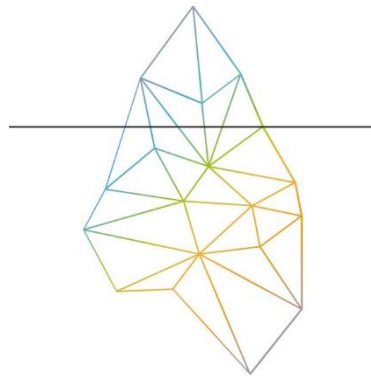


# Evaluatie samenwerking A2-project Maastricht

Met behulp van de  
Nd Spiegel



**Neerlands diep**

Academie voor publieke  
bouw- en infraprojecten

Eindrapportage  
Juni 2018

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding.....</b>	<b>3</b>
1.1 Interviews, zelfspiegel, collega-spiegel.....	3
1.2 Slotdialoog en leerpunten.....	4
<b>2. Deelnemers.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Situatieschets A2 Maastricht.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Belangrijkste lessen uit het spiegelproces.....</b>	<b>8</b>
4.1 Randvoorwaarden voor samenwerking.....	8
4.1.1 Tracébesluit.....	9
4.1.2 Voor- en nadelen nieuwe aanbestedingsmethode.....	9
4.1.3 Reflectie en Tracébesluit en lessen Tracébesluit.....	10
4.1.4 Invoering Landelijke Tunnel Standaard (LTS).....	11
4.1.5 Van LTS 1.1 naar 1.2?.....	11
4.1.6 Reflectie en lessen LTS.....	12
4.1.7 Vergunningen.....	13
4.1.8 Reflectie en lessen vergunningen.....	14
4.2 Het organiseren van het proces.....	15
4.2.1 Governance OG.....	15
4.2.2 Governance ON.....	15
4.2.3 Gedragscodes.....	16
4.2.4 Communicatieproces.....	17
4.3 Kantelmomenten tijdens de samenwerking.....	18
4.3.1 Ontwerpfase.....	18
4.3.2 Breuk en faillissement.....	18
4.3.3 Spanning in de testfase.....	19
4.3.4 Afhechting.....	20
4.4 Tot slot.....	21

# 1. Inleiding

Voor je ligt de rapportage van de Neerlands diep-Spiegel over de samenwerking tussen de opdrachtgever Projectbureau A2Maastricht en de opdrachtnemer Avenue2 bij de voorbereiding en de uitvoering van het A2-project de Groene Loper. Het project behelst meer dan alleen de aanleg van een dubbellaags tunnel. Het gaat om de integrale gebiedsontwikkeling van stadsdeel Maastricht oost. Waarbij naast het oplossen van de verkeersproblematiek, ook geïnvesteerd wordt in de leefbaarheid van Maastricht oost, door de aanleg van een groene zone (de Groene Loper) bovenop de tunnel en de ontwikkeling van vastgoed.

De Koning Willem Alexander tunnel is in de nacht van 15 op 16 december in 2016 geopend, door minister Schultz van Haegen van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. En op 29 maart jl. opende de naamgever van de tunnel - Koning Willem Alexander - de Groene loper. Weliswaar op een symbolische manier, omdat de werkzaamheden hier nog niet zijn afgerond.

De bouw van de eerste woningen, die deel uit maken van het plan, staat gepland in de loop van 2018. Het hele vastgoeddeel moet in 2026 zijn afgerond.

Voor de evaluatie van dit complexe tunnelproject is de Nd spiegel van Neerlands diep gebruikt. De samenwerking tussen de opdrachtgever (OG) en de opdrachtnemer (ON) stond centraal in deze spiegel. De opdrachtgever is het onafhankelijke Projectbureau A2 Maastricht bestaande uit medewerkers van Rijkswaterstaat, de gemeenten Maastricht en Meerssen, de Provincie Limburg en externen. Het Projectbureau legt verantwoording af aan de stuurgroep A2Maastricht, bestaande uit bestuurders van elk van de vier partners.

De opdrachtnemer is aannemerscombinatie Avenue2, die wordt gevormd door Strukton (verantwoordelijk voor de infrastructuur) en Ballast Nedam (verantwoordelijk voor het vastgoed).

Daarnaast was er een team van collega-spiegelaars aanwezig, die als projectmanagers aan soortgelijke infrastructuurprojecten werken. Zij ondervroegen de opdrachtgever en de opdrachtnemer op verschillende aspecten van de samenwerking.

## 1.1 Interviews, zelfspiegel en collega-spiegel

Op 11 april vonden de interviews van de opdrachtgever en de opdrachtnemer, de zelfspiegel en de collega-spiegel plaats. Het team collega-spiegelaars ondervroeg beide partijen afzonderlijk over hun ervaringen met de samenwerking, om zo meer inzicht te krijgen in de problematiek die speelde.

Vervolgens werden beide partijen (OG en ON) in aparte sessies gevraagd om zelf eens kritisch te kijken naar de samenwerking tijdens dit project. Bij deze zelfspiegel is gebruik gemaakt van een tijdlijn van markante punten en kantelmomenten in de samenwerking

en wordt getracht inzicht te krijgen in de verbeterpunten. Ook is er gekeken naar aspecten van samenwerking die zo goed functioneerden dat ze overgedragen kunnen worden in andere projecten.

De collega's, die een rol vervullen in het managementteam van lopende (tunnel)trajecten hebben met een kritische blik naar de samenwerking in het A2-project gekeken en afzonderlijk een collega-spiegel opgesteld.

## **1.2 Slotdialoog en leerpunten**

Op 12 april vond de slotdialoog plaats tussen het Projectbureau A2 Maastricht, Avenue2 en de collega-spiegelaars. Op basis van de resultaten uit de interviews, de zelfspiegel en de collega-spiegel zijn, in een plenaire dialoog, de markante punten in de samenwerking besproken. De hoofdthema's zijn eruit gelicht en bediscussieerd om zo uiteindelijk te komen tot leerpunten en inzichten, waarmee de deelnemers in hun dagelijks werk hun voordeel kunnen doen.

