




Onderzoek naar de veiligheidseffecten bij contracteren

31 juli 2015 - Versie 2.0

Autorisatieblad

Onderzoek naar de veiligheidseffecten bij contracteren

	Naam	Ondertekening	Datum
Opgesteld door	Terheijden, OT		31-07-2015
Verificatie door	Niesing, MC		31-07-2015
Vrijgave door	Bakker, R		31-07-2015

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	4
1 Onderzoeksopzet	5
1.1 Achtergrond	5
1.2 Vooronderzoek Bouwend Nederland	6
1.3 Onderzoeksvragen	7
1.4 Onderzoeksopzet & randvoorwaarde	7
2 Wettelijk kader	8
3 Resultaten	10
3.1 Contractmanagement	10
3.1.1. <i>Deskundigheid Opdrachtgever</i>	10
3.1.2. <i>Aandacht voor veiligheid vanuit Opdrachtgever</i>	11
3.1.3. <i>Kwaliteit Conditionerings onderzoeken</i>	13
3.1.4. <i>Veiligheids voorzieningen</i>	13
3.2 Realisatie management	14
3.2.1. <i>Commitment vanuit de Opdrachtnemer</i>	14
3.2.2. <i>Partnerschap</i>	15
3.2.3. <i>Risicoverdeling</i>	15
3.3 Assetmanagement	15
3.3.1. <i>V&G dossier</i>	16
3.4 Organisatie management	16
3.4.1. <i>Communicatie</i>	16
3.4.2. <i>Kwalificaties</i>	17
4 Conclusies en aanbevelingen	18
Colofon	21

Samenvatting

In de periode januari tot en met mei 2015 is een onderzoek uitgevoerd naar het verbeteren van de risicobeheersing bij het contracteren van Opdrachtnemers. Het onderzoek is uitgevoerd bij 5 projecten, waarbij de contracten gebaseerd zijn op de RAW systematiek. Van elk project is de Opdrachtgever, Opdrachtnemer en een verliezende inschrijver betrokken. Bouwend Nederland heeft in een eerder eigen onderzoek geconcludeerd dat ongeveer 80% van de V&G plannen Ontwerpfase niet doelmatig zijn voor de projectactiviteiten. Resultaten van dit onderzoek laten een gelijkwaardig beeld zien.

Om veiligheid in het bouwproces te beheersen moeten zowel Opdrachtgever en Opdrachtnemer inspanningen verrichten. De Opdrachtgever dient in de Ontwerpfase rekening te houden met de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden in onder andere de realisatie-, beheer- en onderhoudsfase. De Opdrachtnemer dient, vanuit de werkgeversverplichting, zorg te dragen voor een veilige werkplek.

Er is vastgesteld dat zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer niet volledig invulling geven aan de verplichtingen die zij van rechtswege hebben. In het rapport zijn er drie conclusies vastgesteld:

1- Opdrachtgever heeft onvoldoende aandacht voor haar verplichtingen

De Opdrachtgever besteedt in de Initiatiefase onvoldoende aandacht aan veiligheid. V&G plannen Ontwerpfase zijn onvolledig en bevatten onvoldoende diepgang. Dit heeft consequenties voor de realisatiefase, maar ook voor de beheer- en onderhoudsfase. Ook is vastgesteld dat V&G plannen van Opdrachtnemers door de Opdrachtgever met onvoldoende diepgang en deskundigheid wordt beoordeeld. Daarnaast wordt er tijdens de realisatiefase onvoldoende toezicht gehouden op de activiteiten van de Opdrachtnemer. Voor Opdrachtgevers in het publieke domein geldt er een zorgvuldigheidsbeginsel. Opdrachtgevers worden geadviseerd om meer deskundigheid te betrekken bij haar organisatie en inspanningen te verrichten tijdens de realisatiefase.

2- Opdrachtnemer neemt een afwachtende houding aan

Na de Contractfase liggen de belangrijkste verplichtingen voor arbeidsveiligheid bij de Opdrachtnemer. In eerste instantie gaat bij de Opdrachtnemer onvoldoende aandacht uit naar veiligheid, vooral in de tenderfase bij grotere projecten. Naarmate de realisatiefase nadert krijgt de Opdrachtnemer aandacht voor veiligheidsbeheersing. In voorkomende gevallen benut de Opdrachtnemer kansen niet optimaal. Door de werkvolgorde te wijzigen kan het project veiliger en efficiënter gerealiseerd worden.

3- Risicobeheersing in de realisatiefase is geborgd

Als het project zich in de realisatiefase bevindt, zijn de risico's voldoende beheerst. Opdrachtnemers hebben doorgaans ervaring in het beheersbaar maken van risico's. Een belangrijke stimulus is de werkgeversverantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer. Een andere belangrijke factor om het project zonder ongevallen te realiseren is het waarborgen van een open en integere communicatie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer en een alerte en zorgvuldige houding van beide partijen.

Inleiding

Veiligheid wordt een steeds belangrijker onderdeel in de bedrijfsvoering van reguliere processen en projectmatige (bouw)processen. Steeds meer partijen hechten waarde aan veilig werken en zien de noodzaak hier nu meer aandacht aan te besteden dan in het verleden.

Om veiligheid te borgen in het bouwproces is inspanning noodzakelijk van elke betrokken partij. Aandacht voor veiligheid start hier bij de Initiatiefase van een project om zo aan het eind het gewenste effect te kunnen verkrijgen. Zo heeft de Opdrachtgever onder andere de verplichting om een V&G plan Ontwerpfase op te stellen en hierin ontwerpkeuzes te beschrijven om zo aantoonbaar te maken dat de opdracht veilig gerealiseerd kan worden. De Opdrachtnemer dient op basis van dit plan de risico's uit te werken voor de Uitvoeringsfase.

Bouwend Nederland heeft in 2014 een onderzoek uitgevoerd naar de veiligheidsbeheersing in het bouwproces en heeft hierbij vastgesteld dat ongeveer 80% van de V&G plannen niet doelmatig en onvoldoende projectspecifiek zijn.

Om meer inzicht te krijgen in het veiligheidsaspect bij aanbestedingen en wat dit betekent voor de uitvoeringsfase heeft Bouwend Nederland, een onderzoek laten uitvoeren naar de relatie tussen de aandacht voor veiligheid in de Ontwerpfase en de borging van (arbeids)veiligheid tijdens het gehele bouwproces. Dit onderzoek is uitgevoerd door advies- en ingenieursbureau Movares.

