

# 14. Stakeholdersanalyse

Update januari 2019: aangevuld met aanbevelingen Onderzoeksraad voor Veiligheid

## 1. Inzicht in stakeholders

Bij de ontwikkeling, ontwerp en bouw van ondergrondse bouwwerken zijn veel participanten (stakeholders) betrokken: ieder met een eigen rol, taken en verantwoordelijkheden voor veiligheid. Niet alleen het ontwerp maar ook de gebruiksfase bepaalt in belangrijke mate het veiligheidsniveau van het bouwwerk. Het is zodoende van belang ook toekomstige beheerders, exploitanten en verzekeraars tijdig bij de planontwikkeling en bij het ontwerp te betrekken.

Bij complexe ondergrondse gebouwen met een verwevenheid van functies kan de planontwikkeling maar ook het beheer- en exploitatie over meerdere partijen verdeeld zijn. Dit vraagt een vroegtijdige actoren-analyse en inzicht en toedeling van de taken en verantwoordelijkheden van partijen.

Het is van belang dat de initiatiefnemer tijdig inzicht heeft in de rol van de stakeholders en wanneer welke stakeholder geconsulteerd dient te worden. Aandachtspunt daarbij is dat elke participant vanuit een eigen ervaring en (wettelijke) achtergrond ook een eigen set aan relevant geachte documenten of veiligheidsrichtlijnen zal inbrengen. In een vroege planfase zal daarom tijdig samen vastgesteld moeten worden welke documenten van toepassing zijn voor het betreffende project.

De Onderzoeksraad voor Veiligheid beveelt aan de procesverantwoordelijkheid voor veiligheid goed te organiseren (in *Bouwen aan constructieve veiligheid*, 2018, pag. 7): “Een bouwproject wordt uitgevoerd door verschillende ondernemingen, en dat worden er eerder meer dan minder. Door deze opdeling wordt de kans op fouten groter, zeker wanneer de afzonderlijke partijen op enig moment hun bijdrage leveren, zonder het grotere geheel te overzien. Daarom acht de Raad het van belang dat de partijen in het bouwproces bij elk bouwproject één centrale partij aanwijzen die de verantwoordelijkheid draagt voor het borgen van de veiligheid. Deze partij, de procesverantwoordelijke, draagt zorg voor een systemisch en continu proces van risicobeheersing met een doorleefd risicodossier, waar veiligheid onderdeel van uitmaakt. Concreet houdt dit in dat deze procesverantwoordelijke tijdens het hele bouwproces, van initiatief tot realisatie, afwijkingen en signalen van potentiële (constructieve) veiligheidsrisico's verzamelt en registreert, en daarnaast professionele tegenspraak organiseert. Het aanwijzen van een procesverantwoordelijke ontslaat de andere partijen niet van hun individuele verantwoordelijkheid voor (constructieve) veiligheid. De procesverantwoordelijke houdt alle betrokken partijen bij de les en overziet het geheel.” In de bouwsector is al vaker genoemd dat de ‘hoofdconstructeur’ zoals die vroeger bestond opnieuw ingevoerd zou moeten worden, ook en vooral als er met verschillende partijen gewerkt wordt. Hoe de aanbevelingen van de Onderzoeksraad voor Veiligheid verder worden verwerkt in de bouwsector is nog in ontwikkeling.

# 1. Stakeholders

## Initiatiefnemer of planontwikkelaar

De initiatiefnemer is primair verantwoordelijk voor de veiligheid van het geïnitieerde ondergrondse bouwwerk. De initiatiefnemer heeft hierin een belangrijke sturende en faciliterende rol en is de bewaker van het uiteindelijk op te leveren veiligheidsdossier, waarin alle veiligheidsthema's zijn geborgd.

Veiligheid moet als volwaardig ontwerpaspect worden gezien en de initiatiefnemer moet zorgen dat de benodigde veiligheidsstudies worden uitgevoerd. Door planmatig de veiligheid in het project mee te nemen en tijdig in overleg te treden met het bevoegd gezag, hulpdiensten en beheerders kan gestuurd worden op een integraal en vanuit veiligheid goed ruimtelijk ontwerp, waarin rekening is gehouden met de eisen en wensen voor vluchtroutes, rookbeheersing en veiligheidsbeleving.