## 2. Deelnemers

### Deelnemers Evaluatie Spiegel Samenwerking Projectbureau A2M en Avenue2

#### Avenue2:

- Bauke Lobbezoo: directeur
- Paul de Haas: projectmanager VTTI
- Ivo Kuijf: projectleider RTO (Ready To Operate)
- Wibo Tienstra: testmanager
- Stefan Schaeffer: systeem integrator
- Wilmar Jacobs: directeur bedrijfsvoering
- Jan Houwens: adviseur VTTI
- Danny de Beijer: projectmanager GWW

#### Projectbureau A2Maastricht:

- Louis Prompers: projectdirecteur
- Ralph Jansen: technisch manager VTTI
- Edwin de Groot: adviseur VTTI
- Patrick Maessen: adviseur VTTI
- Ben Harbers: adviseur VTTI
- Arjan Pruijssers: directie adviseur
- Nicole Janssen: contractmanager/projectsecretaris
- Peter Dieleman: technisch manager civiel/GWW
- Albert Gerrits: manager projectbeheersing

#### Het Spiegelteam Nd Projectennetwerk:

- Hans Versteegen, Zuidasdok
- Jan Slager, A16
- Stefan van der Voorn, A16
- Helene Moors, Blankenburgverbinding
- Karlien Stroeve, Maastunnel
- Huib de Ridder, A15 MaVa
- Joost Joustra, Rotterdamsebaan
- Yigal Levin, Maeslantkering
- Ruud Wieringa, Aanpak Ring Zuid Groningen

#### Facilitators:

- Rudolf Cremer Eindhoven
- Janine van Oosten
- Guus Pieters
- Thea van Setten (rapportage)

### 3. Situatieschets A2 Maastricht

Het knooppunt Geusselt/Europaplein op de A2 bij Maastricht was lange tijd de enige bottleneck in de doorgaande route van Nederland naar Zuid-Europa. De stoplichten bij dit knooppunt zorgden behalve voor veel oponthoud ook voor aanzienlijke geluidsoverlast bij de omwonenden. Bovendien vormde de A2 een scheiding in het oostelijke deel van de stad, die de bereikbaarheid en de verkeersveiligheid van de stadsdelen niet ten goede kwam.

De hele verkeerssituatie en ook de bereikbaarheid van Maastricht was al jaren onderwerp van gesprek op vele Rijks- provinciale en gemeentelijke agenda's. In 2003 staken alle overheidspartijen de koppen bij elkaar en formuleerden samen de doelstellingen om de doorstroming op de A2 te vergroten, de bereikbaarheid van Maastricht en de leefbaarheid in het gebied te bevorderen. Dit leidde tot een bijzondere samenwerking tussen Rijkswaterstaat, de gemeenten Maastricht en Meerssen en de provincie Limburg. Zij richtten samen het Projectbureau A2 Maastricht op, die als onafhankelijke opdrachtgever deze kar moest trekken.

Het bijzondere van deze aanpak is dat de gebiedsontwikkeling en de verkeersinfrastructuur samen zijn aangepakt. De tracéwet, bestemmingsplannen en de aanbestedingsprocedure pakten de partijen eveneens gezamenlijk op, wat een behoorlijke tijdswinst opleverde.

De aanbestedingsprocedure verschilde in Maastricht van reguliere aanbestedingen. Normaliter wordt de marktpartij gevraagd een voorliggend plan uit te voeren. Bij het project A2 Maastricht werd aan marktpartijen gevraagd om op basis van functionele eisen, het programma van eisen, plangebied, budget en vastgoedmogelijkheden zelf met een totaal plan te komen. In dit plan moesten zowel de infrastructuur als de hele gebiedsontwikkeling, inclusief het vastgoed, meegenomen worden.

Winnaar van de aanbesteding werd de aannemerscombinatie Avenue2 (Strukton en Ballast Nedam) met hun revolutionaire plan de Groene Loper: een dubbellaags tunnel voor alle verkeer (de eerste in Nederland), met daarop een groenstrook van 2 kilometer, omzoomd door moderne woningbouw.

Avenue2 begon in 2011 met de voorbereidingen voor de bouw van de tunnel. Nog voordat het definitieve tracébesluit er lag. In 2012 werd gestart met de bouw van de dubbeldekstunnel. Hierbij werd vanwege de unieke ondergrond - mergel - de *observational method* ingezet, waarbij alle bewegingen in en van de bouwkuip werden gemeten en gemonitord. In december 2016 werd de tunnel opgeleverd, binnen de gestelde tijdslimiet en binnen het budget van 850 miljoen euro. De Groene Loper werd symbolisch geopend op 29 maart 2018. In 2026 is naar verwachting ook het vastgoed gerealiseerd, dat deel uitmaakt van de Groene Loper.

Tijdens het bouwproces kwam Ballast Nedam in financiële problemen en moest er een andere taakverdeling komen tussen Strukton en Ballast Nedam. Er werd afgesproken dat

Strukton de totale infrastructuur voor zijn rekening zou nemen en Ballast het nog te realiseren vastgoed deel.

Een andere catastrofe die het bouwteam trof, was het faillissement van installateur Imtech, die gedurende een aantal jaren deel uitmaakte van Avenue2. Binnen de bestaande combinatie moest het werk herverdeeld en opnieuw ingericht worden. Tegen deze achtergrond mag het binnen tijd- en budget bouwen als een prestatie van formaat worden gezien.

Meer lezen over het project en de historie, bekijk dan de website:

[www.a2maastrichtmodel.nl](http://www.a2maastrichtmodel.nl)

## 4. Belangrijkste lessen uit het spiegelproces

Hoe kun je samen als opdrachtgever (OG) en opdrachtnemer (ON) zo'n complex proces van infrastructuur en gebiedsontwikkeling tot een goed einde brengen? Welke factoren bepalen of samenwerking succesvol is en waar zitten de valkuilen? Al deze vragen stonden centraal tijdens deze Evaluatiespiegel van Neerlands diep.

De essentie van samenwerking is om gezamenlijk een bepaald doel te bereiken. Aspecten als vertrouwen, een goede governance, kennis van zaken, een eerlijke verdeling van de (financiële) risico's, inlevingsvermogen en een klik tussen de verschillende partijen spelen hierbij een belangrijke rol. In dit geval was er sprake van een OG en een ON, die op hun beurt ook weer bestaan uit een aantal organisaties, met een verschillende organisatiestructuur en een andere cultuur.