Dit rapport bevat de resultaten van het onderzoek. De resultaten van het onderzoek zijn gerapporteerd per domein van de bouwfase; te weten:

- Contractmanagement voor de voorbereidingsfase,
- Realisatiemanagement voor de realisatiefase,
- Assetmanagement voor beheer en onderhoudsfase,
- Organisatiemanagement voor (interne) aansturing en raakvlakken.

Het rapport wordt afgesloten met een conclusie en aanbeveling.

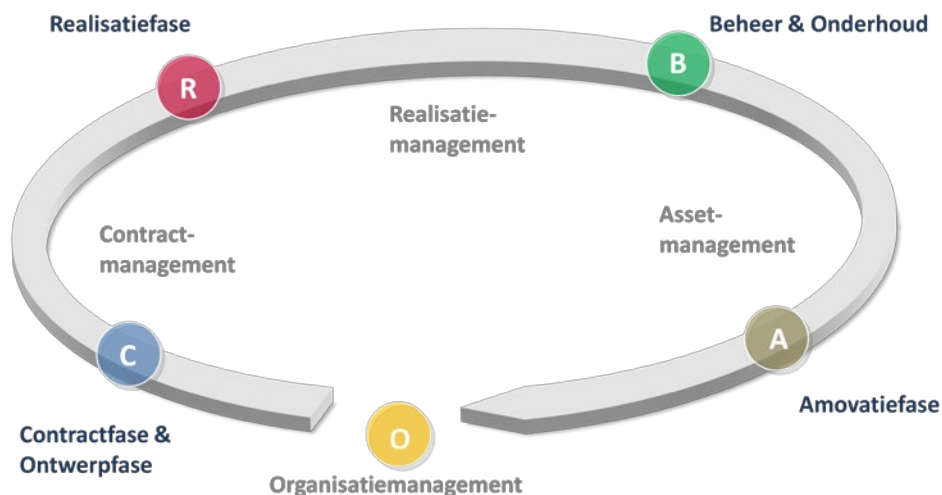
1 Onderzoeksopzet

1.1 Achtergrond

De bouwnijverheid is sinds jaren een risicovolle sector als het gaat om het aantal arbeidsongevallen. Uit het “Arbeidsongevallen rapport 2013” van Inspectie SZW blijkt dat de bouwnijverheid een van de sectoren is waar de meeste arbeidsgerelateerde ongevallen plaatsvinden. Om het aantal ongevallen te reduceren dienen inspanningen verricht te worden zodat er een veiligere arbeidsomgeving en -organisatie ontstaat op deze bouwplaatsen.

Deze inspanningen dienen niet alleen door partijen genomen te worden die verantwoordelijk zijn voor de realisatie van het object, maar ook door diegenen die het object laten realiseren: de Opdrachtgever. De Opdrachtgever staat aan het begin van het bouwproces en heeft daarmee invloed op arbeidsveiligheid. Veilig werken is daarom een verantwoordelijkheid van de gehele keten. Dit betekent dat elke partij, in elke fase van het bouwproces, de verantwoordelijkheid heeft om de arbeidsveiligheidsrisico's te beheersen.

Het bouwproces bestaat uit verschillende fasen, weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: schematische weergave bouwproces

In hoofdzaak worden de volgende fase onderscheiden:

Initiatief en Contractfase:	In deze fase wordt door de Opdrachtgever: <ul style="list-style-type: none">- de projectscope vastgesteld;- werkzaamheden voorbereid;- de ontwerpactiviteiten uitgevoerd (in geval van traditionele contractvormen);- het contract opgesteld;- de risico's die verbonden zijn aan het ontwerp vastgelegd in het V&G plan Ontwerpfase.
-----------------------------	---

Realisatiefase: In deze fase worden de werkzaamheden door de Opdrachtnemer uitgevoerd. De Opdrachtnemer stelt op basis van het V&G plan Ontwerpfase de uitvoeringsrisico's vast in het V&G plan Uitvoeringsfase en brengt waar mogelijk bouwkundige veiligheidsvoorzieningen aan.

Aan het einde van het project documenteert de Opdrachtnemer in een V&G dossier¹ de (rest)risico's die verbonden zijn aan het object evenals de gerealiseerde bouwkundige- en technische veiligheidsvoorzieningen, en draagt dit dossier over aan de Opdrachtgever c.q. beheerder van het bouwwerk c.q. object.

Beheer- en onderhoudsfase: In deze fase wordt het bouwwerk in gebruik genomen door de Opdrachtgever of beheerder en vindt het onderhoud plaats aan het bouwwerk. Het V&G dossier is de basis voor de risicobeheersing in deze fase en dient periodiek herzien te worden.

Amovatiefase: In deze fase wordt het object gesloopt. De risico's die verbonden zijn aan het object bij sloopwerkzaamheden dienen in het V&G dossier te zijn opgenomen.

De eerste initiatieven voor het beheersen van veiligheidsrisico's moeten door de Opdrachtgever genomen worden. Indien de ontwerpactiviteiten ook door of namens de Opdrachtgever plaatsvinden, zoals gebruikelijk bij traditionele c.q. RAW contracten, is de invloed van de opdrachtgever op de veiligheidbeheersing groter. Naast de veiligheidsbeheersing tijdens de realisatiefase heeft de opdrachtgever hiermee ook invloed op de veiligheid in de beheer- en onderhoudsfase.

1.2 Vooronderzoek Bouwend Nederland

In het eerste kwartaal van 2014 heeft Bouwend Nederland V&G plannen Ontwerpfase beoordeeld van 170 RAW bestekken die gepubliceerd zijn op de aanbestedingswebsite TenderNed. Het onderzoek is uitgevoerd middels een bureaustudie. Op basis van deze studie heeft Bouwend Nederland vastgesteld dat het overgrote deel van de Veiligheids & Gezondheidsplannen niet voldoen aan de eisen die vanuit de Arbeidsomstandighedenwet ("Arbowet") worden gesteld.

Bouwend Nederland heeft een opgave gedaan van de onderzoekssteekproef. Hiertoe heeft Bouwend Nederland een lijst aangeleverd van projecten. Deze projecten heeft Bouwend Nederland, op basis van haar eigen onderzoek, als volgt gekwalificeerd:

- Positief oordeel over V&G plan en verkeersmaatregelen
- Positief oordeel over V&G plan en negatief oordeel over verkeersmaatregelen
- Negatief oordeel over V&G plan en negatief oordeel over verkeersmaatregelen

De opgave van Bouwend Nederland bestond uit 25 aanbestedingen c.q. projecten. Bouwend Nederland heeft aan de aanbestedende dienst van deze aanbestedingen een uitnodiging verstuurd met het verzoek om mee te werken aan het onderzoek. In totaal hebben vijf Aanbestedende diensten positief gereageerd op de uitnodiging. De volgende projecten zijn betrokken in het onderzoek:

¹ Het Arbeidsomstandighedenbesluit spreekt over "dossier" in artikel 2.30c

Herinrichting N331 gedeelte Zwartsluis - Vollenhove -Provincie Overijssel

- N366 Reconstructie aansluiting Avebe -provincie Groningen
- Gasstraat spoorzone herinrichting Gemeente OSS
- Herinrichting Caumerbeek, fase 4 en 5 gemeente Heerlen -Gemeente Heerlen
- Herinrichting N62 – provincie Zeeland.

