bevragen, laat staan om inzichten op het terrein van de techniek te delen. Er was geen sprake van een echte, open dialoog, maar meer van een vraag en antwoord proces. De OG was in de veronderstelling dat de uitvraag voldoende helder was en dat de ON begreep wat OG precies voor ogen had met DBFM en systeemgerichte contractbeheersing en wat betekende voor de uitvoering van het contract. De ON doorzag dat echter onvoldoende.

Lessen aanbestedingsfase

- *Juristen en technici spreken ieder hun eigen taal. Bij de 2^e Coentunnel werd de dialoofase sterk juridisch ingestoken. Dat beperkte de mogelijkheden van de dialoog om elkaar op techniek te bevragen, laat staan om inzichten op het terrein van de techniek te delen. Wees dus helder over waar juristen over spreken: wel over randvoorwaarden, niet over techniek.*

- *Betrek stakeholders al bij de dialoog. Daarmee kom je tot een grotere maatschappelijke wenselijkheid. (zie hieronder ook bij: Stakeholders)*

Wellicht kunnen inschrijvers in de dialoofase met grotere organisaties onder de stakeholders in gesprek zijn (o.m. de Provincie en de interne RWS-organisatie).

- *Zorg dat zowel OG als ON bij aanbesteding weten waar ze aan toe zijn voor wat betreft fasering en hinder. Vraag en aanbod moet op elkaar aansluiten. Zorg ervoor dat de 3 gegadigden uitgedaagd worden tijdens de dialoog om een concreet plan te schrijven over hoe ze het werk gaan maken, wat de hinder zal zijn. De ON moet zich committeren aan dit plan. Benut de dialoog om de inhoud op tafel te krijgen.*
- *Organiseer in geval van een complexe System Engineering (SE) altijd een convergentiefase. Denk er goed over na of dit wel/niet onderdeel moet uitmaken van de dialoog.*
- *Maak gebruik van de voordelen van een convergentiefase waarbij je vraag en aanbod op elkaar afstemt. Benoem in de dialoofase waar je het over hebben wilt ná gunning tijdens de convergentiefase.*
- *Als er tijdens de dialoofase te veel blijft liggen en geen diepgang wordt aangebracht, levert dat naderhand veel problemen op zelfs als je deze in het contract 'juridisch' denkt te hebben ondervangen*
- *Wees vooraf zo open mogelijk om de EMVI criteria zo project specifiek mogelijk te kunnen maken.*
- *Een vertical split tussen de verschillende partijen in het consortium werkt in de praktijk niet bij integrale projecten. De combinatie van ON's dienen een geïntegreerde aanpak te hanteren. De OG kan hier EMVI criteria op hanteren. Verwerk die geïntegreerde aanpak ook in de uitvraag.*
- *De wil en noodzaak om geïntegreerd te werken moet door de marktpartijen worden uitgedragen.*

De inschrijfprijs

Het bepalen en wegen van de prijs van inschrijving brengt een aantal vragen met zich mee. Zeker bij economisch zwaar weer, ligt het gevaar van een te lage prijs bij projecten op de loer; geen enkele opdrachtgever is gebaat bij een ON die door een te lage inschrijving in de problemen komt. Prijsduikers zijn dan een gevaar voor de realisatie van projecten. Hoe wordt de prijs van de inschrijvingen door de ON beoordeeld? Bij het project de 2^e Coentunnel is de prijs meegewogen in de EMVI, op de gebruikelijke wijze.

Bij de Zuidasdok is er een bodemprijs ingesteld om prijsduiken tegen te gaan. Inschrijvers die hieronder aanbieden krijgen geen voordeel. Er zijn zeker ON's die dit toe juichen. Ook vanuit het perspectief van de OG lijkt dit aantrekkelijk. Het brengt echter een politiek risico mee hetgeen de OG kwetsbaar maakt; de politiek zal zich afvragen wie deze bodemprijs heeft vastgesteld. Bovendien:

wat zou er gebeuren als alle inschrijvers hier met hun prijs onder duiken? Bevordert dit verder niet de voorspelbaarheid?

