

Borgen van verkeersveiligheid bij het aanbesteden van wegen

Ing. G. Schermers, mr. P. Wesemann & drs. H.L. Stipdonk

D-2008-15

Borgen van verkeersveiligheid bij het aanbesteden van wegen

Review van de aanbesteding van het RWS Zuid-Holland-project A4
Burgerveen-Leiden

Documentbeschrijving

| | |
|---------------------|--|
| Rapportnummer: | D-2008-15 |
| Titel: | Borgen van verkeersveiligheid bij het aanbesteden van wegen |
| Ondertitel: | Review van de aanbesteding van het RWS Zuid-Holland-project A4 Burgerveen-Leiden |
| Auteur(s): | Ing. G. Schermers, mr. P. Wesemann & drs. H.L. Stipdonk |
| Projectleider: | Mr. P. Wesemann |
| Projectnummer SWOV: | 01.5 |
| Trefwoord(en): | Decision process, contract, contractor, motorway, financing, highway design, safety, Netherlands, SWOV |
| Projectinhoud: | De Dienst Zuid-Holland van Rijkswaterstaat heeft bij de aanbesteding van de verbreding van de A4 bij Leiden een nieuwe procedure gevolgd. Deze had tot doel om in het kader van het functioneel aanbesteden expliciet aandacht te vragen voor verkeersveiligheid. In dit rapport heeft de SWOV de nieuwe procedure beoordeeld in het kader van het lopende onderzoeksproject <i>Kwaliteitszorg</i> . |
| Aantal pagina's: | 17 |
| Prijs: | € 7,50 |
| Uitgave: | SWOV, Leidschendam, 2008 |

De informatie in deze publicatie is openbaar.
Overname is echter alleen toegestaan met bronvermelding.

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
Postbus 1090
2260 BB Leidschendam
Telefoon 070 317 33 33
Telefax 070 320 12 61
E-mail info@swov.nl
Internet www.swov.nl

Samenvatting

De Dienst Zuid-Holland van Rijkswaterstaat heeft bij de aanbesteding van de verbreding van de A4 bij Leiden een nieuwe procedure gevolgd. Deze had tot doel om in het kader van het functioneel aanbesteden expliciet aandacht te vragen voor verkeersveiligheid. Inschrijvers konden een fictieve korting op de aanbiedingsom (het geoffreerde bedrag) 'verdienen' bij een hoge waardering van de door hen geoffreerde verkeersveiligheidsmaatregelen. Zo kon hun offerte aantrekkelijker worden dan minder verkeersveilige offertes. Doordat de korting fictief was zou de geselecteerde inschrijver toch gecontracteerd worden voor het oorspronkelijk geoffreerde bedrag, en zou RWS een deel van dit bedrag (de kortingssom) dus doelbewust aan verkeersveilige elementen besteden.

RWS Zuid-Holland heeft de SWOV gevraagd te beoordelen:

- of deze aanpak bruikbaar is om marktpartijen te stimuleren om verkeersveiligheidsmaatregelen voor te stellen;
- of de gekozen waarderingsmethodiek voldoende robuust is; en
- of de gekozen methodiek verder geobjectiveerd kan worden.

Omdat deze nieuwe procedure wellicht een instrument van kwaliteitszorg kan zijn, heeft de SWOV de voorgelegde vragen in het kader van het lopende onderzoeksproject *Kwaliteitszorg* beantwoord.

De SWOV concludeert dat de introductie van het gunningscriterium verkeersveiligheid een belangrijk middel is om marktpartijen meer aandacht te laten geven aan verkeersveiligheid bij het opstellen van offertes. De methode voor het vaststellen van de zogenoemde vraagspecificatie – een document met functionele eisen en contractbepalingen op grond waarvan marktpartijen hun offertes kunnen opstellen – kan verder geobjectiveerd worden, evenals de methode om de veiligheidseffecten van het wegontwerp in de offertes te beoordelen. Algemene richtlijnen voor de veiligheid van het wegontwerp en verkeersveiligheidsaudits vormen daarbij belangrijke instrumenten. Het algemene beoordelingskader kan ontleend worden aan de OEI-richtlijnen.

Summary

Securing road safety when contracting road construction

The Division Zuid-Holland of the Directorate-General for Public Works and Water Management has used a new procedure for contracting the widening of the A4 motorway near Leiden. The new procedure paid special attention to road safety in the framework of functional contracting. Tenderers could receive an imaginary discount on the tendered price if they were awarded a high rating for incorporating road safety measures into their design proposals. In this way a tender could be more attractive than those paying less attention to road safety. The discount being imaginary, the selected tenderer would be contracted for the sum quoted originally, implying that the Directorate-General for Public Works and Water Management is dedicating the discounted amount to implementing specific road safety features in the design and construct process.