Het project “Herinrichting N331 gedeelte Zwartsluis – Vollenhoven –Provincie Overijssel” is in het onderzoek van Bouwend Nederland gekwalificeerd als “Positief oordeel over V&G plan en negatief oordeel over verkeersmaatregelen”. De andere onderzochte projecten zijn gekwalificeerd als “Negatief oordeel over V&G plan en negatief oordeel over verkeersmaatregelen”.

1.3 Onderzoeksvragen

In 2015 heeft Bouwend Nederland aan Movares gevraagd om een diepgaander onderzoek uit te voeren naar de relatie tussen de aandacht voor veiligheid in de ontwerpfase en de borging van (arbeids)veiligheid tijdens het gehele bouwproces. Hierbij zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Is er vanuit de Opdrachtgever voldoende aandacht geweest om de veiligheid in latere bouwfase te beheersen?
- Is deze aandacht vanuit opdrachtgever voldoende specifiek/passend voor het project?
- Op welke wijze zijn de aanbestedingsstukken geïnterpreteerd door de Opdrachtnemer?
- Op welke wijze vervult de Opdrachtnemer haar verplichtingen ten aanzien van veiligheid?

1.4 Onderzoeksopzet & randvoorwaarde

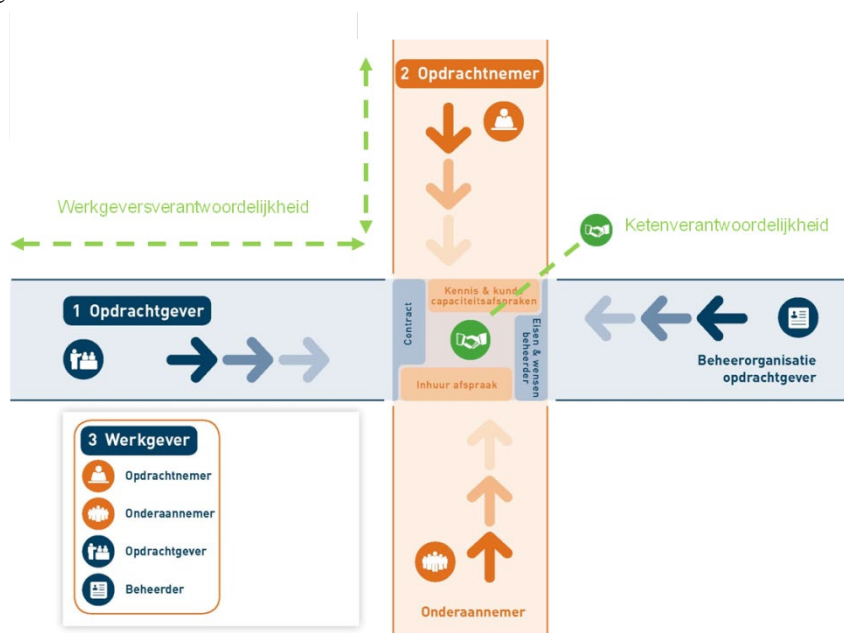
Het onderzoek is aangevangen met een bureaustudie waarbij de V&G plannen Ontwerpfase zijn beoordeeld. Op basis van de bureaustudie zijn interviews gehouden met vertegenwoordigers van aanbestedende diensten (Opdrachtgevers) en Opdrachtnemers. Tevens zijn partijen in het onderzoek betrokken die de aanbesteding niet hebben gewonnen.

Het onderzoek heeft zich gericht op infrastructurele projecten met een RAW contractsystematiek; dit blijkt binnen de GWW-sector nog steeds een veel gehanteerde contractvorm. De amovatiefase is buiten beschouwing gelaten.

Deelnemers aan het onderzoek zijn geselecteerd op basis van bereidwilligheid om deel te nemen aan het onderzoek, op voordracht van Bouwend Nederland.

2 Wettelijk kader

Verplichtingen ten aanzien van veilig werken op bouwprojecten zijn verwoord in het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 2 afdeling 5) en is een uitwerking van de Europese richtlijn “Bouwplaatsen”. Het Arbeidsomstandighedenbesluit legt verplichtingen op ten behoeve van het veilig en gezond kunnen werken van medewerkers op bouwplaatsen. In de wet zijn bepalingen opgenomen ten aanzien van de werkgeversverantwoordelijkheid en de ketenverantwoordelijkheid. Elke afzonderlijke werkgever zal invulling dienen te geven aan de werkgeversverantwoordelijkheid. Ten aanzien van de ketenverantwoordelijkheid moeten Opdrachtnemer en Opdrachtgever afspraken maken over de wijze waarop deze verantwoordelijkheid wordt ingevuld. Zie onderstaand figuur voor een schematische weergave.



Figuur 2: Schematische weergave verantwoordelijkheden

Het bouwproces richt zich voornamelijk op de ketenverantwoordelijkheid. In artikel 2.26 van het bouwproces worden verplichtingen opgelegd aan de Opdrachtgever ten aanzien van de zorg voor arbeidsomstandigheden.

Artikel 2.26.

Algemene uitgangspunten inzake veiligheid en gezondheid bij het ontwerpen van een bouwwerk. De opdrachtgever zorgt ervoor dat in de ontwerpfase rekening wordt gehouden met de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden die gelden in de uitvoeringsfase, in het bijzonder de verplichtingen, bedoeld in de artikelen 3, 5, eerste en derde lid, en 8 van de wet.

Daarnaast wordt in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit verplicht gesteld dat de Opdrachtgever een V&G plan op stelt. Hierbij dient de Opdrachtgever onder meer rekening te houden met de specifieke risico's die aan de realisatie van het object en de omgeving van het object verbonden zijn. Tevens dient de interactie met

bestaande operationele processen onderwerp te zijn in het V&G-plan.