Een alternatief is om aan de voorkant een leidraad op te nemen die vastlegt dat als de prijs van een aanbieding te ver onder die van de anderen ligt, de inschrijving af valt. Nadeel is dat iemand die laag inschrijft vanwege zeer creatieve oplossingen in dat geval af zou kunnen afvallen.

Les inschrijfprijs

- *Wanneer de OG bij het bepalen en beoordelen van de prijs uitgaat van bepaalde bandbreedtes in minimum en maximum, kan een inschrijving die buiten deze bandbreedte valt best geaccepteerd worden, maar is het verstandig daarover eerst uitleg te laten geven door de inschrijver.*

Organisatie

Dit project kampte al tijdens de start met een probleem: het Tracébesluit liet zo'n acht maanden op zich wachten. De ON werd niet aangeduid als voorkeursbieder en kon dus nog geen kosten maken. Het kwam bijna tot een arbitrage. Beelden lagen ver uit elkaar en openheid ontbrak over en weer. De eerder beschreven juridische insteek werkte ook tijdens dit eerste conflict belemmerend op openheid. Dit leverde een valse start op, die negatieve emoties met zich mee bracht die veel te lang doorwerkte.

Het escalatieproces was voor de ON moeilijk te doorgronden. Op bestuurdersniveau speelden politieke belangen, die "te los" lagen van het project om voor het project oplossingen te kunnen bieden. De projectdirecties (OG en ON) had weinig tot geen grip op escalatieproces dat maakt sturen lastig.

De projectorganisaties van OG en ON waren wederzijds niet gespiegeld. De wederzijdse projectteams hadden in deze contractvorm immers andere rollen. Zo had de projectdirecteur RWS, die binnen RWS in een politiek gevoelige omgeving functioneert, de focus op andere taken dan de ON van oudsher gewend was en verwachtte. Het voorkomen van imagoschade van het project vormt daarvan een belangrijk onderdeel. In de IPM-filosofie van RWS zijn bepaalde bevoegdheden gedelegeerd naar de andere IPM-rolhouders. Onder meer de contractmanager voor wat betreft de aansturing van de ON. De ON had dit aanvankelijk niet zo begrepen en heeft het altijd moeilijk gehad met deze werkwijze van de OG omdat ook in de escalatie op projectniveau de gesprekpartners niet duidelijk zijn (wie praat met wie waarover!).

Ook de rolverdeling bij ON leidde tot verwarring, daar waar de SPV de formele contractpartner was van OG moesten de gesprekken over de wijzigingen gevoerd worden met EPC. Dit was een gevolg van het 'back tot back' principe wat SPV en EPC hadden gehanteerd voor de realisatiefase.

Bij zaken die contractueel moeilijk lagen, hebben OG en ON elkaar lopende het project op technische inhoud gevonden, in wederzijdse samenwerking. Dit heeft in belangrijke mate bijgedragen aan het succes van het project.

Lessen organisatie

- *Als er sprake is van een valse start, organiseer dan een gesprek op het hoogste niveau mét deelname van het team. Pas na dat gesprek kan het werk weer verder gaan.*
- *Zorg dat de oplossing / afspraken die de bestuurders overeenkomen niet los staan van wat er in het project gebeurt.*
- *Ga bij de start van een project er op voorhand van uit gaat dat men elkaar niet begrijpt. Houd een ProjectStartUp met niet te veel mensen zodat verdieping mogelijk is. Doe het met de hoofdrolspelers van ON en OG samen en spreek uit wat men van elkaar verwacht. Geen briefing aan een grote groep met alle sleutelfiguren eventueel ook van onderaannemers erbij.*
- *Maak op projectniveau de rolverdeling duidelijk, toegesneden op de contractvorm.*
- *Spreek onbegrip uit en blijf met elkaar in gesprek. Check of de beelden / interpretaties overeen komen.*
- *Zorg niet alleen voor een integraal team, maar verdiép je in de ander, leef je in. Durf 'domme' vragen te stellen en ook andersoortige vragen te stellen. Geef vertrouwen en zorg dat je het krijgt.*

