



→ Opdrachtgever

Handreiking invulling verantwoordelijkheden opdrachtgever in ontwerpfase

Voorwoord

Iedereen moet aan het eind van de werkdag weer gezond en veilig naar huis kunnen, en aan het eind van zijn loopbaan gezond en fit met pensioen. Het is van het grootste belang om ongelukken en arbeidsongeschiktheid te voorkomen, én om faciliteiten te bieden zodat mensen duurzaam inzetbaar zijn en blijven.

De verantwoordelijkheid voor veilig en gezond werken geldt voor alle partners in de keten, dus ook – en misschien ook wel met name – voor de opdrachtgever. Immers, hoe meer aan de 'voorkant' van het bouwproces al de juiste aandacht aan veiligheid wordt besteed, hoe positiever het effect aan de 'achterkant'.

Met deze brochure willen wij u als opdrachtgever/ontwerper ondersteunen bij het voldoen aan uw verplichtingen in de ontwerpfase van een project. Daarmee hopen wij – samen met u – een bijdrage te leveren aan de vergroting van de aandacht voor veilig en gezond werken in onze sector. Want die aandacht is (nog steeds) hard nodig.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	04
2	Definities en begrippen	06
3	Organisatie en middelen	10
4	Verantwoordelijkheden van de partijen per bouwfase	12
5	Aandachtspunten per betrokken partij	16
	BIJLAGE: Aandachtspunten in de verschillende fasen	20

Deze brochure is tot stand gekomen in samenwerking met het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, in het kader van het programma Stimuleren Verantwoord Opdrachtgeverschap.



→ 1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Volgens EU-richtlijn 92/57 zijn alle partijen die meewerken aan bouw, onderhoud of sloop, ook verantwoordelijk voor de veiligheid en gezondheid van alle betrokken werknemers. Daarnaast zijn de maatregelen voor veilig onderhoud vastgelegd in het Bouwbesluit 2012. Aanvragers van een vergunning moeten duidelijk maken dat zij die maatregelen treffen. De Europese richtlijn 2001/45/EG stelt dat esthetiek of kosten geen reden mogen zijn om geen of minder veiligheids- en gezondheidsvoorzieningen te treffen. Een bouwer moet altijd voldoen aan de bouwprocesbepalingen. De manier waarop hij deze invult, hangt af van de omvang, de duur en het gevaar van het werk.

Ongevallen tijdens bouw of onderhoud blijken vaak het gevolg te zijn van beslissingen die zijn genomen bij het ontwerp van het bouwwerk. Daarom is het de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever en ontwerper om al tijdens het ontwerp mogelijke gevaren zo veel mogelijk weg te nemen. Dit kan met andere ontwerpkeuzes of door het toevoegen van veiligheidsvoorzieningen.

Tot voor kort bleek dat de bepalingen in het Arbobesluit en in het Bouwbesluit nog niet het gewenste effect hadden. Ontwerpers van een bouwwerk hielden te weinig rekening met de veiligheid en gezondheid van werknemers tijdens bouw en onderhoud.

Daarom is met ingang van 2017 in het Arbobesluit de rolverdeling tijdens de bouw geherdefinieerd en aangescherpt. Geheel in lijn met de EU-richtlijn heeft u als opdrachtgever nu meer verantwoordelijkheid voor de werklocatie en de beslissingen hieromtrent.

In deze brochure willen we een handreiking doen door een aantal belangrijke verplichtingen in het Arbobesluit

en het Bouwbesluit uit te leggen en suggesties te doen over hoe u deze kunt invullen. We beschrijven welke acties van u als opdrachtgever, uw ontwerpteam en adviseurs mogen worden verwacht en we stellen enkele praktische oplossingen voor. In deze brochure zijn we uitgegaan van de verantwoordelijkheden die u moet vervullen en welke wettelijk zijn gekoppeld aan de rolverdeling tijdens de bouw. Deze kunt u, wanneer strikt gevolgd, ook toepassen op moderne samenwerkingsvormen in de bouw.

We spreken in deze brochure over 'bouwwerken'. Hiermee bedoelen we behalve gebouwen, ook kunstwerken en infrastructuur, ook al noemen we deze niet overal zo expliciet.

1.2 Leeswijzer

- **In hoofdstuk 2** beschrijven we de verschillende partijen die een rol spelen in het bouwproces. Ook gaan we in op de arbeidshygiënische strategie en het 'redelijkerwijsprincipe'.
- **In hoofdstuk 3** beschrijven we de organisatie en middelen, zoals het Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan) en het dossier.
- **In hoofdstuk 4** geven we per bouwfase een overzicht van ieders verantwoordelijkheden.
- **In hoofdstuk 5** geven we een overzicht per betrokken partij, met aandachtspunten voor elke bouwfase.
- **In de bijlage** is een lijst met aandachtspunten opgenomen, die u kunt gebruiken als geheugensteuntje en om u op het spoor te zetten van elementen die aandacht verdienen.