De Opdrachtnemer heeft vanuit het Arbeidsomstandighedenbesluit de verplichting het de V&G risicobeheersing nader uit te werken en zorg te dragen voor een veilige bouwplaats. De Opdrachtnemer heeft hierbij een coördinatieverplichting voor de risicobeheersing van, alle binnen zijn opdracht vallende, werkzaamheden².

Als derde belangrijk aspect staat in artikel 2.30 van het Arbobesluit dat er een V&G-coördinator voor de ontwerpfase moet worden aangesteld, en deze in staat moet worden gesteld de benodigde taken uit te kunnen voeren. Deze taken betreffen in hoofdzaak het uitvoering geven aan de artikelen 2.26 en 2.28.

De opdrachtgever is hierbij gerechtigd deze taken namens hem uit te laten voeren; opdrachtgever blijft wel verantwoordelijk voor de wijze van invulling van de taken.

² In geval van samenvallende activiteiten met nevenaannemers kan opdrachtnemer contractueel ook hiervoor een coördinatieverplichting opgelegd krijgen.

3 Resultaten

De resultaten van het onderzoek zijn onderverdeeld in vier domeinen:

- Contractmanagement
- Realisatiemanagement
- Assetmanagement
- Organisatiemanagement

Per domein zijn de belangrijkste bevindingen weergegeven. De bevindingen zijn aangevuld met voorbeelden die in de interviews zijn gegeven. Deze voorbeelden zijn weergegeven in de oranje kaders.

3.1 Contractmanagement

Contractmanagement omvat de afspraken tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer. Hierbij is onderzocht op welke wijze Veiligheid- en Gezondheidsaspecten in het contract zijn opgenomen en of dit van invloed is geweest bij de aanbesteding.

3.1.1. Deskundigheid Opdrachtgever

Het opstellen van kwalitatief hoogwaardige contractdocumenten, inclusief V&G plan vereist expertise. Uit het onderzoek is gebleken dat geen van de Opdrachtgevers eigen expliciete expertise heeft voor het toepassen van een valide werkwijze van risicobeheersing op het gebied van arbeidsveiligheid. Opdrachtgevers verklaren dat veiligheidsdocumentatie wordt beoordeeld, echter het ontbreekt opdrachtgevers aan deskundigheid, tijd en aandacht. V&G plannen Ontwerpfase zijn in de meeste projecten door ingenieursbureaus opgesteld en zijn algemeen van aard. In algemene zin verklaren Opdrachtgevers dat zij de plannen onvoldoende toetsen op de inhoudelijk aspecten (diepgang, project specifiek, bijzondere risico's, ontwerpkeuzes, etc.). Er zijn in het onderzoek diverse projecten of aanbestedingen begeleid door tijdelijke en/of inhuur medewerkers, waardoor continuïteit en eenduidigheid vanuit de Opdrachtgever lijkt te ontbreken. Ook heeft de opdrachtgever onvoldoende aandacht voor V&G coördinatie binnen het project in relatie tot bijvoorbeeld operationele processen, waaronder inbegrepen de toezichthoudende rol die zij heeft.

Voorafgaand aan de interviews zijn V&G plannen ontwerpfase beoordeeld. In 4 van de 5 plannen zijn enkele belangrijke projectspecifieke risico's opgenomen, zoals werken nabij een gasleiding, werkwijze ten aanzien van wegafzettingen en interactie met verkeersdeelnemers, etc. De beoordeelde plannen zijn echter onvoldoende specifiek voor het project, waarbij algemene risico's zijn benoemd die gerelateerd zijn aan de besteksposten. In de V&G plannen zijn geen ontwerpkeuzes gespecificeerd, omvatten nauwelijks risico's als gevolg van de ontwerpkeuzes en bevatten ook geen risico's voor de beheer- en onderhoudsfase.

Opdrachtgever beschikt veelal over essentiële informatie die bepalend is voor de werkvolgorde, planning, omgeving en in te zetten materieel. Deze informatie wordt in de aanbestedingsfase aan de Opdrachtnemer gecommuniceerd maar is niet opgenomen in het V&G plan.

De beoordeelde projecten zijn gebaseerd op RAW bestekken. In de bestekken zijn ook enkele V&G bepalingen opgenomen, echter zijn deze bepalingen te algemeen van aard om de veiligheid op het project te waarborgen. Behoudens enkele uitzonderingen, worden er nauwelijks tot geen specifieke veiligheidsmaatregelen opgenomen in het bestek. Ook specifieke items uit het V&G-plan zijn niet in de besteksteksten opgenomen; in incidentele gevallen spreken V&G-plan en bestek elkaar zelfs tegen.

Tijdens het onderzoek zijn voorbeelden benoemd van maatregelen die voor een ongevalsreductie zorgen tijdens de realisatiefase en binnen de invloedssfeer van de Opdrachtgever liggen. Concrete voorbeelden zijn:

- Opdrachtgever heeft extra grond (terrein) aangekocht dat gebruikt kan worden door de Opdrachtnemer als depot voor materieel,
- Opdrachtgever verzorgt communicatie met stakeholders over omleidingsroutes voor aangrenzende bedrijven en organisaties,
- Opdrachtgever draagt uitgewerkte werkwijze aan voor het werken nabij een gasleiding, etc.

Deze risico's komen in voldoende mate terug in het V&G plan.

Minder prominente risico's staan veelal niet vermeld in het V&G plan. In bestekken is wel een post opgenomen voor hekwerk, verkeersmaatregelen, verkeersregelaars, uitvoeren van wegininspecties door de Opdrachtnemer, etc. Vastgesteld is dat de Opdrachtgever onvoldoende toetst of de Opdrachtnemer voldoet aan haar besteksverplichting. Zo heeft de Opdrachtgever voor het betreffende project geen enkele verslag van een wegininspectie of inspectie verkeersmaatregelen van de Opdrachtnemer ontvangen terwijl dit contractueel wel een verplichting was. Doordat de Opdrachtgever verzuimd heeft deze toetsing uit te voeren, zijn er minder inspecties op verkeersmaatregelen uitgevoerd dan dat was voorgeschreven in het bestek. In dit voorbeeld heeft de Opdrachtnemer onterecht een voordeel behaald op de veiligheidsmaatregelen.

3.1.2. Aandacht voor veiligheid vanuit Opdrachtgever

De belangrijkste impuls voor een verhoging van de veiligheidsbeleving, in het gehele project, moet van de Opdrachtgever komen. Als een Opdrachtgever laat zien dat er belang wordt gehecht aan veiligheid, heeft dit volgens zeggen van de Opdrachtnemers direct invloed op de veiligheidsbeleving tijdens de realisatiefase. Opdrachtnemers geven hierbij aan dat een duidelijk en consistent signaal hierbij belangrijk is. Dit duidelijke en consistente signaal wordt veelal door de Opdrachtgever niet gegeven. Meerdere redenen lijken hieraan ten grondslag te liggen. Een terughoudende veiligheidsbeleving en onvoldoende kennis van het veiligheidsproces lijken de belangrijkste oorzaken.