De eerste voorwaarde voor een goede samenwerking is dat de uitgangspunten duidelijk moeten zijn. Is er overeenstemming over datgene wat gebouwd moet worden en ligt dat ook eenduidig vast?

Ook governance speelt een belangrijke rol. Is de organisatiestructuur goed opgezet aan beide kanten? Hebben OG en ON voldoende mandaat en is er vertrouwen tussen de partijen en ook binnen de afzonderlijke organisaties?

Welke eisen worden er tijdens het proces in de verschillende fases gesteld aan de samenwerking? Wat zijn de kantelpunten en hoe ga je hiermee om?

Uiteraard draait het niet alleen om de beide samenwerkende partijen. Er zijn ook tal van externe factoren die het proces van samenwerking kunnen beïnvloeden. Politieke en maatschappelijke ontwikkelingen, economische ontwikkelingen, omgevingsfactoren etc. Deze externe factoren zijn vaak lastig te beïnvloeden door de samenwerkende partijen, maar kunnen wel degelijk een grote invloed hebben op het proces.

### 4.1 Randvoorwaarden voor samenwerking

Eén van de randvoorwaarden voor een goede samenwerking is dat de uitgangspunten helder moeten zijn. Waar moet het te realiseren plan exact aan voldoen? Wat zijn de eisen en voorschriften die gesteld worden aan een goede uitvoering van het project?

Op bepaalde punten in het A2 project, bleken die randvoorwaarden wat te rammelen. De procedure rondom het Tracébesluit, die in dit project verschilde van de reguliere gang van zaken, zorgde voor spanning in de samenwerking. Ook de invoering van de Landelijke Tunnel Standaard (LTS) in 2011 zette de samenwerking onder druk. De onduidelijkheid over de eisen die gebruikt moesten worden, heeft voor veel problemen gezorgd in de samenwerking tussen OG en ON. Wat wel goed heeft gewerkt, is de gezamenlijke aanpak van het vergunningetraject.



#### **4.1.1 Tracébesluit**

De manier waarop met het Tracébesluit is omgegaan in het A2- project, verschilt van de reguliere processen. Normaliter ligt er een Tracébesluit voordat er is aanbesteed en wordt het ontwerp getoetst op het Tracébesluit. Hier is de tracéprocedure halverwege onderbroken om eerst de aanbesteding te doorlopen, om op die manier gebruik te maken van de kennis van de markt. Na de keuze voor het beste plan - de Groene Loper van Avenue2 - is de tracéprocedure voortgezet. Hierdoor zijn de verplichte procedures in 7,5 jaar afgerond (2004-2011). Dat is zeer kort voor Nederlandse begrippen.

Deze constructie - met vervroegde marktinzet – heeft geleid tot een structureel beter plan dan de samenwerkende publieke partijen oorspronkelijk hadden voorzien. Deze sterke kwaliteit heeft geleid tot veel draagvlak, weinig oppositie, en een snelle succesvolle procedure bij de Raad van State. Via de traditionele werkwijze zou het proces veel langer hebben geduurd. Bovendien was dat voor A2 Maastricht uitgesloten, omdat de publieke partijen al hadden besloten tot een vergaande samenwerking. Een ander voordeel was dat de opdrachtgever – vanwege de vroege marktbenadering – al snel inzicht had in de concrete scope en de kosten en onzekerheden voor A2 Maastricht.

Er was ook een keerzijde van deze verflechting van procedures. Drie jaar extra studie tijdens de aanbesteding was nodig (2006-2009). In deze periode hebben drie marktpartijen, drie integrale gebiedsplannen ontwikkeld, inclusief specialistische rapporten. Avenue2 heeft deze later als basis gebruikt voor het Ontwerp Tracébesluit en de Ontwerp Bestemmingsplannen.

Zie ook: <https://a2maastrichtmodel.nl/innovatieve-aanpak/gecombineerde-aanpak-procedures>

#### **4.1.2 Voor- en nadelen nieuwe aanbestedingsmethode**

In de praktijk heeft deze aanpak geleid tot een aanzienlijke hoeveelheid aanpassingen tijdens de bouw. Omdat ON al bekend was voorafgaand aan het Tracébesluit, zijn de procedures op een veel groter detailniveau dan gebruikelijk doorlopen. Terwijl ON qua invulling van werkmethodes nog niet zo ver was. Dat heeft in de aanbestedingsfase extra kosten voor Avenue2 met zich meegebracht. Toch is er bewust gekozen voor deze procedure, om de markt maximale flexibiliteit te geven met een ontwerp te komen. Deze werkwijze heeft er ook voor gezorgd, dat er tijdens procedure veel bezwaren zijn voorkomen.

Voor ON betekende dit echter ook dat ze zich vroegtijdig moest vastleggen op details van de werkwijze tijdens de bouw, waar ze eigenlijk nog niet aan toe waren. Hierdoor was er weinig ruimte om met posten te schuiven. Dat heeft ON veel extra geld gekost, omdat er in de loop van het proces steeds aanpassingen nodig waren.

Aan de andere kan gesteld worden dat ON ook de volledige vrijheid had om het ontwerp naar eigen inzicht in te vullen. In de praktijk bleek echter, dat ON hier niet op was

ingericht. Zij moesten die kennis inhuren. Achteraf bekeken had OG hier wellicht een wat meer sturende rol kunnen spelen. Als bij de beslissingen in de aanloop naar het Tracébesluit meer was samengewerkt, had dat zeker kostenvoordelen opgeleverd.

Bovendien is het de vraag hoe het risicoprofiel belegd moet worden. Hoe verdeel/beleg je risico's die recht doen aan een gecombineerde aanpak van procedures en in een aanbestedingsprocedure, waarin aan marktpartijen wordt gevraagd een totaalplan uit te werken? Is het opportuun om dat volledig bij de markt te leggen?