Contractfase

De D-component in het contract kan aanleiding geven tot tegenstrijdige interpretaties van de ontwerpvrijheid. Door de relatief lange doorlooptijd van de contractvoorbereiding en aanbesteding ins het niet ondenkbaar dat vanuit maatschappelijk belang en voortschrijding van kennis en inzicht er gedurende de ontwerp/uitvoeringsfase wijzigingen worden ingebracht. Anderzijds is zeker voor de ON tijd een cruciale factor tijdens de realisatie van een DBFM contract. Dit verhoudt zich slecht tot ontwerpvrijheid en innovatie. Daarnaast zullen zich altijd wijzigingen voor doen. Hoe gaat men hier binnen deze contractvorm mee om?

Lessen contractfase

- *Zorg dat de ontwerpvrijheid goed is beschreven in het contract. Geef aan waar deze er wel, en waar deze er niet is. Houd wat dit laatste betreft de schijn niet op. Geef aan wat je hebben wilt. Gebruik de convergentiefase voor eventuele grijze gebieden/*
- *Het project heeft een lange looptijd. De wereld staat intussen niet stil. Bereid je daar samen, OG en ON, op voor. Denk na over hoe flexibiliteit georganiseerd kan worden. Maak daarbij onderscheid tussen actieve en passieve systemen. Actief betreft installaties en IT, passief betreft het civiele en infra gedeelte. Actieve systemen zijn erg gevoelig voor wijzigingen en aanpassingen, passieve systemen bieden wat meer ruimte.*

- *Baseer de ontwerpvrijheid bij VTTI met name op de Maintain component, dus op assetmanagement.*
- *SE geeft veel ballast voor de ON. Voor de OG is het lastig om te zeggen wat wel en niet hieronder moet vallen. Kijk of je tot een project specifieke SE kunt komen.*
- *Zorg voor 'single points of contact'. Denk aan technisch managers die namens de organisatie gezaghebbend op kunnen treden en afspraken kunnen maken die intern zijn afgekaart.*

Wijzigingen

Het aanbrengen van wijzigingen verhoudt zich slecht tot een DBFM contract waarin tijd zo'n cruciale factor is. Hoe gaan ON en OG om met wijzigingen? In welk stadium wordt informatie hierover met elkaar gedeeld? Dit kan al voor gunning of erna

- *De ON bij de 2^e Coentunnel zou sowieso graag zien dat er een preferred bidder wordt aangewezen. Dan worden te maken kosten in de aanloopfase gedekt. Een probleem bij het bespreken van mogelijke wijzigingen is echter de gelijkheid van informatieverstrekking t.a.v. van de verschillende inschrijvers. Overigens kan een convergentiefase goed verlopen zonder te voren een preferred bidder aan te wijzen.*
- *Na gunning dient in elk geval de houding te zijn: hoe kunnen we voor elkaar het leven "leuker" maken? Dit brengt een risico voor de OG met zich mee; zijn wijzigingen dan nog mogelijk? Komen er dan "lijken uit de kast?". Dan heeft meer duidelijkheid voorafgaand aan de gunning de voorkeur. Voor grote wijzigingen kan dit niet, voor kleine is dit mogelijk, mits hier uiteraard een voorziening voor getroffen is. Wederkerigheid is hier nodig: De OG accepteert kleine wijzigingen, de ON moet deze kunnen indienen en daarbij iets kunnen winnen.*