Opdrachtgevers hebben tevens aangegeven dat interventies van de Inspectie SZW (voorheen Arbeidsinspectie) een belangrijke impuls geven aan de uitvoering van de taken die een Opdrachtgever van rechtswege heeft. De mate waarin deze interventies duurzaam zijn en een collectieve werking hebben, wordt door de deelnemers in twijfel getrokken. Daarbij blijken Opdrachtgevers niet of nauwelijks aangesproken te worden wanneer er onvoldoende invulling wordt gegeven aan hun wettelijke taken.

Inspectie SZW heeft een bezoek gebracht aan een project, dat onderdeel uitmaakt van het onderzoek. Naar aanleiding van dit bezoek zijn door de Opdrachtgever maatregelen genomen. De Opdrachtgever heeft dit bezoek als waardevol ervaren en heeft een leereffect gehad op het projectteam. Door de Opdrachtgever wordt getwijfeld aan het collectieve leereffect op de gehele organisatie van de Opdrachtgever.

De Opdrachtgever heeft volgens Opdrachtnemers met “Tijd” en “Geld” twee belangrijke sleutels in handen om invloed op het project uit te oefenen. Daarnaast speelt het aspect "Imago" een rol. Alle Opdrachtnemers ervaren de samenwerking met publieke Opdrachtgevers als positief. Opdrachtnemers hebben de ervaring dat veiligheidsdilemma's altijd opgelost kunnen worden met de Opdrachtgever uit het publieke domein, mits er een positieve samenwerkingsrelatie is met de Opdrachtgever.

Tijd, geld en aandacht zijn volgens Opdrachtnemers belangrijke aspecten om meer aandacht aan veiligheid te kunnen geven. Een Opdrachtgever die aandacht besteedt aan veiligheid dwingt een Opdrachtnemer tot een betere risicobeheersing. In voorkomende gevallen is aandacht voornamelijk besteed aan werkplekinspecties en de samenwerking om problemen direct op te lossen. Er zijn voorbeelden genoemd dat een verkeerssituatie niet veilig was. De Opdrachtgever heeft in dit project extra verkeersregelaars vergoed. Ook zijn er voorbeelden genoemd dat er aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd door de Opdrachtgever, omdat medewerkers van de Opdrachtnemer twijfelde aan de milieukwalitatieve eigenschappen en gezondheidskundige staat van de grond.

In algemene zin is door Opdrachtnemers aangegeven dat zij een dalende trend zien in de binding van de Opdrachtgever met het project. De Opdrachtgever staat op grotere afstand tot het werk, in vergelijking met een aantal jaar geleden. De indruk van de Opdrachtnemer is hierbij dat de Opdrachtgever geen “gevoel” meer heeft bij het werk en het totaaloverzicht mist. Opdrachtgevers proberen daarbij soms de verantwoordelijkheid voor de veiligheidsrisicobeheersing bij de opdrachtnemer neer te leggen middels contractuele bepalingen.

Tijdens het onderzoek zijn diverse voorbeelden van bepalingen vanuit bestekken besproken, bijvoorbeeld ten aanzien van bereikbaarheid tijdens rioleringswerkzaamheden. Werkzaamheden moesten uitgevoerd worden in een smalle straat, waarbij een veilige ruimte tussen verkeer en medewerkers gehandhaafd moest worden. Voor deze werkzaamheden mocht de weg gedeeltelijk afgesloten worden. Deze bepaling was moeilijk te realiseren. Volgens de Opdrachtnemer had de Opdrachtgever dit kunnen voorkomen door het bestek door een tweede lezer te laten beoordelen die er met een helikopterview naar kijkt. De Opdrachtgever zou in dit geval gekozen hebben voor een algehele wegafsluiting.

3.1.3. *Kwaliteit Conditionerings onderzoeken*

Bij de start van de werkzaamheden is de aangeleverde informatie volgens Opdrachtnemers onvoldoende. Conditioneringsonderzoeken komen niet overeen met de werkelijkheid, zijn niet toereikend voor de projectscope, zijn gedateerd en/ of bevatten niet de juiste informatie. Opdrachtgever borgt en toetst onvoldoende de kwaliteit, diepgang en toepasbaarheid van de onderzoeken. Opdrachtnemer maakt te weinig gebruik van haar meldplicht of stelt geen vragen in de Nota van Inlichtingen.

Opdrachtgever heeft voor een project een bodemonderzoek laten uitvoeren. Uit dit onderzoek zou blijken dat er geen verontreiniging in de bodem aanwezig was. De locaties van de monsters waren volgens de Opdrachtnemer echter niet toereikend voor het project. De Opdrachtnemer had hierdoor onvoldoende informatie om het risico in te schatten. Hierbij is door de Opdrachtnemer opgemerkt dat er geen gebruik is gemaakt om nadere toelichting te vragen tijdens de inlichtingenronde. Daarnaast is door de Opdrachtnemer ook aangegeven dat de eigen organisatie ook niet altijd alert is op risico's. In dit voorbeeld had het risico al in de voorbereidingsfase onderkend moeten worden, maar is niet als risico gekwalificeerd.

3.1.4. *Veiligheids voorzieningen*

Tijdens het onderzoek hebben Opdrachtnemers aangegeven dat zij het vermoeden hebben dat er geconcurrereerd wordt op veiligheidsvoorzieningen, zoals minder verkeersmaatregelen-/middelen toepassen dan vereist. Uit de gesprekken is dit vermoeden niet hard gemaakt met concrete bewijzen. Evenmin is er geen duidelijke oplossing hiervoor aangedragen. Er zijn mogelijkheden genoemd als:

- het opnemen van aspecten van V&G-risicobeheersing in de bouwkostenraming,
- het meer dwangmatig voorschrijven van veiligheidsvoorzieningen,
- het beperken van interpretatieruimte voor het toepassen van veiligheidsvoorzieningen, etc.

In bestekken zijn veiligheidsvoorzieningen voorgeschreven als bouwhekken, wegafzettingen, etc. De Opdrachtnemer heeft er een financieel belang bij als er minder van deze veiligheidsvoorzieningen worden toegepast. De Opdrachtgever is terughoudend in de feitelijke controle en het toepassen van sancties.