#### **4.1.3 Reflectie en lessen Tracébesluit**

Wat kun je nu leren uit deze nieuwe aanpak van gunnen? OG heeft gekozen voor een andere aanbestedingsaanpak, dan de gebruikelijke concurrentiegerichte dialoog. Dit biedt ruimte voor geschikte marktpartijen om oplossingen aan te dragen, die in de behoefte van de aanbestedende dienst te kunnen voorzien. Samen met deze partijen gaat de opdrachtgever de voorgestelde oplossingen nader uitwerken, om uiteindelijk te kunnen bepalen welke oplossingen het beste in de behoefte kunnen voorzien. Ten aanzien van deze nieuwe aanbestedingsaanpak kunnen de volgende vragen worden gesteld:

- Is het een procedé dat navolging verdient?
- Welke specifieke omstandigheden - in relatie tot de aard, de complexiteit, juridische en financiële voorwaarden, of risico's van de opdracht - zorgen ervoor dat de opdracht niet zonder voorafgaande onderhandelingen kan worden gegund?
- Hoe bepaal je deze omstandigheden en wie bepaalt de omstandigheden?
- In hoeverre is er sprake van een complexe situatie die vraagt om ontwerp- en innovatieve oplossingen?
- In hoeverre kunnen technische specificaties vooraf door de aanbestedende dienst worden vastgesteld (op basis van een norm/referentie)?
- Welke condities dragen bij aan een succesvolle uitvoering?
- Wie zijn hierbij betrokken? Hoe zouden de diverse betrokkenen hierbinnen idealiter moeten opereren?

*Lessen:*

- *Als je besluit een tracétraject te doorlopen op basis van kennis uit de markt - zoals in het Maastrichtse geval is gebeurd - investeer dan in die kennis en nog meer dan gebruikelijk in een goede samenwerking;*
- *Probeer de aanbestedingsprocedure qua tijdsduur te beperken door alleen de essentiële rapporten en inzichten te verwerven bij ON;*
- *Zorg voor korte lijnen en een goede communicatie tussen OG en ON;*
- *Deze nieuwe methode van aanbesteding vergt een andere aanpak bij ON: Zorg dat er voldoende kennis aanwezig is om het ontwerp in te vullen, zodat die kennis op dat moment in het proces niet ingehuurd hoeft te worden;*

- *Probeer de aanpassingen in het ontwerp vroegtijdig te beperken door goed overleg en samenwerking met OG;*
- *Kijk hoe je de risico's verdeelt en belegt in een alternatieve aanbestedingsprocedure, zodat niet alle risico's bij de markt komen te liggen.*

#### **4.1.4 Invoering Landelijke Tunnel Standaard (LTS)**

De LTS (in 2011 opgesteld en in 2012 vastgesteld), die alle functionele eisen en standaard processen bevat waaraan tunnels in Nederland wettelijk moeten voldoen, is in 2009 niet meegenomen in de aanbesteding. De opdrachtnemer was destijds niet op de hoogte van de invoering van deze eisen. Het projectbureau zag de invoering van de LTS wel aankomen, maar ging vooral voor het bewaken van de functionaliteit en minder voor het proces. De visies van ON en OG verschillen als het gaat om de impact van de LTS op de samenwerking. De OG vond dat de invoering van de LTS soepel is verlopen. De ON kijkt hier wat anders tegenaan. Zij werd geconfronteerd met een pakket aan eisen dat niet eenduidig was en in de loop van de tijd steeds werd aangepast. Voor de ON betekende dit dat er steeds opnieuw wijzigingen doorgevoerd moesten worden in de aanpak van de VTTI (Verkeers Technische Tunnel Installaties), wat ook financiële consequenties had. Uiteindelijk is de LTS 1.1 vastgelegd in een allonge. Beide partijen dachten hiermee de problemen rond de LTS te hebben opgelost.

Voor de opdrachtgever was dat ook zo. De afspraken stonden op papier en er was duidelijkheid over de eisen waaraan de tunnel moest voldoen. In de LTS stond de functionaliteit van de tunnel beschreven en ook in financiële zin werd duidelijk wat waaraan werd besteed. Het budget voor het VTTI-deel was weliswaar onderdeel van de opdracht maar werd sinds de aanbesteding apart gehouden. Alle wijzigingen ten opzichte van de aanbesteding voor VTTI, zijn uitgewerkt in de scope. Voor OG werd op deze manier duidelijk gemaakt of er al dan niet iets extra's werd gevraagd aan ON. De risico's werden volgens OG op deze manier beheersbaar gemaakt.

ON daarentegen heeft een wrang gevoel over gehouden aan de ondertekening van de allonge, de feitelijke invoering van de LTS. De aannemerscombinatie dacht een eerlijke overeenkomst te hebben afgesloten, maar kwam naar eigen zeggen bedrogen uit. De LTS was in de praktijk niet stabiel. Er zaten veel onduidelijkheden in en iedere keer werd de standaard aangepast en moest er weer iets gewijzigd worden. Bovendien bleek al snel dat het gealloceerde VTTI-budget hiervoor niet toereikend was. Dit heeft ON veel grijze haren bezorgd en de samenwerking met OG onder druk gezet. De planning liep spaak; in plaats van de gebruikelijke 3 maanden die tussen het bouwplan en de PD zitten zaten er hier 1,5 jaar tussen, waardoor het installatieontwerp te ver achter ging lopen op het civiele ontwerp.

#### **4.1.5 Van LTS 1.1 naar 1.2?**

Toen er ook nog een andere versie kwam van de LTS (1.2), met nieuwe aangescherpte eisen, was de maat bij ON vol. Op dat moment is het Projectbureau (OG) ingesprongen.

Na een gezamenlijk overleg heeft het Projectbureau de taak op zich genomen om de problemen met de LTS te bespreken met de Landelijke Tunnel Regisseur (LTR). In het geval de LTR geen oplossing had voor de problemen is er zelf een oplossing gezocht die is vastgelegd in issues, die zijn beheerd en bijgehouden. Dat is volgens beide partijen de redding geweest in de eindfase.

De druk op beide partijen om de meest recente versie van de LTS te gebruiken nam toe. Er werden zelfs Kamervragen over gesteld, waarop het antwoord was dat alle tunnels in Nederland volgens de meest recente versie van de LTS gebouwd moeten worden. Ook het Projectbureau dat de terugkoppeling deed naar Rijkswaterstaat en lokale partijen als gemeenten, brandweer en veiligheidsorganisaties kwam in een lastige positie. Zij moesten wel kunnen verantwoorden dat de tunnel veilig zou zijn.

