

# Vertraging Tunnelcontract A73-Zuid

*Bespreking van het auditrapport van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2008)*

*door Arno Eversdijk & Arno Korsten<sup>1</sup>*

**Titel rapport** : *Audit Vertraging Tunnelcontract A73-Zuid*

Uitgegeven door : Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Departementale Auditdienst

Publicatiedatum : 25 april 2008

Omvang rapport : (a) rapport in 20 bladzijden en (b) inclusief 2 bijlagen

Bron : [http://www.verkeerenwaterstaat.nl/Images/2008908%20bijlage\\_tcm195-225782.pdf](http://www.verkeerenwaterstaat.nl/Images/2008908%20bijlage_tcm195-225782.pdf)

## **Deel 1 Algemene beschouwing**

Eind april 2008 verscheen het onderzoeksrapport van het ministerie van Verkeer en Waterstaat met de titel 'Audit Vertraging Tunnelcontract A73-Zuid'. In deze bijdrage bespreken wij dit rapport in twee overzichtelijke delen, te weten een algemene beschouwing en een samenvatting van het rapport. Het laatste is opgenomen in deel 2. We beginnen echter eerst met deel 1, waarin we de aanleiding en de aanpak van het onderzoek toelichten. Tevens geven we in dit deel aan wat de belangrijkste conclusies uit het onderzoek zijn.

### **1.1 Aanleiding onderzoek**

Begin oktober 2007 bereikt minister Eurlings van Verkeer en Waterstaat het bericht dat de geplande opening op 31 december 2007 van de twee tunnels in het Rijksweg 73-project, te weten de Roertunnel en de tunnel Swalmen, met zekerheid niet wordt gehaald. De minister informeert de Tweede Kamer hierover en geeft aan onderzoek te laten verrichten naar de oorzaken van deze vertraging. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het rapport 'Audit Vertraging Tunnelcontract A73-Zuid', dat we hierna bespreken.

### **1.2 Aanpak onderzoek**

Het project A73 is opgedeeld in negen contracten (2008: 4), namelijk vijf wegencontracten, het contract 'verdiepte ligging Tegelen', het contract voor de aanleg van de Roertunnel én de tunnel Swalmen, een contract voor de Verkeers- en TunnelTechnische Installaties (kortweg VTTI) en een contract voor het DrukLuchtschuimSysteem (kortweg DLS. Later vervangen door WaterMistSysteem,

---

<sup>1</sup> Drs. A.W.W. Eversdijk is werkzaam bij Rijkswaterstaat Bouwdienst. Prof.dr. A.F.A. Korsten is hoogleraar bestuurskunde aan de Open Universiteit Nederland en bijzonder hoogleraar aan de Universiteit Maastricht (zie [www.arnokorsten.nl](http://www.arnokorsten.nl); e-mail: [arno.korsten@ou.nl](mailto:arno.korsten@ou.nl)).

kortweg WMS). De audit richt zich op het achtste contract, het zogenaamde VTTI-contract (2008: 4, 6).

Doel van het onderzoek is het achterhalen van de (belangrijkste) oorzaken van de onverwachte vertraging en het doen van aanbevelingen (2008: 4). De centrale vraag in het auditrapport luidt: *wat zijn de oorzaken dat in het project 'aanleg tunnels A73' vertragingen, groter dan de nog resterende looptijd, in een zo laat stadium zijn onderkend en geëscaleerd?* (2008: 5, 9). De centrale vraag valt uiteen in tien hoofdvragen (2008: 5) verdeeld over de volgende drie onderzoeksthema's: *contractuele afspraken, projectbeheersing tijdens de uitvoering en vervolgtraject*. De antwoorden op de hoofdvragen betreffen (a) door betrokkenen en auditors waargenomen feiten en zijn (b) in een historische context geplaatst (2008: 9)

De audit richt zich op de periode vanaf de start van het negende contract in 2003 tot en met het escalatiemoment in september 2007 (2008: 6). De audit is in drie fasen uitgevoerd, te weten:

1. een *voorbereidingsfase* bestaande uit het voeren van oriënterende gesprekken, het bestuderen van documenten, het formuleren van onderzoeksvragen, het opstellen van een Plan van Aanpak en het ontwikkelen van een referentiekader (in overleg met de opdrachtgever);
2. een *uitvoeringsfase* bestaande uit het bestuderen documenten, het houden van interviews met medewerkers van Verkeer & Waterstaat, de landsadvocaat, leden van lokaal en provinciaal bestuur en vertegenwoordigers van de opdrachtnemer VTTI-contract. Van interviews zijn verslagen gemaakt, die vervolgens 'op feitelijke juistheid schriftelijk zijn afgestemd met betrokkenen en hun leidinggevenden' (2008: 7);
3. een *rapportagefase*, waarin de conceptrapportage werd besproken met geïnterviewden en met de opdrachtgever. De laatste heeft het rapport geaccordeerd.