Stakeholders

In het project de 2^e Coentunnel was de ON contractueel verplicht voor de uitvoering van het stakeholdermanagement. Dit vraagt om specifieke kennis over de rol en positie van stakeholders in de verschillende organisaties waarvan zij deel uit maken. Met name inzicht in de verschillende belangen die er bij stakeholders spelen is nodig. Bovendien: wie is wie in stakeholdersland? In de praktijk blijkt het uitermate moeilijk voor een ON om het stakeholdermanagement goed uit te voeren. Deze taakverdeling tussen OG en ON bleek niet te functioneren. De OG nam hier vervolgens verantwoordelijkheid waardoor dit probleem werd opgelost.

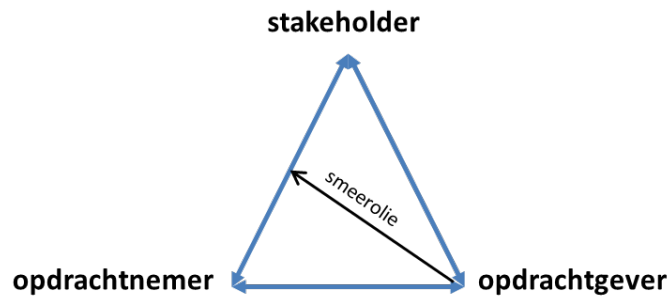
De functionele eisen inclusief de daarbij horende ontwerpvrijheid moeten goedgekeurd worden door bepaalde stakeholders. Dit verloopt niet altijd even soepel. De ervaring leert dat zij soms hun kruid nog even droog houden, en in een te laat stadium met aanvullende eisen/wijzigingen komen. Mede afhankelijk van het niveau waarop zij zich bevinden, is het doorvoeren van wijzigingen op een gegeven moment niet meer mogelijk. Dat geeft problemen. Deze kunnen voorkomen worden door

het ontwerpproces voor de stakeholders te verhelderen en daarbij aan te geven welke rol zij in de onderscheiden fases van dit proces vervullen.

Het is zaak dat stakeholders en projectmedewerkers elkaar wederzijds goed verstaan en een gezamenlijke taal spreken, en vanuit dit gezamenlijk kader tot goede wederzijdse afspraken komen.

Lessen stakeholders

- *Stakeholders, OG en ON functioneren gedurende het gehele proces voortdurend in een driehoeksrelatie: wat tussen twee partijen gebeurt heeft gevolgen voor de andere relaties.*



Tussen deze partijen is er dus interferentie. De OG moet in deze driehoek aanwezig blijven en waar nodig als smeerolie fungeren in de relatie tussen stakeholder en ON.

- *In het ontwerpproces worden drie onderscheiden stappen gezet die belangrijk zijn voor de Stakeholders.*

De stakeholders moeten op het Systeemontwerp hun goedkeuring geven, voordat overgegaan kan worden tot het maken van het Definitief Ontwerp.

Dat moeten zij het Definitief Ontwerp aanvaarden/accepteren.

Vervolgens wordt het Uitvoerings Ontwerp gemaakt dat hen ter informatie gegeven wordt. Leg deze stappen helder aan hen uit.

- *Kom tot het spreken van een gezamenlijke taal. Definieer duidelijk wat precies ter goedkeuring, wat ter aanvaarding/acceptatie, en wat ter informatie is en wat onder deze begrippen verstaan wordt. Maak onderscheid tussen kritieke eisen en andere eisen.*

OG en ON kunnen in deze samen de stakeholder benaderen. (Zie ook bij: dialoofase)