Wat in de praktijk goed heeft uitgepakt is de pragmatische manier waarop het Projectbureau met dit probleem is omgegaan (in principe uitgaan van LTS 1.1 met af en toe oplossingen uit versie 1.2). Dit verdient respect. Zij zijn altijd uitgegaan van de benodigde functionaliteit en hebben het proces om dat te bereiken minder belangrijk geacht. 'Een achterlijk proces levert ook kwaliteit', zoals een van de deelnemers gekscherend opmerkte.

Ook heeft het Projectbureau een intermediaire rol gespeeld in de betrekkingen tussen de eigen achterban (Rijkswaterstaat) en ON. Van belang hierbij is dat OG altijd 'dichtbij' is, waarbij er discussie zal zijn vanaf welk moment, op welke wijze en in welke mate OG deze rol vervult en ON ondersteunt.

In de discussie over de eisen vanuit de LTS heeft het Projectbureau - met een prominente rol voor Louis Prompers - duidelijk het voortouw genomen en een "verantwoord stoute" positie (niet helemaal volgens de regels van de meest recente LTS) ingenomen, wat uiteindelijk de samenwerking heeft gered. Deze verantwoordelijke houding van OG, die steeds alle belanghebbenden duidelijkheid heeft gegeven over gemaakte keuzes, heeft er tevens voor gezorgd dat het in de lokale politiek niet is geëscaleerd.

#### **4.1.6 Reflectie en lessen LTS**

Hoewel de LTS voor spanningen in de samenwerking heeft gezorgd, heeft het de samenwerking ook verdiept. Dankzij de goede contacten tussen het boegbeeld van het Projectbureau Maastricht Louis Prompers en Bauke Lobbezoo de verantwoordelijk directeur van Avenue2, zijn de partijen er toch altijd uitgekomen.

- De veiligheid stond weliswaar voorop maar niet tegen elke prijs (stoppen van het project). Het pragmatisme bij zowel OG als ON - met respect voor de complexiteit - heeft het project geen windeieren gelegd. 'Een veilige, werkende tunnel' werd belangrijker gevonden dan de oneindige discussie over de regels en het contract. 'Als je de markante punten zou benaderen vanuit de proces benadering, dan waren we nu nog niet open', aldus een deelnemer aan de spiegel. De regie over de keuzes en

besluiten - zowel wat de problemen als de kansen betreft - bleef op tafel van het project. Soms met sanctionering achteraf.

- 'Wij kunnen dit alleen als we samenwerken'. Dit uitgangspunt leidde tot een gezamenlijke aanpak van ON en OG als informeel consortium. Het betrekken van de toekomstige exploitatie- en beheergroeperingen in dit project is ook een voorbeeld van de invulling van dit principe. Ook al neemt de complexiteit ogenschijnlijk toe: er worden verschillende stakeholders bij betrokken, hun invalshoek wordt serieus genomen en hun feedback verwerkt. 'De verleiding van de samenwerking heeft het gewonnen van de contractconfrontatie'.
- Er is veel aandacht gegeven aan het inspelen op veranderingen en het tonen van veerkracht boven het volgen van een nauwgezet plan. Dit blijkt onder andere uit de flexibele manier waarop is omgegaan met het invullen van eisen ten gevolge van de nieuwe regelgeving. Hoewel ieder project onderhevig is aan nieuwe ontwikkelingen werd tijdens deze spiegelsessie duidelijk dat beide teams de opdracht omarmden. Zowel OG als ON waren continue met deze dynamiek bezig om als team het resultaat tot aan de deadline te borgen. Bij het managen van de spanningsboog (dynamiek, flexibiliteit en onzekerheid) werd altijd het doel voor ogen gehouden. 'Er was een leidend doel en je moet flexibel en adaptief zijn in de uitvoering', aldus een deelnemer aan de spiegelsessie.
- Ook waren beide partijen het er over eens dat 'deze aanpak veel stressbestendigheid vraagt van iedereen en leven met onzekerheid.'

*Lessen:*

- *Alloceer het budget voor het VTTI-deel apart, dat maakt het voor alle partijen overzichtelijker;*
- *Zorg als OG voor voldoende comfort bij de allocatie van het VTTI-budget;*
- *Zorg voor stabiele en duidelijke eisen en randvoorwaarden in dit geval de LTS. Meer duidelijkheid over de uitgangspunten is bevorderlijk voor het proces;*
- *Laat problemen over onduidelijkheid met betrekking tot de eisen (LTS) niet te lang voortsudderen op de werkvloer, zorg - waar nodig - voor continue afstemming en opschaling;*
- *Ga op een pragmatische manier om met wijzigingen en ontwikkelingen tijdens de duur van het project, waarbij altijd het projectdoel voor ogen wordt gehouden;*
- *Investeer voortdurend in samenwerking tussen OG en ON juist ook op de moeilijke momenten ('best for project').*

#### **4.1.7 Vergunningen**

Door de goede afstemming binnen en tussen de partijen is er veel tijdswinst geboekt in het vergunningentraject. Door de korte lijnen tussen OG en de gemeenten Maastricht en Meerssen zijn er in korte tijd 700 vergunningen afgegeven. Bij het uitwerken van de vergunningen is nauw samengewerkt tussen Projectbureau en Avenue2. In de driehoek OG, ON en vergunningsverlener zijn duidelijke afspraken gemaakt over rol, taak en

verantwoordelijkheid. Vanaf 2013 werd bijvoorbeeld gewerkt met één overkoepelende vergunning voor tunnelwerkzaamheden in het gebied tussen Geusselt en Europaplein. Het betrof hier een zogenaamde APV-gebiedswijziging, ofwel een collectieve ontheffing. Deze ontheffing gold alleen voor specifieke tunnelbouw-werkzaamheden. ON zorgde voor de technische inhoud en OG voor een snel proces.

De overkoepelende vergunning werkte niet alleen efficiënter voor Avenue2 en gemeenten, maar bood ook voordelen voor omwonenden. In de collectieve ontheffing was een aantal zaken aangescherpt, waardoor het voor de omwonenden duidelijker werd wanneer, welke werkzaamheden plaats vonden in de avond of in de nacht. Ook werd duidelijk welke hinder beperkende maatregelen Avenue2 moest nemen, die de gemeente vervolgens controleerde en handhaafde.