The Directorate-General for Public Works and Water Management, Division Zuid-Holland asked SWOV to assess:

- whether this approach can be used to stimulate market parties to suggest road safety measures;
- whether the chosen valuation method is sufficiently robust; and
- whether the chosen method can be refined.

Because this new procedure may be an instrument for ensuring quality in design, SWOV answered these questions in the framework of the present research project *Quality assurance*.

SWOV concludes that the introduction of road safety as a condition for allocation is an important way to force market parties to pay more attention to road safety in drawing up design and construct tenders. The method for determining the so-called tender requirement – a document containing the functional requirements and the contract definitions on the basis of which market parties can draw up their tenders – can be further refined, as can the method to assess the safety effects of the road design in the tenders. General directions for the safety of the road design and road safety audits are important tools in this. The general assessment framework can be derived from the guidelines 'Overview Effects of Infrastructure' (OEI).

Inhoud

| | |
|--|-----------|
| 1. Inleiding | 7 |
| 1.1. Functioneel aanbesteden | 7 |
| 1.2. Aanbesteding van de A4 | 8 |
| 1.3. De vraagstelling | 8 |
| 1.4. Samenhang met het SWOV-onderzoeksprogramma | 9 |
| 1.5. Leeswijzer | 9 |
| 2. Verkeersveiligheid en functioneel aanbesteden | 10 |
| 2.1. Algemeen | 10 |
| 2.2. Algemene veiligheidseisen voor wegen | 10 |
| 2.3. Veiligheidseisen in vraagspecificaties | 11 |
| 2.4. Verkeersveiligheid in offertes | 12 |
| 2.5. Conclusies | 12 |
| 3. Analyse en beoordeling van de aanbestedingsprocedure | 13 |
| 3.1. Voorbereidingsfase | 13 |
| 3.1.1. Algemeen | 13 |
| 3.1.2. Contractbepalingen | 14 |
| 3.1.3. Voorbereiding beoordelingsfase | 14 |
| 3.2. Beoordelingsfase | 15 |
| 4. Conclusies en aanbevelingen | 16 |
| Literatuur | 17 |

1. Inleiding

1.1. Functioneel aanbesteden

Rijkswaterstaat (RWS) is de uitvoeringsorganisatie van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (VenW) die in opdracht van de minister en staatssecretaris de nationale infrastructurele netwerken in Nederland beheert en ontwikkelt. Ze zorgt voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van een hoogwaardig hoofdwegennetwerk. In 2003 heeft de politiek met de 'Veranderopgave: meer kwaliteit met minder mensen' gekozen voor een forse inkrimping van het personeelsbestand van VenW. Daaraan is een sterkere focus op kerntaken gekoppeld, meer decentralisatie en zelfregulering, en een versterking van de externe oriëntatie (VenW, 2005).

De sturingsfilosofie van VenW werd 'de markt tenzij' en 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Vooral dit eerste principe raakt de werkzaamheden van RWS. In het verleden werd bij infrastructurele aanleg- en verbeteringswerken door de specialistische diensten (vooral de Bouwdienst) in gedetailleerde bestekken voorgeschreven hoe er gebouwd moest worden (traditionele contracten). 'De markt tenzij' betekent dat deze traditionele vorm van contracten niet of nauwelijks meer wordt gebruikt. In plaats hiervan worden de uitvoeringstaken in ontwerp, aanleg en onderhoud in de markt gezet met een geheel of een gedeeltelijk Design, Build, Finance and Maintain-contract. Dit betekent dat de marktpartijen nu behalve voor het bouwen ook verantwoordelijk zijn voor het ontwerp van wegen, kunstwerken en dergelijke. De marktpartijen krijgen nu alleen functionele programma's van eisen mee waaraan het te realiseren bouwwerk binnen een afgesproken tijd moet voldoen. Vandaar dat gesproken wordt van *functioneel aanbesteden*.

De functionele eisen worden vooraf opgenomen in een door RWS samengesteld inschrijvings- en beoordelingsdocument (soms ook vraagspecificatie genoemd). Dit document bevat naast de functionele eisen ook de contractbepalingen en stelt de marktpartijen in staat om offertes op te stellen. Het document is opgebouwd uit verschillende onderdelen (oftewel gunningscriteria) die elk verschillende eisen bevatten waaraan de marktpartijen (inschrijvers) moeten voldoen. Deze gunningscriteria moeten waarborgen dat de offertes (inschrijvingen) voldoen aan de voorwaarden (eisen) en uitgangspunten. Zonder deze gunningscriteria zouden bepaalde ontwerpaspecten zoals bijvoorbeeld de verkeersveiligheid in het gedrang kunnen komen. Marktpartijen hebben immers niet dezelfde belangen als RWS.

RWS beoordeelt de inschrijvingen (offertes) van de verschillende marktpartijen op basis van de gunnings- en beoordelingscriteria in de vraagspecificatie. De opdracht wordt gegund aan de marktpartij met de beste beoordeling (prijs-kwaliteitverhouding). In een later stadium beoordeelt RWS ook de kwaliteit van het concrete opgeleverde werk.