Het gaat om een geïntegreerde proactieve aanpak, die verder gaat dan alleen het voorbereiden en voldoen aan de wettelijke vereiste producten en besluitvormingsmomenten. Het besluitvormingsproces kan door een zorgvuldige analyse van het wettelijk kader en tijdige afstemming met stakeholders/actoren worden gestroomlijnd, omdat het ontwerp met veiligheidsmaatregelen en installaties al vroegtijdig op hoofdlijnen kan worden vastgelegd en besproken.

## Bevoegd gezag

In algemeenheid is het bevoegd gezag het bestuursorgaan dat formeel bevoegd is voor het nemen van een besluit over het plan, het aanleggen, openen of wijzigen van een ondergronds bouwwerk. Veiligheid is vrijwel altijd een onderdeel daarvan.

In complexe ondergrondse gebouwen met meerdere en verweven functies kan sprake zijn van uiteenlopende wet- en regelgeving, met uiteenlopende besluitvorming en beslissers. Vooral bij projecten geïntegreerd met infrastructuur zal, naast de standaard bouwregelgeving en het verlenen van omgevingsvergunningen door de gemeente, veelal sprake zijn van specifieke vergunningen en openstellingsvereisten met elk hun eigen veiligheidstoetsen.

Voor zover het bouwwerk niet wordt gecombineerd met infrastructuur zal na de planfase de gemeente het bevoegd gezag zijn voor het verlenen van de omgevingsvergunning. De gemeente heeft mogelijk verschillende rollen bij de realisatie van het project. Naast de bovengenoemde rol als toetser en toezichthouder en het verlenen van de omgevingsvergunning kan zij de rol hebben van (toekomstig) beheerder dan wel medefinancier en/of planontwikkelaar van het project. Naast de verantwoordelijkheid voor het borgen van de veiligheid heeft de gemeente dan ook belang bij de ontwikkeling en realisatie van het project.

Het is vanuit de veiligheidsverantwoording noodzakelijk tijdig de rol- en taakverdeling binnen de gemeente vast te stellen om transparante en onafhankelijke besluitvorming inzake veiligheid te borgen.

## Burgemeester & Wethouders

'Burgemeester & Wethouders' (B&W) is het bevoegd gezag voor bouwgerelateerde zaken: het is de formele beslisser over vergunningen, gelijkwaardige oplossingen enzovoorts.

Bij een conflict met de uitvoerende diensten (Bouwtoezicht, brandweer) kan, als alternatief voor bezwaar-/beroepsprocedures, het gemeentebestuur direct worden aangesproken als hoeder van het geheel aan gemeentelijke belangen.

## Bouw- en Woningtoezicht

Bij het realiseren van projecten heeft Bouw- en Woningtoezicht van de betreffende gemeente een toetsende rol bij het afgeven van een omgevingsvergunning. Hiermee bewaakt zij de veiligheid in (ondergrondse) bouwwerken conform het wettelijke kader van de Woningwet. Bouw- en woningtoezicht wordt daarbij geadviseerd door de betreffende gemeentelijke diensten en hulpdiensten. In vrijwel alle gemeenten schakelt bouwtoezicht voor de beoordeling van de brandveiligheidsaspecten de regionale brandweer (Veiligheidsregio) in als intern adviseur. In een aantal gevallen is de brandweer voor die adviestaak gemandateerd.

*(Noot: in vrijwel alle gemeenten is de gemeentelijke brandweer overgegaan in de Veiligheidsregio.)*

Van belang is om tijdig contact te hebben over de beoordelingsprocedures en planning van de besluitvorming. Daarnaast is afstemming nodig over de specifieke indieningsvereisten en uitgangspunten voor het toekomstige gebruik, beheer en toezicht. Met name bij ondergrondse projecten met een bundeling van functies en beheerders is vooraf een duidelijke demarcatie van de scope en randvoorwaarden voor veiligheid nodig.

Naast de brandveiligheid is vanuit een integrale veiligheidsbeschouwing (bijvoorbeeld door een Veiligheidseffectrapportage/VER) ook een beoordeling van sociale veiligheid en criminaliteitspreventie wenselijk. Dit maakt echter wettelijk nog geen onderdeel uit van de bouwplantoets. Bij een dergelijke procedure moet ook de Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR) worden betrokken.