### **1.3 Conclusies onderzoek**

Volgens het auditteam blijkt uit het onderzoek dat de niet-tijdige oplevering van de tunneltechnische systemen de volgende oorzaken kent (2008: 16)

1. onderschatting van de complexiteit van de tunneltechnische systemen door *zowel opdrachtnemer als opdrachtgever*;
2. te late integratie van diverse systemen tot één samenhangend tunneltechnisch systeem door gebrek aan kennis en kunde bij de *opdrachtnemer*;
3. niet-tijdig onderkennen en niet-tijdig escaleren van kennistekort door *zowel de opdrachtnemer als opdrachtgever*;
4. onervarenheid van de *opdrachtnemer* met de contractvorm;

5. onervarenheid met methodiek van contractbeheersing, te weten SCB<sup>2</sup>, bij installatie technische projecten door *zowel opdrachtnemer als opdrachtgever*;
6. onervarenheid met methodiek van het specificatie- en ontwerpproces, te weten SE<sup>3</sup>, bij de *opdrachtnemer* (2008: 10);
7. onvoldoende ingrijpen van de *opdrachtgever* op het niet-tijdig en/of ondeugdelijk indienen van ontwerpen en plannings door de opdrachtnemer;
8. contractuele coördinatieverplichting tussen VTTI-opdrachtnemer en nevenaannemers, maar ook tussen civiele aannemer en VTTI-opdrachtnemer, is door *alle betrokkenen* niet adequaat ingevuld (2008: 11, 16);
9. bestuursovereenkomst Via Limburg is onderhevig aan bestuurlijk krachtenspel van verschillende belangen en prioriteiten, waardoor snelle beslissingen niet altijd op budget, kwaliteit en tijd zijn getoetst;
10. scopewijzigingen van de *opdrachtgever* tijdens contractuitvoering.

Nu het auditrapport in hoofdlijnen is toegelicht, volgt in deel 2 een nadere samenvatting van het rapport.

## **Deel 2 Samenvatting auditrapport**

Het auditrapport is ingedeeld in drie onderzoeksthema's, te weten (1) *contractuele afspraken*, (2) *projectbeheersing tijdens uitvoeringsfase* en (3) *aanbevelingen*. Deze indeling volgen we in dit samenvattende deel van onze bespreking van het auditrapport.

### **I. Contractuele afspraken (2008: 10 e.v.)**

De interne afspraken Rijkswaterstaat (kortweg RWS) en de doorvertaling van afspraken naar de markt zijn van weinig invloed geweest op het antwoord van de centrale vraag, aldus het auditteam. De overige twee soorten afspraken wel, te weten (1) afspraken RWS met de lokale- en Rijksoverheid en (2) afspraken RWS met opdrachtnemers.

De gekozen aanpak van SE is nieuw voor de installatiebranche (2008: 10). Vanaf start van het contract worstelt zij met het beheersbaar, traceerbaar en aantoonbaar doorlopen van het ontwerpproces van de tunneltechnische installaties. Er vinden veel diverse technische discussies plaats tussen technische deskundigen. Tussen hen worden geen formele besluiten genomen, geen knopen doorgelicht en vraagpunten niet of niet voldoende geëscaleerd. In juli 2006 besluit de toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat om het gecontracteerde blussysteem te wijzigen: van DLS naar WMS. Volgens de opdrachtnemer:

---

<sup>2</sup> Systeemgerichte ContractBeheersing

<sup>3</sup> Systems Engineering

1. had DLS sterke raakvlakken met zijn ontwerpproces, waardoor hij dit niet goed kon uitvoeren;
2. was de publieke besluitvorming over het definitieve blussysteem te wisselend en te traag;
3. en heeft WMS een grote impact op zijn VTTI-ontwerp.