- *Het risico dat de stakeholders de functionele eisen niet expliciet goedkeuren, hoort bij de OG te liggen van de voorbereidingsfase voor het contract; de ON heeft hier te weinig invloed op.*
- *Geef de stakeholders "voorschouw". Geef hen inzicht in keuzes: "als we hier deze beslissing nemen, is dat daar bepalend voor het resultaat".*
- *Geef aan wat het verschil is tussen passieve (civiele constructie en infra) en actieve systemen (zoals technische installaties en IT). Wat betreft het actieve systeem, komen steeds nieuwe vragen op, die bovendien in de loop van het proces weer veranderen. Noteer deze en houd ze gescheiden van het traject van de openstellingsvergunning. Dit geeft het project en de gebruikers in de Verkeerscentrale rust. Na ingebruikstelling kan er alsnog worden gecorrigeerd/geoptimaliseerd.*

- *Spreek vooraf de spelregels af met alle partijen, ook met de stakeholders Waar mogelijk kun je deze vastleggen in het contract.*
- *Uiteindelijk gaat het altijd om de mensen. Breng dus mensen bij elkaar die zaken kunnen oplossen. Zorg dat je ze mee krijgt, men elkaar leert kennen en dat men gezamenlijk voor het project staat. Zoek uit wie die juiste mensen zijn, dat is op het eerste gezicht niet altijd helder.*

Toetsen en risicobeheersing

Toetsing en aantoonbaarheid zijn cruciaal. Binnen de huidige RWS organisatie wordt gekozen voor toetsing met een mix van systeem, proces en producttoetsen (systeemgerichte contractbeheersing). In de praktijk speelt de vraag of dit volstaat. Daarnaast kan bijvoorbeeld de Brandweer een geheel eigen rol spelen als het gaat specifieke toetsen rondom bouwvergunning en openstellingsvergunning voor de tunnel. Dit alles vraagt om een helder toetsingskader en om stroomlijning van het proces.

Lessen toetsen en risicobeheersing

- *Bij voorkeur is er op de bouwplaats ook een deskundige van de OG-kant die kan toetsen op de inhoud, gericht op acceptatie van de toets gegevens van de ON. Deze heeft dus kennis van het product waardoor de juiste zaken besproken worden.*
- *Maak in vreedstijd, dus voor het optreden van verschillen in inzicht en bij geschillen, afspraken over het toetsingskader. Wat zijn kritieke afwijkingen t.a.v. de contracteisen, welke zijn niet kritiek? Doe dit als OG altijd samen met ON en specifiek voor tunnelprojecten in overleg met het Steunpunt Tunnelveiligheid, het Bureau Veiligheidsbeambte, de Landelijke Tunnelregisseur en ook met de Verkeerscentrale.*
- *De brandweer ervaart druk van het bevoegd gezag. Help hen hier van af. Behandel hen niet als stakeholder op het gebied van veiligheid, maar als expert op het gebied van vluchtwegen e.d. Spreek hem aan op hetgeen waar hij over gaat en waarin hij vakbekwaam is. Leg aan de voorkant, bij het bevoegd gezag vragen neer, en doe het bij voorkeur samen. Vervolgens bepaalt het bevoegd gezag.*
- *Intern bij RWS moet het gesprek gevoerd gaan worden over waar men nu wel, en waar men niet over gaat.*
- *Voorkom een stapeling van extra wensen en restpunten die niet cruciaal zijn voor een veilige openstelling. Deze kunnen na de opening (al dan niet) worden uitgevoerd. Reserveer hier budget voor. De ervaringen leert dat een aantal van deze extra wensen en restpunten “in de tijd verdamppt”.*
- *Betrek vroegtijdig de Verkeerscentrale, installeer op dat moment bovendien een “scheidsrechter”.*
- *Risico’s zouden wederzijds benoemd kunnen worden opdat bewustwording gestimuleerd wordt.*

Bespreek met je ON welke risico's hij heeft genomen. Een risico van de ON kan leiden tot een risico bij de OG. Het is daarom verstandig risico's transparant te maken en – ondanks het feit dat de verantwoordelijkheid bij de ON ligt- vanuit de insteek van een gezamenlijk risico te werken aan het halen van mijlpalen. Ook als OG kun je risico's delen. Kies hiervoor de juiste tafel. De verkeerde tafel vormt een risico an sich.