## Operationele hulpverlenende diensten

De hulpverlenende diensten bestaan uit de Brandweer, Politie en de Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR). De hulpdiensten treden op bij calamiteiten in het betreffende bouwwerk en hebben daarbij een adviserende functie aan het bevoegd gezag. In dit kader worden ingediende veiligheidsplannen getoetst aan het Bouwbesluit en de Gemeentelijke Bouwverordening. De beoordeling richt zich op de ontvluchting, hulpverlening, brandbeheersing en repressie. In samenspraak met Bouw- en Woningtoezicht zal voor ondergrondse bouwwerken ook de constructieve brandveiligheid een belangrijk beoordelingsaspect zijn. Ook na de ontruimingsfase zal de veiligheid voor de hulpverleners nog geborgd dienen te blijven om hulpverlening en repressie mogelijk te maken.

## Brandweer

Zoals gemeld is de brandweer de primaire partij vanuit de overheid die bij brand en incidenten met gevaarlijke stoffen zal gaan optreden in een ondergronds gebouw. In beginsel wordt met de brandweer veelal de gemeentelijke brandweer bedoeld. In de meeste gemeenten zijn de taken van de gemeentelijke brandweer echter overgegaan naar de Veiligheidsregio. Dat heeft geen invloed op de gemeentelijke bevoegdheden op het gebied van vergunningen. De brandweer is in de meeste gemeenten verantwoordelijk voor de beoordeling van meldingen en vergunningaanvragen.

## De beheerder of beheerorganisatie

De beheerder of beheerorganisatie speelt een bepalende rol bij het uiteindelijk veilig gebruik en onderhoud van het ondergrondse bouwwerk.

Naast het formele beheer van het bouwwerk kan het operationele beheer aan een andere organisatie of exploitant worden uitbesteed. Vanuit de eindverantwoordelijkheid voor veiligheid zal de beheerder vooraf duidelijke afspraken moeten maken met de operationele beheerder over de invulling van de veiligheidsorganisatie, procedures en gebruiksrandvoorwaarden. Daarnaast zal de beheerder moeten toezien op de implementatie en uitvoering van het veiligheidsmanagementsysteem.

Voor ondergrondse ruimten, waarin sprake is van een grote functionele verwevenheid van gebruik en (transferruimten) kan sprake zijn van meerdere beheerders. Demarcatie van de beheergebieden en taken en verantwoordelijkheden van elk van de beheerders is zodoende vanaf de planfase van belang. Dit vraagt ook een overkoepelende afstemming over veiligheidsuitgangspunten en borging van fysieke interfaces en veiligheidsprocedures tussen de beheerders onderling.

## Winkelbeheerders en exploitanten

In ondergrondse stations en transfergebieden zijn vaak winkels opgenomen. De beheerders van deze winkels spelen een belangrijke rol bij veiligheid. Door een goed gebruik en beheer kunnen bij een zorgvuldig onderhoud van installaties veelal incidenten worden voorkomen.

Maar ook bij de alarmering en ontruimingsprocedures spelen de winkelexploitanten in de eerste cruciale minuten van een incident een bepalende rol. Indien sprake is van vele kleinschalige winkels zal de beheerder de coördinerende en faciliterende rol voor veiligheid moeten oppakken. Het is verstandig eenduidige randvoorwaarden voor gebruik, veiligheidsprocedures en training en onderhoud in de overeenkomsten met de winkeliers vast te leggen. Daarnaast is het handig dat de beheerder zelf het beheer en onderhoud van de overkoepelende (veiligheids)installaties op zich neemt.

## Beheerder infrastructuur

Een ondergronds bouwwerk kan onderdeel uitmaken dan wel verweven zijn met lijninfrastructuur als boven- of ondergrondse rail- of wegverbindingen. Voorbeelden hiervan zijn ondergrondse metro-, rail of busstations die gekoppeld zijn aan transfer- dan wel winkelgebieden. Maar ook kan sprake zijn van een interactie met ondergrondse expeditieruimten, parkeergarages of wegtunnels.

## Bedieningspersoneel

Het bedieningspersoneel bestaat uit functionarissen binnen de beheerorganisatie die zorgen voor de bediening en bewaking van het bouwwerk gedurende de gebruiksfase. Alleen bij zeer omvangrijke (winkel)gebieden of bouwwerken zal sprake zijn van een bemande bedienings- of bewakingscentrale binnen het bouwwerk zelf dan wel op afstand geïntegreerd met andere objecten.

Het bedieningspersoneel heeft meestal veel veiligheidsbeheer- en onderhoudstaken alsook reguliere beheer- en onderhoudstaken. Het betreft bewaking, toezicht, verkeersmanagement, storingsbewaking, alarmering en incidentafhandeling. Zij spelen bij calamiteiten in de eerste minuten een essentiële rol bij de alarmering, informatie, instructie en begeleiding van aanwezigen.