Bij klachten bekeek team Handhaven de situatie ter plekke. Daarnaast werden er preventieve controles uitgevoerd. Er was sprake van waarschuwend handhaven: als het team een overtreding constateerde, kreeg Avenue2 aanwijzingen voor het aanpassen van de werkwijze. Alle belanghebbenden en uitvoerende partijen hadden veel baat bij de vooraf gemaakte afspraken en regels.

#### **4.1.8 Reflectie en lessen vergunningen**

De grote tijdwinst die de vervlechtingen van de vergunningen heeft opgeleverd, maakt dat deze methode zeker aan te bevelen is in andere soortgelijke projecten. Uiteraard vergt dit in het voorbereidingstraject de nodige extra inspanningen. Maar als de verantwoordelijkheden goed zijn afgebakend en de lijnen kort zijn, is het aanbevelenswaardig. Dat geldt niet alleen voor de snelheid van het project, maar ook ten aanzien van de hinder voor omwonenden, die hierdoor kan worden beperkt.

*Lessen:*

- *Eén loket voor vergunningen is aanbevelenswaardig, mits er duidelijke afspraken zijn gemaakt over rol, taken en verantwoordelijkheden;*
- *Een andere voorwaarde voor een dergelijk vergunningenbeleid is dat er ook in de communicatie met de omgeving goed wordt samengewerkt;*
- *Zorg bij klachten voor één team Handhaven, die de situatie ter plekke in ogenschouw neemt;*

## 4.2 Het organiseren van het proces

Een andere belangrijke factor in het slagen van een samenwerkingsproces is de manier waarop het is ingericht. Met andere woorden hoe ziet de organisatiestructuur eruit aan beide kanten en past dat bij de aard van het proces? Hoe is het communicatieproces ingericht? En hoe zijn de zaken bestuurlijk geregeld?

Omdat het hier om integrale gebiedsontwikkeling gaat met een complexe VTTI-component en een relatief groot vastgoeddeel, vergt dat een integrale aanpak. De governance aan beide zijden van het proces is mede bepalend voor het succes van het project. Het gaat dan niet alleen om de structuur van de organisatie, maar ook om de controle over het project. Ook daarbij kan een integrale aanpak een belangrijke rol spelen.

### 4.2.1 Governance OG

Aan opdrachtgeverskant is veel tijd en energie gestoken in het opzetten van een onafhankelijke projectorganisatie met voldoende mandaat om op te treden. Omdat er een behoorlijk vastgoeddeel in het plan zit, heeft de gemeente Maastricht een voortrekkersrol gekregen in de aansturing van dit project. Dat vertrouwen is de basis geweest van de samenwerking aan opdrachtgeverszijde. Hoewel er in de aanbestedingsfase wat strubbelingen zijn geweest tussen het Projectbureau en Rijkswaterstaat over de invulling van het VTTI-deel, is dat uiteindelijk opgelost door het budget voor het VTTI-deel apart te alloceren. En het mandaat bij het Projectbureau te leggen.

Op het bestuurlijke vlak werd de samenwerking tussen OG en ON bekrachtigd in een overleg met de CEO's van de partners aan ON kant (Strukton, Ballast Nedam, Imtech). Een - volgens sommigen - gewaagde vorm, die toch vruchten heeft afgeworpen.

In de eindfase van het project kwam er nog een 4-directeurenoverleg, waarbij directeuren van diverse afdelingen van Rijkswaterstaat betrokken waren, om aldus de binding tussen alle partijen te vergroten.

*Lessen:*

- *Zorg voor voldoende vertrouwen tussen de partijen (ook onderling) en investeer daar ook in, zeker in de voorbereidingsperiode van het project;*
- *Ga ook op het bestuurlijk vlak, op regelmatige basis, op het hoogste niveau met elkaar aan tafel zitten;*
- *Investeer vanaf het begin van het proces in binding tussen de partijen.*

### 4.2.2 Governance ON

Aan de opdrachtnemerskant was de structuur van de organisatie in eerste instantie op een klassieke manier ingericht met een hoofdaannemer en daaronder diverse combinaties van onderaannemers. De aannemer knipt het werk op, koopt het in en zorgt zelf voor de samenhang tussen de diverse onderdelen. Doel hiervan is het project beheersbaar te

houden. De vraag is echter of dat werkt bij een ingewikkeld tunnelproject, waarbij juist de integratie van de onderdelen uitermate belangrijk is. Door de onderverdeling in lagen heb je als ON te weinig grip op het proces. Het overheersende gevoel is dat er te veel vanuit een inkoopmodel is gekeken en te weinig vanuit integratie in de keten.

De inzet van Imtech in de installatiecombinatie (Strukton-Ballast-Imtech) heeft invloed gehad op de samenwerking, zowel onderling bij ON, als tussen OG en ON. Avenue2 had het gevoel dat OG dacht, dat ze zelf te weinig kennis van VTTI in huis zouden hebben, waarna Imtech aan boord is gehaald in de installatiecombinatie. Doordat Imtech geen onderdeel was van Avenue2, maar wel van de installatiecombinatie, bleek de samenwerking onderling - binnen de installatiecombinatie - en de samenwerking van de installatiecombinatie met Avenue2 en de OG lastig, tijdens de loop van het proces. De bedrijfsdoelen en projectdoelen liepen wel eens door elkaar. De samenwerking is uiteindelijk gestopt door het faillissement van Imtech. Hoewel het een interne aangelegenheid betrof binnen het ON-consortium, heeft de opdrachtnemer - in dit geval Strukton (omdat Ballast zich op dat moment vanwege hun financiële situatie al uit de civiele bouw had teruggetrokken) - de opdrachtgever hier wel bij betrokken. Vooral omdat het faillissement wellicht consequenties voor de planning zou kunnen hebben. Een groot deel van de installatiewerkzaamheden moest opnieuw worden ingericht, waardoor de beoogde deadline van de ingebruikname van de tunnel in het gedrang dreigde te komen.