1.2. Aanbesteding van de A4

De Dienst Zuid-Holland van Rijkswaterstaat (RWS-ZH) onderscheidt bij de aanbesteding van een design-and-build-contract voor de verbreding van de A4 tussen Burgerveen en Leiden drie fasen:

1. Voorbereidingsfase

Tijdens deze fase zijn de gunningscriteria opgesteld en als contractbepalingen in het inschrijvings- en beoordelingsdocument opgenomen. Ook is met inschrijvers gecommuniceerd over de voorwaarden en uitgangspunten.

2. Beoordelingsfase

Een team van deskundigen heeft de ingediende plannen van aanpak (offertes) beoordeeld aan de hand van de voorwaarden en uitgangspunten die zijn opgenomen in het inschrijvings- en beoordelingsdocument.

3. Gunningsfase

Tijdens deze fase is de economisch meest voordelige aanbieder (prijs-kwaliteitverhouding; zie RWS-ZH, 2007) geselecteerd en is de inschrijver (de aannemer/opdrachtnemer) door RWS gecontracteerd.

Om te voorkomen dat verkeersveiligheid in het gedrang komt heeft de Dienst Zuid-Holland van RWS bij de aanbesteding van de A4 voor het eerst expliciet aandacht gevraagd voor verkeersveiligheid. De Dienst wil de markt stimuleren om te investeren in veilige infrastructuur. Daarvoor is het gunningscriterium verkeersveiligheid opgenomen in het inschrijvings- en beoordelingsdocument (zie RWS-ZH, 2007). Aan de hand van de eisen en uitgangspunten voor het gunningscriterium verkeersveiligheid heeft RWS de inschrijvingen (offertes) beoordeeld en een rapportcijfer toegekend. Op basis van dit rapportcijfer is een fictief bedrag afgetrokken van de aanbiedings-som, dat wil zeggen het door de inschrijver geoffreerde bedrag. In het inschrijvings- en beoordelingsdocument was vastgelegd dat er een maximale korting van €12-18 miljoen op de aanbiedings-som mogelijk was. De werking van deze korting is dat verkeersveilig scorende offertes enkele plaatsjes naar boven schuiven ten opzichte van minder verkeersveilige offertes. Door het fictieve karakter van de korting zal de geselecteerde inschrijver toch gecontracteerd worden voor het oorspronkelijk geoffreerde bedrag, en besteedt RWS een deel van dit bedrag, namelijk de kortings-som, dus doelbewust aan verkeersveilige elementen.

1.3. De vraagstelling

Omdat dit de eerste keer was dat verkeersveiligheid als gunningscriterium werd gehanteerd heeft RWS ook besloten om dit proces formeel te evalueren en hierover te rapporteren. Het rapport *Evaluatie verkeersveiligheid; Meer verkeersveiligheid tegen een realistische investering* is in 2007 verschenen (RWS-ZH, 2007). RWS Zuid-Holland heeft de SWOV gevraagd om deze evaluatie te beoordelen en haar oordeel te geven over het proces rondom de verkeersveiligheid als gunningscriterium. Concreet zijn de volgende vragen voorgelegd:

- Acht u de gekozen aanpak bruikbaar om de marktpartijen te stimuleren om verkeersveiligheidsmaatregelen voor te stellen in aanleg en reconstructieprojecten?
- Is de gekozen waarderingsmethodiek voldoende robuust?
- Kan de gekozen methodiek verder geobjectieerd worden?

Het evaluatierapport onderscheidt de in *Paragraaf 1.2* genoemde drie fasen in het aanbestedingstraject: de voorbereidingsfase, de beoordelingsfase en de gunningsfase. De SWOV beperkt haar oordeel tot de eerste twee fasen.

1.4. **Samenhang met het SWOV-onderzoeksprogramma**

De SWOV heeft in haar onderzoeksprogramma 2007-2010 een project *Kwaliteitszorg* opgenomen in het programma *Wegen en Verkeer*. Dit project is er vooral op gericht om de haalbaarheid te beoordelen van een systeem voor kwaliteitszorg bij de aanpak van verkeersonveiligheid (zie ook Wegman & Aarts, 2005). Daarbij wordt onder meer aandacht gegeven aan de toepasbaarheid van instrumenten als verkeersveiligheidsaudit, verkeersveiligheidsinspectie en Veiligheidseffectrapportage (VER).

De aanbestedingsprocedure en de daarin opgenomen waarderingsmethode voor verkeersveiligheid, zoals deze is toegepast bij de A4 Burgerveen-Leiden, is mogelijk ook een instrument voor kwaliteitszorg. Een oriëntatie op deze nieuwe procedure achtte de SWOV daarom nuttig in het kader van de eerste fase van het project *Kwaliteitszorg*, dat onder andere een verkenning van de bestaande praktijk beoogt. De vragen van RWS Zuid-Holland aan de SWOV bieden tevens de gelegenheid om een voorlopige visie te ontwikkelen op de plaats van kwaliteitszorg binnen het functioneel aanbesteden.