Ten aanzien van het laatste punt is de opdrachtgever van mening dat het WMS-systeem zodanig wordt aangeboden dat het past binnen het VTTI-ontwerp en het dus geen knelpunt is voor de doorontwikkeling van het VTTI-ontwerp van de opdrachtnemer. De scopewijziging noodzaakt tot het opstellen van een nieuw Programma van Eisen, die uiteindelijk in maart 2007 contractueel wordt vastgelegd. Om de reeds ontstane vertragingen te voorkomen, start de opdrachtnemer eind 2006 de uitvoeringsfase zonder geaccepteerd ontwerp. Naar oordeel van de opdrachtgever beheerst de opdrachtnemer het ontwerpproces nog steeds niet voldoende (2008: 11). Daarnaast constateert de opdrachtgever dat met de planning inzetbaarheid personeel, beschikbaarheid van componenten en coördinatie activiteiten tussen de opdrachtnemer en zijn nevenaannemers veel mis gaat (2008: 12). De coördinatieplicht (betreft in principe de samenwerking casu quo afstemming tussen private partijen onderling) ligt volgens de opdrachtnemer bij de civiele aannemer (die de tunnel heeft gebouwd). Die heeft inmiddels zijn werk opgeleverd, waardoor de coördinatie rol ergens tussen wal en schip raakt. In januari 2007 constateert de opdrachtgever dat het kwaliteitssysteem van de opdrachtnemer niet voldoet (2008: 13). Dit is een zwaarwegende tekortkoming van de opdrachtnemer. Omdat de opdrachtnemer volgens de opdrachtgever niet blijft voldoen aan de betalingsgrondslag (2008: 13) verricht zij geen betalingen meer. In juli 2007 komen partijen een betalingsplan overeen. Tot en met augustus 2007 schort de opdrachtgever de betalingen op, omdat kwaliteitsdocumenten behorende bij bepaalde betaalmomenten ontbreken. Hoewel de opdrachtnemer in juni 2007 (2008: 13) nog bevestigt dat de mijlpaal van 1 november 2007 (betreft tussenoplevering, 2008: 4) haalbaar is, geeft hij in september 2007 aan dat dit niet meer mogelijk is. De afgesproken deadline hield in (2008: 12): alle installaties zijn geïnstalleerd én getest met uitzondering van de DLS-handlines voor de brandweer (31 december 2007) en het WMS-systeem (eind juni 2008).

## II. Projectbeheersing tijdens de uitvoering (2008: 14 e.v.)

Kenmerkend voor een D&C contract is een adequaat fungerend kwaliteit- en risicobeheersysteem van de opdrachtnemer. Zowel de opdrachtnemer als de opdrachtgever hebben aan het managen van hun risico's onvoldoende actief (en soms niet zelf) invulling gegeven. Een sleutelement in dit kwaliteitssysteem is een betrouwbare planning. Wanneer de opdrachtnemer overeengekomen afspraken niet nakomt, zoals actuele tijdsplanningen van de ontwerp- en uitvoeringsfase of het aantonen van kwaliteit, moet een projectorganisatie van de opdrachtgever passende contractuele acties nemen richting de opdrachtnemer of tijdig naar boven escaleren (2008: 15). Dit is niet afdoende gebeurd door de projectorganisatie van de opdrachtgever. Overigens was bij de opdrachtgever ook geen actuele overall planning aanwezig (2008: 15).

### III. Aanbevelingen vervolgtraject en nieuwe projecten

De aanbevelingen richten zich op de volgende vijf aandachtsgebieden:

1. *communicatie en escalatie*

Open en zakelijke communicatie, helderheid over verantwoordelijkheden, bevoegdheden en communicatie- en escalatielijnen, directer aanspreken op overeengekomen verantwoordelijkheden en mijlpalen, boeteclausule moet opdrachtnemer voldoende aansporen tot presteren (2008: 17).

2. *scopewijzigingen*

Bij wijzigingen tijdens de uitvoeringsfase van het contract moet de opdrachtgever op basis van integrale risicoanalyses voldoende aandacht geven aan de effecten hiervan op budget, kwaliteit en tijd. Non-proven systemen zijn niet altijd de meest geschikte oplossing (2008: 17).

3. *coördinatie en integratie*

Leg de coördinatierol bij één private partij met een resultaatsverplichting voor een integrale planning. De opdrachtnemer heeft de leverplicht van een integraal werkend totaalsysteem (2008: 18).

4. *planning*

De opdrachtnemer moet zorgen voor integrale planningen met details, mijlpalen en levermomenten als basis voor projectaansturing. De start van de integratieperiode is een mijlpaal en de opdrachtnemer moet deze actief managen (2008: 18).

5. *risicomanagement*

De opdrachtnemer voert continu voortschrijdende integrale risicoanalyses uit, die een basis vormen voor eventuele voorstellen tot bijsturing (2008: 18).