Het bedieningspersoneel heeft zodoende veel ervaring en kennis van het gebruik en de afhandeling van storingen en incidenten. Het is daarom raadzaam het bedieningspersoneel vroegtijdig in de planontwikkeling bij scenarioanalyses te betrekken, zodat het gebouwwontwerp, de veiligheidsmaatregelen en de installaties afgestemd worden op het toekomstig gebruik en op de procedures.

Voor ondergrondse (metro) stations ligt de bediening en bewaking in handen van de betreffende verkeerscentrales. Het is dus zinvol hiermee tijdig af te stemmen om aan te kunnen sluiten bij de zeer specifieke standaardprocedures.

## Opdrachtnemers

De bouw en realisatie van ondergrondse constructies wordt, in opdracht van de beheerder of de initiatiefnemer, doorgaans uitgevoerd door projectorganisaties bestaande uit aannemers(combinaties) en adviseurs. Bij sommige contractvormen (D&C, D&E, DBFM) neemt de opdrachtnemer, naast het ontwerp en de realisatie van het project, ook het beheer en onderhoud over. Dit gebeurt na realisatie en/of verantwoordelijkheid voor de beschikbaarheid na oplevering (gedeeltelijk) van de opdrachtgever. In dat geval liggen de uitwerking en ontwerpkeuzes van de te nemen veiligheidsmaatregelen en installaties en het toekomstig beheer bij de opdrachtnemer. Ook de keuze over specifieke maatregelen ter voorkoming van schade aan de constructie met eventuele gevolgen voor de beschikbaarheid van de infrastructuur komen deels in handen van de opdrachtnemer. De eindverantwoordelijkheid voor veiligheid blijft echter bij de opdrachtgever c.q. initiatiefnemer.

Een dergelijke verschuiving van de ontwerptaken leidt ertoe dat bij de contractovereenkomst eenduidige specificaties vanuit de opdrachtgever vastliggen over het veiligheidsniveau, de van toepassing zijnde wet- en regelgeving en eventuele interne richtlijnen, de (functionele) veiligheidseisen en betrouwbaarheid en beschikbaarheid. Een dergelijke vraagspecificatie zal vooraf ook met het bevoegd gezag afgestemd moeten worden.

## (Brand)Verzekeraars

De verzekeraars worden veelal pas in een laat stadium bij het bouwproces betrokken. Tijdig inzicht in de eisen en randvoorwaarden die de verzekeraars stellen is echter van belang. Door hiermee rekening te houden in het ontwerp kan dit eventueel de acceptatiegraad, verzekeraarbaarheid en te betalen premie ten goede komen. Verzekeraars kunnen formeel geen voorzieningen voorschrijven.

Verzekeraars richten zich met name op het beperken van potentiële schade, als beheersing van rook en roetverspreiding, branduitbreiding maar ook potentiële brandschade aan installaties. Met name bij bouwwerken met grote ondergrondse en gecombineerde ruimten zal brandbeheersing zodoende een voorname rol spelen. Door verzekeraars worden sprinklers als effectieve en snel reagerende maatregel voor brandbeheersing gezien en als zodanig voor vele situaties voorgeschreven.

Naast fysieke maatregelen en installaties speelt de kwaliteit van de beheerorganisatie een belangrijk beoordelingcriterium voor verzekeraars en vinden in de gebruiksfase reguliere inspecties plaats naar de naleving van de gebruiksvoorwaarden.

## Adviseurs, kennisinstellingen

In verband met de bijzondere risico's in ondergrondse bouwwerken is het ontwerpen op basis van standaardvoorschriften en regelgeving in veel gevallen niet houdbaar.

Afhankelijk van de relevante bedreigingen kan het nodig zijn om hoogwaardige kennis van die bedreigingen bij het ontwerp te betrekken.

## 2. RASCI-tabellen

Voor een krachtenveldanalyse van de stakeholders bij een project kunnen RASCI-tabellen worden gebruikt. Dat zijn tabellen waarin de rollen en verantwoordelijkheden van de projectpartijen zijn vastgelegd. In de tabellen wordt per (deel)taak vastgelegd wie respectievelijk Accountable, Supportive, Contributing of Informative is. Degene die Responsible is, is eindverantwoordelijk; een Accountable-functionaris is verantwoordelijk voor de uitvoering en de anderen dragen in meer of mindere mate bij aan de (deel)taak. Hiermee wordt duidelijkheid gecreëerd in het projectteam, en vooral ook in de verdeling van verantwoordelijkheden tussen medewerkers van enerzijds de opdrachtgever en anderzijds de opdrachtnemer.