1.5. **Leeswijzer**

In *Hoofdstuk 2* worden enkele uitgangspunten van de SWOV geformuleerd voor het borgen van verkeersveiligheid bij functioneel aanbesteden. In *Hoofdstuk 3* wordt de aanbestedingsprocedure bij de A4 aan de hand van deze uitgangspunten en in het licht van de gestelde vragen beoordeeld.

2. Verkeersveiligheid en functioneel aanbesteden

2.1. Algemeen

De nieuwe RWS-procedure van functionele aanbesteding betekent dat de markt meer ruimte krijgt dan voorheen. Dit biedt diverse nieuwe kansen, maar er schuilen ook risico's in. Het is aan RWS om de kwaliteit van dit proces te waarborgen. Voor verkeersveiligheid is het uitermate belangrijk dat (nieuw) te realiseren infrastructuur een gelijke of hogere kwaliteit biedt dan het huidige netwerk.

Verkeersonveiligheid is het resultaat van een groot aantal factoren waar de inrichting van de weg er slechts één van is. Een veilig ingerichte weg is dan ook een noodzakelijke, maar niet voldoende voorwaarde om ongevallen te voorkomen.

Bij functioneel aanbesteden kan de veiligheid aan het begin van het proces worden gewaarborgd door vooraf veiligheidseisen te formuleren voor het ontwerp van de te bouwen weg. De wegbeheerder kan deze eisen voor een deel neerleggen in algemene veiligheidseisen aan de wegcategorie waar de betreffende weg toe behoort, en voor een ander deel in de zogenoemde vraagspecificaties die aan de bouwer van de betreffende weg worden opgegeven. Bij de huidige stand van kennis is het moeilijk om alle algemene en specifieke veiligheidseisen aan het wegontwerp in een inschrijvings- en beoordelingsdocument op te nemen. Bovendien zullen er in de concrete situatie vaak omstandigheden zijn die maken dat de inrichting van de weg moet afwijken van vooraf gestelde eisen om een veilig resultaat te verkrijgen.

Om deze redenen is het noodzakelijk om in een volgende fase van een aanbestedingsproces de veiligheid te waarborgen door het uitgewerkte wegontwerp van de bouwer te toetsen aan algemene en projectspecifieke veiligheidseisen.

2.2. Algemene veiligheidseisen voor wegen

In een algemene eis zou men kunnen opnemen dat een weg een bepaald *verkeersveiligheidsniveau* moet garanderen. Dit kan bijvoorbeeld worden uitgedrukt in een maximaal risicocijfer (slachtoffers per kilometer weg en/of per reizigerskilometer) of een maximaal aantal doden/slachtoffers bij de ontwerpcapaciteit van een weg. Stel dat dit daadwerkelijk wordt gedaan, dan is het bij de bestaande kennis niet mogelijk om de inrichting van een weg aan deze eis te toetsen; daarvoor moet men de verkeersveiligheid over een overeengekomen tijdsperiode monitoren en evalueren. Een dergelijke eis kan alleen achteraf, na verloop van een aantal jaren worden beoordeeld en kan dus geen onderdeel uitmaken van eventuele gunningscriteria en/of kortingen. Wel kan, indien de weg op termijn niet voldoet aan de eis, de aannemer contractueel worden verplicht om maatregelen te treffen. Gezien de complexiteit hiervan, en gezien de kans dat 'onveilige' ontwerpen zo toch worden gerealiseerd – en de wegbeheerder dus het doel van ongevallenpreventie voorbij schiet – acht de SWOV eisen aan dergelijke outputindicatoren (risicocijfers en black spots) niet wenselijk.

Gezien het streven naar ongevallenpreventie gaat de voorkeur van de SWOV uit naar eisen aan inputindicatoren. Een mogelijkheid hiervoor is het vooraf stellen van functionele eisen voor veilige vormgeving. Gedacht kan worden aan een RWS-richtlijn voor het ontwerp van autosnelwegen, zoals de Nieuwe Ontwerprichtlijn Autosnelwegen NOA (RWS-AVV, 2006) of de oude ROA, maar dan aangevuld met specifieke verkeersveiligheidseisen, en aan CROW-richtlijnen voor de verschillende duurzaam veilige weg-categorieën. Hierbij hoort de kanttekening dat de bestaande ontwerp-richtlijnen niet per definitie leiden tot een veilig ontwerp. Bij de opstelling is ook met andere overwegingen dan veiligheid rekening gehouden (doorstroming, comfort, milieu, kosten) maar zonder dat die expliciet vermeld, onderbouwd en afgewogen zijn. Hierdoor is het noodzakelijk om aparte *functionele veiligheidseisen* vast te stellen die ook meetbaar zijn, zodat wegbeheerders daarmee ontwerpen van grote en complexe weginfrastructuurprojecten kunnen beoordelen.