In het onderzoek zijn ook partijen betrokken die de inschrijving niet gegund hebben gekregen. Zij hebben aangegeven niet de indruk te hebben dat zij de inschrijving verloren hebben omdat zij met een hogere kostenpost moesten rekenen voor veiligheidsvoorzieningen. Partijen hebben aangegeven dat de eerste inschrijver een andere werkvolgorde hanteerde waardoor zij een hoger fictief voordeel had op de inschrijving en daardoor het werk gegund had gekregen. De eerder genoemde stelling houdt daarmee voor de onderzoekscope van het project geen stand.

3.2 Realisatie management

Realisatiemanagement richt zich op het realiseren van het object. De Opdrachtnemer heeft de belangrijkste rol in deze fase. De Opdrachtnemer geeft invulling aan de verantwoordelijkheden van de Opdrachtgever. Daarbij is binnen dit domein gekeken naar de interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer.

3.2.1. Commitment vanuit de Opdrachtnemer

In het onderzoek hebben Opdrachtgevers aangegeven tevreden te zijn met de veiligheidsprestaties van de Opdrachtnemers. Opdrachtgevers zien doorgaans de Opdrachtnemers als professionele organisaties die zonder sturing vanuit de Opdrachtgever in staat zijn te komen tot adequate V&G-risicobeheersing. Opdrachtgevers hebben de indruk dat de mate van veiligheidsbeheersing sterk afhangt van het commitment wat een Opdrachtnemer aangaat, de cultuur van de organisatie en de wijze waarop een organisatie is ingericht.

Het gebrek aan aandacht voor risicobeheersing wordt in de meeste gevallen zichtbaar tijdens de realisatiefase. Het is daarom dan ook niet onlogisch dat de Opdrachtnemer een belangrijkere rol heeft in de risicobeheersing. Het commitment wat een organisatie aangaat voor wat betreft veiligheid speelt dan ook een belangrijke rol. De mate waarin de Opdrachtnemer zich hiervoor inspant varieert en is niet consequent.

Het onderzoek is uitgevoerd bij 4 Opdrachtnemers die, voor wat betreft de organisatieomvang, tot (middel)grote bouwondernemingen gerekend worden. Eén bouwonderneming behoort tot de kleinere bouwonderneming. De grotere Bouwondernemingen zijn professioneel georganiseerd en beschikken doorgaans over voldoende eigen deskundigheid. Alle betrokken bouwondernemingen kunnen een beroep doen op een veiligheidskundige, hebben een veiligheidsmanagementsysteem en 4 van de 5 ondernemingen hebben een veiligheidskundige in dienst.

Opdrachtnemers met een professionele organisatie zijn een voorstander van het ontwikkelen van een projectvisie om een project veilig te realiseren. In deze visie kan een Opdrachtnemer haar deskundigheid inbrengen en laten zien op welke manier zij meerwaarde kan bieden aan de Opdrachtgever. Voorwaarde is wel dat de Opdrachtgever, in de realisatiefase, het visiedocument toetst aan de werkelijkheid. De projectvisie zou volgens het merendeel van de Opdrachtgevers en Opdrachtnemers op basis van EMVI criteria getoetst kunnen worden.

3.2.2. Partnerschap

Een belangrijke verbetering in de veiligheidsprestaties kan, volgens Opdrachtnemers, gerealiseerd worden als de Opdrachtnemer frequent afstemt of zelfs frequent samenwerkt met haar (vaste) partners. Volgens Opdrachtnemers zou het aangaan van een partnership betekenen dat er geïnvesteerd kan worden in de samenwerking, zowel door de Opdrachtnemer als door haar partner. Het beeld is dat partners dan beter langere termijn investeringen doen in bijvoorbeeld materieel, personele kwalificaties en organisatie.

Aan de haalbaarheid van deze opvatting wordt getwijfeld, ook door Opdrachtnemers zelf. Opdrachtnemers hebben de ervaring dat zij zelf partners selecteren waarbij veelal het prijsniveau doorslaggevend is. Daarnaast lijkt er bij Opdrachtnemers scepsis te zijn over de bereidheid van een partner om te investeren in haar eigen organisatie.

Een Opdrachtnemer heeft aangegeven dat er wel initiatieven zijn bij de Opdrachtnemer om het partnerschap te stimuleren, maar deze zijn vaak te gefragmenteerd. Volgens een Opdrachtnemer zou de Opdrachtgever dit proces kunnen initiëren door bijeenkomsten te organiseren met Opdrachtnemers. Hierbij wordt er gerefereerd naar “Contractorbijeenkomsten” van de Nederlandse Aardolie Maatschappij BV.

3.2.3. Risicoverdeling

In twee projecten waren er een aantal onvoorziene risico's. Deze hadden o.a. betrekking op weersverwachting en regenval. In deze casus heeft de Opdrachtgever een positieve ervaring op de wijze hoe dit risico door de Opdrachtnemer is beheerst. De Opdrachtgever heeft bij andere projecten de ervaring dat de Opdrachtnemer de risico's buitensporig afprijst.

3.3 Assetmanagement

De Opdrachtnemer van het project heeft verklaard dat zij, in een project dat buiten het onderzoek valt, een positieve ervaring heeft met risicoverdeling. De Opdrachtnemer heeft met de Opdrachtgever een opgave gemaakt van de risico's van het project en vervolgens de risico's onderverdeeld in risico's voor de Opdrachtnemer en risico's voor de Opdrachtgever. Volgens de Opdrachtnemer heeft dit een positief effect op het risicobewustzijn van de partijen en wordt vooraf een beter beeld verkregen in planning, geld en veiligheid.

3.3.1. V&G dossier

Risico's voor de beheer- en onderhoudsfase dienen te worden opgenomen in het V&G dossier. Het V&G dossier dient inzicht te geven welke risico's aan het object zijn verbonden en welke technische en bouwkundige maatregelen noodzakelijk zijn om het object veilig te beheren en te onderhouden.

Opdrachtgevers die een eigen onderhoudsorganisatie hebben lijken wat alerter te zijn op risico's in de Beheer- en Onderhoudsfase. Door de betreffende Opdrachtgever is bijvoorbeeld het risico op aanrijding gesignaleerd bij bermwerkzaamheden en kans op het kantelen van een maaimachine bij werkzaamheden op een te steil talud.

Praktisch alle betrokkenen van het onderzoek hebben geen eenduidig beeld wat in het V&G dossier opgenomen dient te worden. Niet alle Opdrachtnemers zijn op de hoogte van de wettelijke verplichting. Dit betekent dat belangrijke informatie van de Initiatiefase, de Ontwerpfase en de Realisatiefase verloren gaat. Tijdens de Beheer- en Onderhoudsfase kunnen hierdoor medewerkers onvoldoende geïnformeerd zijn over de risico's.