*Lessen:*

- *Pas de organisatiestructuur aan, aan de complexiteit van de opdracht. In het geval van een complexe tunnel, kies dan niet voor de klassieke aanpak met hoofdaannemer en onderaannemers, maar voor een integrale aanpak;*
- *Zorg voor een integraal proces op alle fronten (van lus tot lessenaar);*
- *Integreer de installatiepoot in de keten van ON;*
- *Bekijk voorafgaand aan de start van de bouw goed welke specifieke kennis je nodig hebt en koop dat in een vroeg stadium in;*
- *Benader de juiste marktpartijen;*
- *Let met name bij het inkopen van personeel voor het VTTI-deel op de ervaring van de werknemers met tunnelbouw en zorg dat ze onderling goed samenwerken.*

#### **4.2.3 Gedragcodes**

Tijdens de duur van het hele project was er één gedragscode die leidend was in het proces: "Leg nooit de bouw stil". Deze afspraak hebben beide partijen onderling gemaakt en daar hebben ze zich ook aan gehouden. Het stilleggen van de bouw levert volgens beide partijen niets op. Het kost alleen maar veel geld en resulteert in juridische rompslomp.

Op sommige momenten heeft dat wel het uiterste van de samenwerking gevergd. Vooral aan de kant van de opdrachtnemer, die veel last heeft gehad van de onduidelijke eisen uit de LTS, was de neiging om deze code te doorbreken af en toe aanwezig. Toch kwamen OG en ON er altijd weer uit. De korte lijnen tussen het Projectbureau en Avenue2 hebben hier



zeker aan bijgedragen. De pragmatische houding van OG en de bereidheid om samen het einddoel te bereiken wonnen het uiteindelijk van de ergernissen uit het proces.

*Lessen:*

- *Hou elkaar op de hoogte van de problemen die spelen aan beide kanten;*
- *Laat problemen niet te lang voortsudderen op werkniveau, maar maak ze bespreekbaar en ga er mee naar het management;*
- *Spreek gedragscodes of projectwaarden af (“Leg nooit de bouw stil”), koester ze en hou je er aan vast.*

#### **4.2.4 Communicatieproces**

Bij de start van het project waren er twee communicatiebureau' s. Avenue2 deed de communicatie over de bouw en het Projectbureau communiceerde naar het publiek. Dat bleek niet goed te werken. Er werd meer tijd verspeeld aan het bepalen wie wat deed, dan dat er daadwerkelijk gecommuniceerd werd. Na een half jaar is besloten de beide communicatiebureau' s samen te voegen op één locatie en met een gemeenschappelijk budget. Dat heeft in de praktijk goed gewerkt. Er werd nog met één stem naar buiten toe gesproken.

Ook in de communicatie met de buurt- en de bedrijvenplatforms en de gemeenteraad trokken OG en ON samen op. Dat heeft het onderlinge begrip versterkt. Het is altijd goed om van elkaar te weten waar je mee bezig bent in zo'n complex traject. Juist ook op de momenten waarop het niet goed gaat met één van de partijen. Uiteindelijk is het einddoel van beide partijen hetzelfde.

*Lessen:*

- *Organiseer één gezamenlijke communicatie en voeg waar nodig de communicatiebureau' s van OG en ON samen, vanaf de start van het project;*
- *Trek in de communicatie ook op directieniveau samen op als OG en ON en communiceer met één stem;*

### **4.3 Kantelmomenten tijdens de samenwerking**

Naast de invoering van de LTS, die impact heeft gehad op het hele bouwproces, is er nog een aantal andere kantelmomenten in de samenwerking aan te wijzen. In de ontwerpfase ontstond er spanning over de ontwerpfilosofie tussen de ontwerpers van de opdrachtnemer en het ontwerpteam van Rijkswaterstaat. De economische crisis ging spelen en zorgde voor twee slachtoffers aan ON kant. Het faillissement van Imtech en de terugtrekking van Ballast Nedam uit het infradeel van het project. Dit heeft eveneens invloed gehad op de samenwerking met OG. Vooral omdat de planning onder druk kwam te staan. In de testfase werd die druk nog verder opgevoerd, de deadline van de ingebruikname van de tunnel kwam in zicht, de samenstelling van het team veranderde, waardoor eerder gemaakte afspraken met betrekking tot de LTS, verschillend geïnterpreteerd werden.

#### **4.3.1 Ontwerpfase**

Er is in dit project gekozen voor een alternatieve manier van aanbesteden, waarbij de marktpartij op basis van functionele eisen, een plan van aanpak, budget, plangebied en vastgoedmogelijkheden, met een totaal plan moest komen. De bedoeling van deze aanpak is om het initiatief aan de markt te laten. Hoewel dat niet betekent dat er niet over gediscussieerd kan worden, is de ontwerpfilosofie van ON in dit geval leidend. Toch bleek er in de beginfase spanning te ontstaan tussen het ontwerpteam van ON en Rijkswaterstaat over het functioneel ontwerp. Er was een rechtstreeks lijn tussen Rijkswaterstaat en ON. Rijkswaterstaat wilde bijvoorbeeld de ingangszone van de tunnel kleiner maken, terwijl dat volgens ON niet effectief was. 'Je hebt verschillende ontwerpfilosofieën, daar moet je niet tussen gaan zwabberen', aldus een deelnemer van ON. Op een gegeven moment is het Projectbureau (OG) tussen beide gekomen en heeft de regie genomen. Dat is een goede zet geweest in de samenwerking. Vanaf dat moment verliep het proces beter.

*Lessen:*

- *Als je deze alternatieve manier van aanbesteden volgt, zorg dan voor voldoende vertrouwen in de marktpartijen;*
- *De ontwerpfilosofie van ON is in dit geval leidend en OG faciliteert en helpt;*
- *Maak een zorgvuldige keuze van de marktpartijen in het consortium en bekijk van tevoren of de aanwezige specialistische kennis pas bij het uit te voeren project;*
- *Probeer ten allen tijde - juist richting de deadline - de regie te blijven voeren als OG.*

#### **4.3.2 Breuk en faillissement**

Dat ook externe omstandigheden de samenwerking tijdens het project kunnen beïnvloeden, bleek uit de gedeeltelijke breuk met partner Ballast Nedam en het faillissement van Imtech. Beide veroorzaakt door de economische crisis, die op dat

moment aan de gang was. Uiteraard was deze externe factor door geen van de partijen te beïnvloeden, maar had wel duidelijk impact op het samenwerkingsproces. De taken aan ON kant moesten onderling opnieuw worden verdeeld (Strukton ging het infradeel doen en Ballast Nedam het vastgoed), juist op het moment dat het VTTI-deel van de tunnel volop in uitvoering was. De komst van nieuwe mensen, die niet op de hoogte waren van de specifieke afspraken over de LTS, leverde opnieuw problemen op.