Bij de huidige stand van kennis is het niet eenvoudig om een degelijk onderbouwd pakket aan functionele veiligheidseisen samen te stellen (zie daarvoor ook de kritische beschouwing over de NOA van Hansen, 2007). De principes en criteria voor een duurzaam veilige inrichting van de infrastructuur kunnen echter wel een houvast bieden (zie diverse SWOV-publicaties, waaronder de meest recente: *Door met Duurzaam Veilig* van Wegman & Aarts, 2005). Daarnaast is het mogelijk om dergelijke inrichtingseisen te toetsen met een instrument als de DV-meter van de SWOV.

2.3. Veiligheidseisen in vraagspecificaties

Zoals gezegd laat de verkeersveiligheid van dergelijke functionele aanbestedingsprojecten zich echter niet volledig 'vangen' in algemene richtlijnen. Soms zijn afwijkingen daarvan onvermijdelijk; altijd is een interpretatie en uitwerking voor de concrete situatie vereist. Daarom is het nodig dat de opdrachtgever/wegbeheerder bij het starten van de aanbestedingsprocedure nadere eisen formuleert waaraan de in concreto te offeren werkzaamheden vanuit veiligheidsoogpunt moeten voldoen.

Deze eisen worden in de vorm van uitgangspunten en randvoorwaarden meegegeven in de zogenoemde vraagspecificatie (het inschrijvings- en beoordelingsdocument). Deze bepaalt hoeveel ruimte de markt heeft om te komen tot een optimaal ontwerp wat betreft doorstroming, veiligheid, kosten en dergelijke. Aan de ene kant kunnen de uitgangspunten en randvoorwaarden veel ruimte laten voor de ontwerper, maar aan de andere kant kunnen ze ook de mogelijkheden voor het ontwerp beperken. Bij te veel ruimte kunnen veilige en (te) dure ontwerpen ontstaan, maar ook goedkope, onveilige oplossingen. Als de randvoorwaarden daarentegen weinig oplossingsruimte bieden, resulteert strikte toepassing daarvan soms in een onveilig ontwerp. Door speciale aanpassingen kan de ontwerper dat nadeel trachten weg te nemen, maar het zou efficiënter zijn om de opgelegde randvoorwaarden en uitgangspunten bij te stellen. Kortom, het is aan te bevelen om 'optimale' uitgangspunten en randvoorwaarden op te leggen: de uitgangssituatie dient 'veilig' te zijn en pas als een ontwerper dat nóg beter kan, ontstaat er meerwaarde voor veiligheid.

De veiligheidseisen in de vraagspecificatie voor een aan te besteden werk zijn nog moeilijker met onderzoeksresultaten te onderbouwen dan de veiligheidseisen in algemene richtlijnen. Een manier om toch de kwaliteit te borgen is een audit, een beoordeling door onafhankelijke veiligheidsexperts, waarna de vraagspecificatie zonodig kan worden bijgesteld. Belangrijk punt hierbij is dat de huidige handleiding voor een verkeersveiligheidsaudit van het Infopunt Duurzaam Veilig (Feijen & Van Schagen, 2001) betrekking heeft op het ontwerp van nieuwe wegen, of van reconstructie van bestaande wegen, en niet op een vraagspecificatie. Dit vereist in principe een nieuwe werkwijze; bij bredere toepassing valt te overwegen om ook hiervoor een formele, gestandaardiseerde procedure te ontwikkelen en de huidige audithandleiding daarmee uit te breiden.

2.4. Verkeersveiligheid in offertes

Ook voor vraagspecificaties geldt dat de verkeersveiligheid van het aan te besteden werk er niet volledig in 'gevangen' kan worden. Ook hier zijn afwijkingen soms nodig en is interpretatie en uitwerking voor de concrete situatie vereist. De veiligheid van de ingediende gedetailleerde ontwerpen, de offertes, moet daarom wederom beoordeeld worden; de huidige verkeersveiligheidsaudit door onafhankelijke experts is voor deze fase van de aanbestedingsprocedure bij uitstek geschikt. De auditrapporten zijn eveneens geschikt om te betrekken bij een beoordeling en eventuele gunning door de wegbeheerder of opdrachtgever.