Rollen en verantwoordelijkheden worden aangeduid met een letter:

R	Responsible	Eigenaar van de activiteit, verantwoordelijk voor het bereiken van het beoogde resultaat
A	Accountable	Degene aan wie 'R' verantwoording aflegt; degene die het resultaat aftekent voordat het van kracht wordt
S	Supportive	Kan bijdragen leveren aan het bereiken van het resultaat
C	Consulted	Beschikt over informatie of heeft capaciteiten die gebruikt kunnen worden om het resultaat te bereiken
I	Informed	Moet worden geïnformeerd over het resultaat (maar hoeft bijvoorbeeld niet geconsulteerd te worden)

Een voorbeeld van het gebruik van RASCI-tabellen voor het project Spoorzone Delft (een tunnel en ondergronds station) is onderstaand opgenomen (uitsnede uit totale sheet, Prorail Spoorzone Delft).

Veiligheidsrollen en -verantwoordelijkheden

Integrale Veiligheid

Proces / Activiteit / Taak	CM	IM	SpO (NRM & IO)	Ing- buro	IP						Aan- nemer	VL	Gebru- kers	Overige derden	Regelgeving	WAT wordt van WIE verwacht		
					Capaciteitsmanagement	Infrastructuurmanagement	Programmanagement	Projectmanager	Planontwikkelaar	Ingenieursbureau							Projectingenieur	Bouwmanager
<b>Integrale veiligheid</b>																		
<b>VERKENNING - PLANSTUDIE</b>																		
<b>1. Verkenning</b>																		
Capaciteitsanalyse, waarin een globale analyse van de mogelijke invloed op veiligheid	A		S	R											EN50126	In de capaciteitsanalyse moeten de diverse soorten veiligheid en de betrokken risicodragers worden benoemd		
<b>2a Planstudie Variantenstudie en Voorkeursalternatief</b>																		
Verzamelen en vaststellen van de veiligheidseisen ten behoeve van de planstudie	A/R	R									R	R			pre PRC00055A	Elke partij stelt de eisen vast op zijn eigen deel terrein		
Oprichting van Variantenstudie en Voorkeursalternatief aan SpO, met daarin het overzicht van de verzamelde veiligheidseisen	A/R		S												pre PRC00055	Afstemmen van de opdracht (inhoud en eisen) met resp. SpO NRM (Variantenstudie) en SpO IO (Voorkeursalternatief)		
Organiseren en uitvoeren van Variantenstudie en opstellen Voorkeursvariant			A	R	S	S					S	S	S		pre PRC00055			
Eerste inventarisatie van risico's en veiligheidseisen (toepasselijke wet en regelgeving, toepasselijke ontwerpvoorschriften, functionele en beheer eisen)	S	S	A	R	S						S	S	S		pre PRC00055			
Opstellen eerste versie van het Functioneel Programma van Eisen (FPvE)	S		A	R	S						S	S			pre PRC00055	Zie Handreiking procedure PRC00055a		
Maken van variantkeuzes en opstellen van de Nota Voorkeursalternatief. Ontwerpverantwoordelijkheid mede op basis van uitgevoerde risico-evaluaties en -analyses	S		A	R	S	S					S	S	C		EN50126; Arbeidsbesluit Art. 2.26, 2.30, 2.32; VVW	Voor wat betreft de arbeidsveiligheid maakt de Projectmanager aantoonbare afwijkingen betreffende de RI&E. Hij doet dat op basis van de zgn. arbeidshygiënische strategie: preventie dient in beginsel in het ontwerp plaats te vinden.		
Vaststellen Voorkeursalternatief en Functioneel Programma van Eisen	A	S	R	S							S	S				Mede op basis van toetsen door IM en VL		
<b>2b Planstudie Voorontwerp</b>																		
Overdraagt opdrachtgeverschap van CM naar IM en acceptatie van het FPvE	R	A	S	S											PRC00055A	IM stelt expliciet vast dat de (veiligheids)eisen kunnen worden waargemaakt en dat ze haalbaar en wenselijk zijn voor het beheer op lange termijn. IM accepteert de overdracht. Verder spreken de partijen in gezamenlijke plannen af hoe veiligheidseisen zullen worden gespecificeerd, geborgd en tenslotte zullen worden aangetoond (in een integraal Veiligheidsplan en/of in deelplannen voor V&G en veilige bereikbaarheid)		