*Lessen:*

- *Integreer de installateur in het opdrachtnemersconsortium;*
- *Zorg voor goede briefing van nieuw personeel;*
- *Besteed bij (onverwachte) reorganisaties opnieuw veel aandacht aan (de filosofie van) de integraliteit van het project ;*
- *Laat spanningen niet te lang voortsudderen op de werkvloer, maak deze bespreekbaar en ga er mee naar het management.*

#### **4.3.3 Spanning in de testfase**

Die nieuwe mensen aan beide zijden - zowel bij ON als bij OG - en de onduidelijkheid over de LTS-afspraken, leverden ook tijdens de testfase veel problemen op. De afspraken tussen OG, ON en de LTR werden niet of nauwelijks gecommuniceerd met nieuwe medewerkers, waardoor de eisen uit de LTS op de werkvloer verschillend geïnterpreteerd werden. Wellicht was er ook sprake van enige geldingsdrang bij een aantal nieuwe leden van de teams van OG en ON. Daar komt nog bij dat OG de spanning opvoerde omdat de deadline inzicht kwam en men toch een beetje zenuwachtig werd of alles wel goed zou komen. Op dit punt was er sprake van een gebrek aan regie. De problemen op de werkvloer sudderden te lang door en bereikten de top van de organisaties te laat.

Het testplan was volgens ON een 'draak van een document'. Bij de OG was er geen draagvlak voor de manier waarop ON de testen aanging. De testen moesten, volgens OG, niet gebruikt worden als een controle voor de testvoorwaarden. Het ging om de aantoonbaarheid van de eisen uit de LTS: waar staan we voor en hoe gaan we het testen. De spanning tijdens het testproces liep op en werd door ON op bepaalde momenten zelfs als vijandig ervaren. Er was druk op de planning vanwege de verloren tijd (o.a. door het faillissement van Imtech) en de naderende deadline van de ingebruikname. Uiteindelijk is de situatie gered door de problemen terug te leggen op management niveau. Aan ON zijde is er opgeschaald en er zijn externe deskundigen (met gezag maar zonder mandaat) ingezet, die vooral in praktische zin naar de problematiek van integratietesten en integrale verificatie en validatie van het tunnelsysteem hebben gekeken. Dat heeft - na enige scepsis in het begin - zeker geholpen ook om de samenwerking weer vlot te trekken.

*Lessen:*

- *Zorg voor een eenduidig testplan, dat voor beide partijen acceptabel is;*
- *Zet onafhankelijke specialisten met gezag maar zonder mandaat in, met name in de testfase;*

- *Zorg voor een goede en heldere communicatie van boven naar beneden en andersom;*
- *Probeer altijd met elkaar in overleg te blijven, al lopen de spanningen hoog op.*

#### **4.3.4 Afhechting**

Aan het einde van een project is er altijd sprake van een zekere onrust. Het project is bijna klaar, de druk voor de ingebruikname neemt toe, mensen gaan weg, de organisatie valt uit elkaar. Dan kan het in die laatste fase lastig worden in de samenwerking. Het advies is dan ook om te zorgen voor een goede afhechting. Zorg dat er nog voldoende mensen over blijven om de kar bij de afhechting te trekken.

Wat in Maastricht goed heeft gewerkt is een 24-uurs team van technici en verkeersdeskundigen, die paraat stonden in de eerste maand na de ingebruikname van de tunnel. Op deze manier kun je snel ingrijpen bij storingen, zodat de tunnel niet gesloten hoeft te worden. Ook is het voor de verkeersleiders een goede manier om aan de tunnel en alle apparatuur te wennen.

*Lessen:*

- *Zorg voor een goede afhechting in de laatste fase, ook na de ingebruikname;*
- *Installeer in de eerste maand na de opening een 24-uurs team van technici en verkeersdeskundigen om problemen en storingen snel op te kunnen lossen.*

## 4.4 Tot slot

Aan het einde van de slotdialoog heeft het collega-spiegelteam nog een paar aanbevelingen voor zowel OG als ON:

- *Stick to the plan*; laat je op het laatst niet afleiden door allerlei omgevingsfactoren, maar houd focus op het eindresultaat;
- Kijk actief naar het project om wijzigingen vroeg te signaleren;
- Pak bij wijzigingen de regie vanuit het project en doe dat samen (OG en ON);
- Maak zichtbaar dat samenwerking betere resultaten oplevert;
- Sta stil bij de mijlpalen in het project en vier ze samen.

Zowel OG, ON alsook de spiegelaars hebben deze samenwerkingspiegel als positief ervaren. Reflectie op het project door andere infrastructuur- en VTTI-specialisten heeft ook in dit geval tot bijzondere inzichten geleid. Buiten de comfortzone discussiëren met beroepsgenoten kan zaken aan het licht brengen, die je in de waan van de dag uit het oog verliest.

De algehele conclusie is dat er ondanks een aantal strubbelingen toch altijd weer toenadering is gezocht en dat beide partijen er altijd samen uit zijn gekomen. “De verleiding van de samenwerking heeft het gewonnen van de contractconfrontatie”, aldus een conclusie van de deelnemers. Ook heerst de mening dat, indien de minpunten tijdens de samenwerking vanuit de procesbenadering bekeken zouden zijn, de tunnel nu nog niet open zou zijn. De inhoud is uiteindelijk leidend geweest.

Al met al heeft het samenwerkingsproces een unieke dubbellaags tunnel opgeleverd binnen tijd en budget. Een enorme verbetering van de verkeerssituatie, de bereikbaarheid, de doorstroming en de veiligheid. Ook is de leefbaarheid in Maastricht Oost, door de Groene Loper enorm verbeterd en gaat in de toekomst nog verder vooruit. Het project is goed geland in Maastricht en ver daarbuiten. Een prestatie van formaat waar OG en ON trots op kunnen zijn en die zonder deze bijzondere samenwerking niet tot stand had kunnen komen.