2.5. Conclusies

De SWOV stelt dat de volgende stappen nodig zijn om verkeersveiligheid integraal op te nemen in een functionele aanbesteding:

- Er dienen toetsbare functionele verkeersveiligheidseisen voor de DV-wegcategorieën ontwikkeld te worden; dit vergt een algemeen initiatief van bijvoorbeeld de gezamenlijke wegbeheerders.
- De opdrachtgever of wegbeheerder formuleert aan de hand van deze functionele eisen concrete veiligheidseisen in de vraagspecificatie.
- De opdrachtgever laat een verkeersveiligheidsaudit uitvoeren op de vraagspecificatie. Let wel, dit is geen onderdeel van de huidige audit-procedures en vergt een nieuw te ontwikkelen werkwijze. Bij bredere toepassing kan ook hiervoor een handleiding ontwikkeld worden.
- Na ontvangst van de offertes laat de opdrachtgever hierop ook een audit uitvoeren volgens de huidige audithandleiding voor het beoordelen van het ontwerp van nieuwe wegen of van reconstructies van bestaande wegen.

Op grond van de veiligheidseisen en de audits moet de opdrachtgever een keuze maken uit de ingediende offertes. Dit vergt een integrale afweging van kosten en effecten, waaronder de veiligheidseffecten van de aan te leggen weg. De methode van kosten-batenanalyse biedt een kader waarbinnen zo'n afweging kan plaatsvinden. De leidraad voor het opstellen van een Overzicht Effecten Infrastructuur met bijbehorende Aanvullingen bevatten de aanwijzingen voor het uitvoeren van zo'n kosten-batenanalyse (Eijgenraam et al., 2000; *Werkwijzer OEI bij MIT-verkenningen*: VenW, 2004).

3. Analyse en beoordeling van de aanbestedingsprocedure

Aan de hand van de concrete vragen van RWS Zuid-Holland beoordeelt de SWOV in dit hoofdstuk het proces rondom verkeersveiligheid als gunningscriterium bij de aanbesteding van het project A4 Burgerveen-Leiden. Behalve van de uitgangspunten in *Hoofdstuk 2* is daarvoor ook gebruikgemaakt van het evaluatierapport (RWS-ZH, 2007). Dit rapport is behoorlijk compleet en geeft op hoofdlijnen voldoende inzicht in de methode die is toegepast. Het rapport beschrijft de totstandkoming en de uitgangspunten van het gunningscriterium verkeersveiligheid (de voorbereidingsfase), de beoordeling van het gunningscriterium (de beoordelingsfase) en de verwerking van het gunningscriterium in het uiteindelijke contract (de gunningsfase). In het algemeen stelt dit niveau van informatie de SWOV in staat om zich hierover een oordeel te vormen; soms maken we daarvoor een (expliciete) veronderstelling over de concrete toepassing van de methode. De beoordeling beperkt zich tot de hoofdlijnen en gaat niet in op allerlei details, mede omdat de beschikbare informatie daarvoor vaak ontoereikend is.

We volgen hieronder de indeling van het evaluatierapport en beperken ons tot de eerste twee fasen: de voorbereidings- en beoordelingsfase.

In *Hoofdstuk 2* is al duidelijk gemaakt dat er nog geen algemene richtlijnen bestaan voor het veilig ontwerpen van wegen, evenmin als een handleiding voor het auditen van vraagspecificaties op veiligheid. Het spreekt dan ook voor zich dat de SWOV hier niet beoordeelt of deze richtlijnen bij de aanbestedingsprocedure juist zijn toegepast.

3.1. Voorbereidingsfase

3.1.1. Algemeen

De uitgangspunten en randvoorwaarden die in het inschrijvings- en beoordelingsdocument zijn vastgelegd, lijken voor een groot deel te bepalen hoe het ontwerp eruit gaat zien. Uit het evaluatierapport blijkt niet duidelijk of en hoe deze uitgangspunten en randvoorwaarden vanuit verkeersveiligheidsoogpunt zijn beoordeeld in de voorbereidingsfase. Als de verkeersveiligheid in deze vroege fase niet is meegenomen, bestaat het gevaar dat de randvoorwaarden en uitgangspunten latente veiligheidsrisico's bevatten die in het definitieve ontwerp van de verbreding van de A4 Burgerveen-Leiden kunnen worden opgenomen. Als die situatie zich voordoet, zouden er al in de ontwerpfase aanvullende verkeersveiligheidsmaatregelen getroffen moeten worden om die ongevalsrisico's te beperken.

De SWOV hanteert de principes van Duurzaam Veilig (Wegman & Aarts, 2005), en deze stellen dat compromissen in het ontwerp vermeden moeten worden. Als bij het ontwerp al duidelijk is dat er veiligheidsrisico's zijn, is het beter om het ontwerp in een vroeg stadium aan te passen dan om allerlei mitigerende maatregelen in te zetten om de risico's te verminderen. In de praktijk zal dit laatste toch leiden tot een niet-optimale situatie, die vervolgens moeilijk, of tegen hoge kosten gecorrigeerd kan worden. Compromissen zijn vaak onvermijdelijk en zelfs noodzakelijk maar worden vaak gestuurd door kostenoverwegingen. Op langere termijn kan dit

nadelige consequenties hebben. In de ontwerpfase dient men altijd te streven naar een veilig ontwerp.