- *Leg ruim op tijd (1 jaar van te voren) het proces ter openstelling vast. Leg vast wie (welke partij) op welk moment wat doet. Houd hier vervolgens aan vast, dwing het waar nodig af.*

Ik ga aan het werk en neem mee...

Tot slot geven de deelnemers aan welke les(sen) hij/zij op dit moment mee neemt naar zijn/haar project / praktijk.

- *De dialoofase kan van zowel de kant van de OG als van de ON beter benut worden. Denk samen beter na. Wees zeer open over risico's*
- *Werk geïntegreerd, vermijd de valkuil van de vertical split. Hang er, daar waar deze zich voordoet, boven, ken de risico's en organiseer dit goed.*
- *Doorloop het hele proces met de zelfde mensen, te starten bij de tender.*
- *Het inkoopproces is belangrijk, goede leveranciers zijn schaars. Neem leveranciers op een andere manier mee. Stop daar meer tijd in.*
- *De organisatie moet eenvoudig en duidelijk zijn. Het projectbeheersingssysteem moet daarvan een vertaling zijn.*
- *Regel de kwaliteitsborging goed op managementniveau.*
- *Maak de Systeemgerichte Contract Beheersing, dat wat wel en wat niet getoetst wordt, transparanter. Daardoor wordt de aantoonbaarheid beter. Dit levert meerwaarde bij de borging van het primair proces.*
- *Soms lijkt het of discussies te veel worden afgewenteld op de contractvorm.*
- *De leercurve bij dit soort projecten is zo groot, dat je elkaar ook daarom nodig hebt. Je moet gezamenlijk weten waar je naar toe gaat. Borg dat. Denk daarbij b.v. aan leveranciers, ken de risico's, werk dat uit, pas dan kun je het uitleggen en meenemen in de scope.*
- *Investeer in mensen; zij maken het verschil*
- *Werk gericht samen; waar en wanneer in het proces hebben we elkaar nodig?. Benoem risico's. Trek daar als ON en OG samen in op. Vraag in de dialoog al uit hoe uitvoering en werkwijze gepland worden, en doe dat niet alleen op functies.*
- *DBFM is een heel andere manier van denken, er is veel van geleerd. Opdrachtnemers kunnen hier meer profijt van trekken.*
- *Sturen op afstand in de vorm van functionele specificaties (het Bahamamodel) bleek in de praktijk bij de 2e Coentunnel niet te werken. RWS moet samenwerking zoeken. Denk bijvoorbeeld aan inkoop: back to back is geen optie. Inkoop heeft bij RWS een meer dominante positie dan techniek. RWS kan meer aandacht voor techniek hebben opdat de projectspecifieke technische belangen worden meegenomen.*

Tot slot

Bijzonder in dit spiegelproces was dat zowel OG en ON zich vanuit hun onderscheiden rollen gezamenlijk reflectief lerend opstelden, ten overstaan van collega projecten. Hierdoor werd extra inzicht en verdieping bereikt. Zowel ON als OG kijken hier tevreden op terug.

De ON benoemt specifiek de meerwaarde van het verkrijgen van een bredere kijk. “In feite zijn we nu klaar om de Coentunnel te gaan bouwen”. Voor de OG voldeden de spiegelsessies aan de verwachtingen. Het is als zeer nuttig ervaren. Ook was het goed dat de ON in deze setting ook met andere RWS projectmanagers in contact kwam en andersom. “We kunnen elkaar zo helpen”. Sommige lessen worden lopende het spiegelproces al ingezet bij de andere projecten, onder meer de aandacht voor een goede start.

Ieder wordt bedankt voor alle kennisoverdracht en voor de nieuwsgierigheid die een ieder aan de dag legde. Ondanks de forse tijdsinvestering was vrijwel iedereen steeds aanwezig. Dat is veelzeggend.