In de V&G plannen wordt geen vermelding gemaakt van het veiligheidsproces. Zo zijn de verwachtingen van de Opdrachtgever onduidelijk voor de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer weet op voorhand niet wat de Opdrachtgever terug verwacht. Daarnaast beschikt de Opdrachtnemer niet over kwalitatief voldoende informatie om een gedegen V&G dossier op te stellen.

Informatie over ontwerpkeuzes, gebruikte materialen, verontreinigde locaties die al dan niet gesaneerd zijn, gebieden die verdacht zijn op de aanwezigheid van explosieven, risico's die de Opdrachtnemer voorziet bij beheer en onderhoud, etc. is van essentieel belang tijdens de beheer en onderhoudsfase, maar wordt niet opgenomen in het V&G dossier. Ook informatie over de werkwijze bij nieuw aangebrachte voorzieningen wordt niet altijd opgenomen in het V&G-dossier.

3.4 Organisatie management

Organisatiemanagement omvat de ondersteunende structuur om een object veilig te realiseren, beheren en onderhouden, en om een bouwproces adequaat te laten verlopen. Bevindingen kunnen zowel betrekking hebben op de Opdrachtgever als op de Opdrachtnemer.

3.4.1. Communicatie

Opdrachtgevers en Opdrachtnemers geven aan dat communicatie de sleutel lijkt te zijn. Er zijn voorbeelden besproken, o.a. beschikbaar houden van een bedrijventerrein, toegankelijk houden van het stationsgebied, waarborgen van een veilige overstek nabij een school, etc. Deze situaties zouden alleen maar mogelijk zijn door een intensieve communicatie tussen Opdrachtnemer, Opdrachtgever en omgeving. In deze voorbeelden is er een aparte overlegstructuur ontstaan naast de bouwvergadering.

Door enkele partijen is gesuggereerd om het onderwerp veiligheid ook uit de bouwvergadering te halen en er aparte sessies aan te wijden.

Tijdens het onderzoek zijn diverse bouwverslagen van verschillende projecten ingezien. In praktisch alle verslagen komt veiligheid aan de orde. De diepgang waarmee het onderwerp behandeld wordt varieert sterk per vergadering. In veel gevallen wordt volstaan met de vermelding dat er geen opmerkingen zijn, terwijl de werkelijkheid anders is.

3.4.2. Kwalificaties

Kwalificaties en veiligheidkundige kennis spelen, naast communicatie, in elke fase van het project een essentiële rol. In het onderzoek zijn voorbeelden benoemd, bijvoorbeeld van werken in besloten ruimte, wegafzettingen, etc., waarbij onduidelijk is of betrokkenen voldoende kennis hadden van het risico en beheersmaatregel. Voor een effectieve beheersing van het risico, dienen Opdrachtgever, ontwerper, Opdrachtnemer en uitvoerende te beschikken over een toereikende kwalificatie.

Met name aan de zijde van Opdrachtgever is specifieke V&G kennis niet altijd voorhanden. Er is geen systematiek waarin bijv. ontwerpers, bestekschrijvers en projectleiders worden voorzien van specifieke kennis op V&G-gebied, of er anderszins borging is van benodigde kennis. Dit heeft ook nadelig effect op het toetsen van bijvoorbeeld V&G-plannen die door externe bureaus zijn opgesteld. Tijdens de uitvoering kan dit nadelig werken doordat in de uitvoeringsbegeleiding V&G-kennis ontbreekt.

Er is bij de opdrachtgevers geen structuur met betrekking tot borging van specifieke veiligheidsgerelateerde kennis. Medewerkers krijgen dikwijls de gelegenheid een VCA-cursus te volgen. Dit is echter maar een basis, en biedt onvoldoende inhoud om ook in projectmatige omstandigheden als inhoudelijk veiligheidsdeskundige te kunnen optreden.

4 Conclusies en aanbevelingen

In de periode januari tot en met mei 2015 is een onderzoek uitgevoerd naar het verbeteren van de risicobeheersing bij het contracteren van Opdrachtnemers. Het onderzoek is uitgevoerd bij 5 projecten, gebaseerd op de RAW systematiek, waarbij Opdrachtgever, Opdrachtnemer en verliezende inschrijvers zijn betrokken. Bouwend Nederland heeft in een eerder eigen onderzoek geconcludeerd dat 80% van de V&G plannen Ontwerpfase niet toereikend zijn voor de projectactiviteiten. Resultaten van dit onderzoek laten een gelijkwaardig beeld zien.

Opdrachtgever en Opdrachtnemer hebben beide verantwoordelijkheden ten aanzien van veilig werken. De Opdrachtgever acteert met onvoldoende diepgang en de Opdrachtnemer heeft een passieve danwel reactieve houding ten aanzien van veiligheidsonderwerpen. In algemeenheid is vastgesteld dat zowel de Opdrachtgever als Opdrachtnemer nog onvoldoende invulling geven aan de verantwoordelijkheden die zij van rechtswege hebben.

Aandacht voor veiligheid vanuit Opdrachtgever om veiligheid in latere bouwfase te beheersen



Tijdens het onderzoek is vastgesteld dat er in basis door de opdrachtgever slechts op bepaalde vlakken voldoende inspanning wordt verricht om veilige realisatie mogelijk te maken. Opdrachtgevers hebben vaak een positieve basishouding ten aanzien van veiligheid in de openbare ruimte en nemen voldoende initiatief voor een veilige realisatie op dit vlak. Initiatieven zijn dan ook voornamelijk gericht op de raakvlakken met openbaar gebied, omgevingsmanagement en openbare veiligheid.



Opdrachtgevers zien de gecontracteerde partijen als professionele partners. Zij achten de Opdrachtnemers in staat om de veiligheid binnen de projecten te borgen en gaan er vanuit dat de opdrachtnemers deze rol professioneel invullen. Opdrachtgevers monitoren beperkt de risicobeheersing tijdens de Realisatiefase. Hierbij wordt het belang om zelf invulling te geven aan V&G-risicobeheersing door Opdrachtgevers niet onderkend.

Projectspecifieke aandacht van Opdrachtgevers



De V&G plannen Ontwerpfase van Opdrachtgevers zijn te algemeen van aard. De V&G plannen zijn veelal gebaseerd op standaard documenten en aangevuld met slechts een aantal projectspecifieke gegevens. Uit de interviews is gebleken dat de specifieke informatie er wel is, maar niet wordt opgenomen in het V&G plan. V&G plannen zijn hierdoor kwalitatief onvoldoende en vormen geen betrouwbare input voor een V&G plan Uitvoeringsfase. Als gevolg hiervan bieden de contracten onvoldoende blijk van adequate risicobeheersing. Opdrachtgevers dienen meer aandacht en diepgang te geven aan deze documenten.