3.1.2. *Contractbepalingen*

Iedere inschrijver moest binnen de offerte een afzonderlijk plan van aanpak (PVA) verkeersveiligheid maken voor alle onderdelen van de aanvraag. In het geval A4 Burgerveen-Leiden waren er vier aparte onderdelen: perceel Noord en Zuid, elk gesplitst in 1) verkeersfaseringen/constructie en 2) eindsituatie. Aangezien alle inschrijvers op alle onderdelen hebben ingeschreven kwamen vaak dezelfde veiligheidselementen in de verschillende PVA's terug (bijvoorbeeld de ontwerper plaatst alle geluidswerende voorzieningen (obstakels) op grotere afstand dan in richtlijnen/vraagspecificatie gevraagd wordt, vanwege de verkeersveilige obstakelvrije zone). Dit betekent veel herhaling en vergroot de kans op inconsequente beoordelingen van de PVA's en de offertes.

De SWOV heeft aangenomen dat de markt zelf een selectie heeft moeten maken van de specifieke veiligheidsmaatregelen. Gezien de zeer grote capaciteit, doorlooptijd en (deels onafhankelijke) kennis en expertise die benut wordt bij het opstellen van CROW-richtlijnen en bij audits, kan een afzonderlijke marktpartij de kwaliteit van dergelijke richtlijnen echter niet evenaren.

Zolang er nog geen CROW-richtlijnen zijn vastgesteld, is het aan te bevelen dat de wegbeheerder voorafgaand aan de vraagspecificatie een – bij voorkeur door DV-principes geïnspireerde – checklist van toepasbare verkeersveiligheidsmaatregelen laat opstellen en deze aan een verkeersveiligheidsaudit onderwerpt. Voor zo'n audit dient een nieuwe werkwijze ontwikkeld te worden omdat de huidige audithandleiding hiervoor niet bedoeld is. Daarnaast acht de SWOV het wenselijk een DV-richtlijn op te (laten) stellen waarin dergelijke maatregelen, checklists, audits en de procedures eromheen nadrukkelijk behandeld worden.

De plannen van aanpak zijn door een team van deskundigen van RWS met rapportcijfers (van 0 tot 10) gewaardeerd. Dit cijfer bepaalt welk deel van het maximaal te verdienen fictieve bedrag wordt afgetrokken van de aanbiedingsom.

Het evaluatierapport maakt niet duidelijk hoe de fictieve kortingsbedragen tot stand zijn gekomen of op welke basis die zijn berekend. Voor de SWOV is het moeilijk om hierover een mening te geven. In principe is hiervoor een maatschappelijke kosten-batenanalyse van de voorgestelde veiligheidsmaatregelen volgens de OEI-systematiek nodig (Eijgenraam et al., 2000).

3.1.3. *Vorbereiding beoordelingsfase*

De SWOV heeft aangenomen dat de beoordelaars zelf het raamwerk voor de beoordeling hebben opgesteld. Ook hiervoor geldt dat dit niet dezelfde kwaliteit kan opleveren als we dit afzetten tegen de capaciteit, doorlooptijd en (deels onafhankelijke) kennis en expertise die benut wordt bij het opstellen van CROW-richtlijnen en bij de methodiek voor audits.

Wanneer de wegbeheerder bij de offerteaanvraag al de hierboven aanbevolen (geaudite) checklist van maatregelen heeft opgesteld, kan deze tevens de grondslag voor de beoordeling vormen.

3.2. Beoordelingsfase

In het evaluatierapport van RWS Zuid-Holland wordt gesuggereerd dat er geen score toegekend kon worden als een maatregel ergens direct of indirect was voorgeschreven (bijvoorbeeld als eis in de vraagspecificatie of als bindende norm – een (juridische) eis waarvan niet mag worden afgeweken). De vraag die de SWOV daarbij stelt is hoe er is omgegaan met de samenhang van verschillende maatregelen. Het is immers niet gezegd dat het totale ontwerp ook veilig is als alle individuele ontwerpelementen voldoen aan een richtlijn (krappe bogen worden bijvoorbeeld op verbindingswegen toegestaan door de NOA, maar dat wil niet zeggen dat ze veilig zijn).

Het systeem van kortingsbedragen voor effectieve verkeersveiligheidsmaatregelen lijkt te wijzen op een geïsoleerde beoordeling van deze maatregelen ten opzichte van de beoordeling van alle andere geoffreerde werkzaamheden. Dit zou ertoe kunnen leiden dat de opdracht gegund wordt aan een goedkope aanbieder die deze andere werkzaamheden met weinig aandacht voor de veiligheid gaat uitvoeren. In plaats daarvan zou de veiligheid in een integrale afweging van de totale offerte betrokken moeten worden.