Opdrachtnemers nemen een te passieve rol in als het gaat om veiligheidsonderwerpen die vanuit de Opdrachtgever en ontwerpfase zijn overgedragen. Opdrachtnemers nemen een afwachtende houding aan en vragen niet op voorhand naar een V&G plan of plannen geen risicosessie in met de Opdrachtgever. De vertaling van het V&G plan Ontwerpfase richting een projectspecifiek V&G plan Uitvoeringsfase is onvoldoende.



Beoordeelde V&G plannen omvatten een groot aantal generieke risico's en weinig projectspecifieke risico's. De Opdrachtgever toetst de V&G plannen Uitvoeringsfase met onvoldoende kennis en/of diepgang. Dit belemmert een effectieve wijze van risicobeheersing.



Een gedegen uitwerking van veiligheidsaspecten binnen de bouwkostenraming leidt tot een betere inschatting van de wijze waarop de risicobeheersing in de Realisatiefase eruit moet komen te zien en maakt het lastiger te concurreren op veiligheid. Een andere methode kan zijn in de bouwkostenraming een gereserveerd budget voor veiligheidsbeheersing op te nemen. Opdrachtnemer kan alleen aanspraak maken op dit budget indien aantoonbaar veiligheidsgerelateerde zaken zijn aangewend die niet in een andere bestekspost zijn begroot.



Er is een sterk signaal afgegeven door Opdrachtnemers dat Opdrachtgevers niet voldoende uitgerust zouden zijn om haar taken naar behoren uit te voeren. Opdrachtgevers zouden daarom moeten investeren in:

- capaciteit ten behoeve van het behouden van het projectoverzicht;
- toezicht op de Opdrachtnemer;
- (veiligheids)kwalificaties van eigen medewerkers;
- eenduidigheid van projectspecifieke veiligheidsambities.

Op basis van de eerste twee deelvragen wordt geconcludeerd dat Opdrachtgevers onvoldoende invulling geven aan de wettelijke verplichtingen die zij hebben ten aanzien van veiligheid.

Interpretatie van aanbestedingsstukken door de Opdrachtnemer



Er wordt weinig waarde gehecht aan veiligheidsdocumentatie in het aanbestedingsproces. Bij aanbesteding wordt niet of nauwelijks aandacht besteed aan het beheersen van veiligheidsrisico's. Uit de Nota's van inlichtingen is niet aantoonbaar dat hier daadwerkelijk vragen over gesteld zijn. Op basis van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat ondernemingen geen opdrachten verliezen omdat zij aanvullende veiligheidsmaatregelen hebben berekend in de aanbieding.



Veiligheid maakt geen expliciet onderdeel uit van de aanneemsom. In de bouwkostenraming komen veiligheidsmaatregelen niet tot nauwelijks aan de orde. Veiligheid wordt nauwelijks als EMVI-parameter in de contracten opgenomen.

Op basis van deze deelvraag is vastgesteld dat Opdrachtnemers een afwachtende houding hebben ten aanzien van veiligheid. Op basis van de V&G plan Ontwerpfase of andere veiligheidsdocumentatie worden er geen essentiële beslissingen genomen.

Invulling van de veiligheidsverplichtingen vanuit de Opdrachtnemer



De procesgang wordt door de partijen in het bouwproces voldoende gevolgd. Opdrachtnemers kunnen de risico's tijdens het bouwproces in voldoende mate beheersen, in ieder geval daar waar het de werkgeversverplichting aangaat. In enkele gevallen treedt stagnatie op doordat zaken rondom de veiligheidsrisicobeheersing en de daarmee samenhangende kosten eerst afgestemd moeten worden met de Opdrachtgever. Dit had voorkomen kunnen worden. Een betere input zal leiden tot een efficiëntere beheersing van de risico's tijdens de Realisatiefase en Beheer- en Onderhoudsfase.

Op basis van deze deelvraag wordt geconcludeerd dat standaard veiligheidsissues in de realisatiefase in voldoende mate is beheerst. Opdrachtnemers hebben voldoende ervaring om de reguliere risico's te beheersen.



Het is van belang dat vastlegging plaats vindt van relevante ontwerpkeuzes die van belang zijn voor latere verbouw/ en sloopwerkzaamheden. Ook aangebrachte veiligheidsvoorzieningen (technisch/bouwkundig) moeten worden vastgelegd gedurende het project. Bij oplevering moet deze informatie middels het V&G-dossier worden overgedragen.

Andere bepalende factoren voor een optimale risicobeheersing tijdens het bouwproces



Veiligheidskennis van de Opdrachtgever en het belang dat de Opdrachtgever hecht aan veiligheid geeft een positieve en belangrijke impuls aan de veiligheidsbeleving van Opdrachtnemers. Een Opdrachtgever, die voldoende veiligheidskennis en een positieve veiligheidsattitude heeft, blijkt beter in staat het goede voorbeeld te geven, is eerder bereid medewerkers van de Opdrachtnemer aan te spreken en bevraagt de Opdrachtnemer doortastender over werkmethodiek en risicobeheersing. Veiligheidskennis en attitude van een Opdrachtgever heeft daarom een belangrijke positieve invloed op de veiligheidsprestaties.



Een open en integere relatie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer is essentieel om een project veilig te kunnen realiseren. De Opdrachtgever heeft middelen (tijd en geld) om het project bij te sturen indien er onvoorziene omstandigheden zijn. De Opdrachtnemer is bepalend op welke wijze zij de relatie met de Opdrachtgever stand houdt.



Het is waardevol om een Opdrachtnemer naar haar visie te vragen hoe zij het project, buiten haar VCA verplichting, veilig gaat realiseren. Het dwingt de Opdrachtnemer vooraf na te denken over de bouwmethode, de te verwachte risico's en beheersmaatregelen. Een hulpmiddel kan zijn om veiligheid als EMVI-criterium op te nemen.

Colofon

Opdrachtgever **Bouwend Nederland**
de heer mr. drs. J. Fijneman

Uitgave **Movares Nederland B.V.**

Daalseplein 100
3511 SX Utrecht

Telefoon 030 265 5555

Ondertekenaar **Menno Niesing**
Adviseur V&G

Projectnummer **RA001947**

Opgesteld door **Oscar Terheijden**

© 2015, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.