We nemen aan dat de beoordelaars zelf aan de hand van het opgestelde raamwerk de specifieke veiligheidsmaatregelen hebben beoordeeld. Ook hiervoor geldt dat dit niet dezelfde kwaliteit kan opleveren als we dit afzetten tegen de (deels onafhankelijke) kennis en expertise die benut wordt bij het opstellen van audits.

Aanbevolen wordt om de ingediende offertes integraal aan een verkeersveiligheidsaudit te onderwerpen. Indien de in *Paragraaf 2.2* voorgestelde functionele veiligheidseisen in de vorm van ontwerprichtlijnen beschikbaar zouden zijn, zou dat de kwaliteit van de audit ten goede komen. Het moet worden vermeden dat deze wordt uitgevoerd door een bureau dat direct of indirect betrokken is bij een van de ingediende offertes. Soms zal daarvoor een buitenlands bureau ingeschakeld moeten worden. Wanneer een kostenbatenanalyse van de maatregelen gewenst wordt, dient deze volgens de OEI-systematiek uitgevoerd te worden.

4. Conclusies en aanbevelingen

Het doel bij de aanbesteding van infrastructuurprojecten is dat een weg wordt aangelegd die op de aspecten bereikbaarheid, veiligheid, en kwaliteit van leefomgeving maximaal presteert, gegeven het beschikbare budget. De OEI-richtlijnen verschaffen hiervoor het beoordelingskader. In deze notitie komt aan de orde hoe, in de verschillende stadia van de aanbestedingsprocedure, het aspect veiligheid optimaal behartigd kan worden.

Bij het opstellen van de vraagspecificatie formuleert de opdrachtgever eisen voor het wegontwerp. Het is gewenst om in de vraagspecificatie, naast de eisen aan bereikbaarheid en kwaliteit van leefomgeving, ook functionele verkeersveiligheidseisen vast te stellen. Aanbevolen wordt om deze vraagspecificatie integraal aan een verkeersveiligheidsaudit te onderwerpen. Bij de uiteindelijke gunning beschikt de opdrachtgever over gedetailleerde informatie over het wegontwerp uit de offertes. Een integrale beoordeling door de opdrachtgever volgens de OEI-systematiek veronderstelt dat over alle beoordelingsaspecten informatie beschikbaar is, onder andere over de veiligheidseffecten. Aanbevolen wordt om ook het integrale ontwerp in elke offerte aan een onafhankelijke verkeersveiligheidsaudit te onderwerpen.

Ter ondersteuning van opdrachtgevers en auditteams is het gewenst dat er algemene richtlijnen met functionele veiligheidseisen beschikbaar komen voor de verschillende wegcategorieën. Deze dienen te worden opgesteld op basis van principes zoals die van Duurzaam Veilig en dienen in samenwerking tussen alle betrokken disciplines tot stand te komen, bijvoorbeeld in de vorm van CROW-richtlijnen.

Op basis van het voorgaande kunnen de vragen die RWS Zuid-Holland aan de SWOV heeft voorgelegd als volgt beantwoord worden. De introductie van het gunningscriterium verkeersveiligheid is een belangrijke middel om marktpartijen meer aandacht te laten geven aan verkeersveiligheid bij het opstellen van offertes, en het is een logisch uitvloeisel van de OEI-systematiek. De methode voor het vaststellen van de veiligheidseisen in de vraagspecificatie en voor het beoordelen van de veiligheidseffecten van het wegontwerp in de offertes is nog niet voldoende robuust en kan verder geobjectiveerd worden in het kader van dezelfde OEI-systematiek.

Literatuur

Eijgenraam, C.J.J., Koopmans, C.C., Tang, P.J.G. & Verster, A.C.P. (2000). *Evaluatie van infrastructuurprojecten; Leidraad voor kosten-batenanalyse*. SDU Uitgevers, Den Haag.

Feijen, M. & Schagen, I.N.L.G. van (red.) (2001). *De verkeersveiligheids-audit; Informatie over de mogelijkheden en de toepassing*. Infopunt Duurzaam Veilig Verkeer, Ede.

Hansen, L.A. (2007). *Is de NOA (Nieuwe Ontwerprichtlijn Autosnelwegen) echt vernieuwend?* In: Verkeerskundige Werkdagen 2007, 13 en 14 juni 2007, Hilversum,.

RWS-AVV (2006). *NOA Nieuwe Ontwerprichtlijn Autosnelwegen*. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam.

RWS-ZH (2007). *Evaluatie verkeersveiligheid. Meer verkeersveiligheid tegen een realistische investering*. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Dienst Zuid-Holland, Den Haag.

VenW (2004). *Werkwijzer OEI bij MIT-verkenningen. Een hulpmiddel voor het invullen van de 'formats'*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

VenW (2005). *Verkeer en Waterstaat als andere overheid. Uitkomsten van de takenanalyse van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat; Missie Verkeer en Waterstaat*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

Wegman, F. & Aarts, L. (red.) (2005). *Door met Duurzaam Veilig; Nationale verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 2005-2020*. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.