→ 2. Definities en begrippen

2.1 Rolverdeling

Begrippen met uitleg

Begrip	Omschrijving
De werkgever	De partij die instructie geeft over de wijze waarop een taak moet worden uitgevoerd. ¹⁾
De opdrachtgever	De partij die een opdracht geeft en/of het initiatief heeft genomen voor het realiseren van een bouwplan. ^{2) 3)}
De eigenaar/gebruiker	De partij die het gebouw gaat gebruiken.
De ontwerper	Meestal de partij die het (architectonisch) ontwerp van een bouwwerk maakt. In de meeste gevallen is dat de architect en/of het ingenieursbureau. Het is vaak een groep ontwerpers, zoals de architect, de constructeur, de installatieadviseur, etc.
De adviseur van constructies en de adviseur van gebouwinstallaties	De partij die een specifiek advies levert. Dit kunnen respectievelijk de constructeur en de bouwfysicus zijn.
De aannemer	De partij die de realisatie ter hand neemt: het gebouw of het kunstwerk bouwt gedurende de uitvoeringsfase, dan wel de infrastructuur aanlegt. ⁴⁾
Installatieadviseurs, producenten en installateurs	De partijen die de ontwerper en/of de (hoofd)aannemer ondersteunen in specifieke bouwelementen.
Het onderhoudsbedrijf	De partij die verantwoordelijk is voor het onderhoud van het gebouw, het kunstwerk of van de infrastructuur tijdens gebruik. ⁵⁾
Het bevoegd gezag, Bouw- en Woningtoezicht	Het publieke orgaan dat de naleving van vergunningen handhaaft.

- 1)** Volgens de Arbowet is de werkgever de partij die aanwijzingen geeft voor het uitvoeren van activiteiten. Het is niet noodzakelijk dat hij een vergoeding beschikbaar stelt. Een opdrachtgever, of diens vertegenwoordiger, die aanwijzingen geeft aan een vakman, zoals een timmerman of stratenmaker, heeft daarmee werkgeversverantwoordelijkheden. De interventie in de taakuitoefening maakt hem voor de Arbowet werkgever van die vakman. Deze benadering geldt als leidraad bij alle interventies. De opdrachtgever, de coördinator en de toezichthouder, zouden zich daarom terughoudend moeten opstellen en geen aanwijzingen moeten geven over de wijze waarop werkzaamheden dienen plaats te vinden.
- 2)** Ook de opdrachtgever en de ontwerper moeten zich realiseren dat zij verantwoordelijk zijn voor iedereen die namens hen de bouwplaats bezoekt. Een ander belangrijk punt is dat de opdrachtgever verantwoordelijk is voor de gevaren die voortvloeien

uit zijn bedrijfsvoering. Voor een wegbeheerder betekent dit bijvoorbeeld dat hij verantwoordelijk is voor het aanrijdgevaar.

- 3)** Een initiatiefnemer die met een DFBM-contract (design, finance, build & maintenance) werkt, is opdrachtgever in de zin van de wet, met de daarbij horende verantwoordelijkheden. Een uitzondering treedt op als een consument de opdrachtgever is. In dat geval gaan de verplichtingen van de opdrachtgever over naar de partij die het ontwerp maakt (de architect of de aannemer).
- 4)** Arbobesluit art 1.1.2f.
- 5)** In het proces kunnen meerdere partijen dezelfde taak hebben. Er kunnen bijvoorbeeld tijdens gebruik meerdere reinigingsbedrijven zijn en meerdere bedrijven die onderhoud plegen aan installaties. Deze vallen in deze brochure allemaal onder de term 'onderhoudsbedrijf'.



2.2 De arbeidshygiënische strategie en het redelijkerwijsprincipe

U als opdrachtgever en uw ontwerper moeten bij het ontwerp van een bouwwerk rekening houden met alle mogelijke gevaren bij de realisatie, het onderhoud en de sloop. Ook moeten alle werkplekken altijd veilig kunnen worden bereikt. Gevaren moet u proberen te vermijden volgens de 'arbeidshygiënische strategie':

- a. U en de ontwerper moeten eerst proberen het gevaar weg te nemen door het ontwerp aan te passen of door andere materialen toe te passen.
- b. Als dat niet lukt, moet u het gevaar beheersbaar maken door collectieve maatregelen op te nemen in het ontwerp. Een collectieve maatregel tegen valgevaar is bijvoorbeeld het plaatsen van leuningen. Deze maatregelen zijn het effectiefst en goedkoopst als ze geen inspanning vragen van de uitvoerenden en min of meer automatisch met het werk meegaan.
- c. Als collectieve maatregelen ook niet mogelijk zijn of onvoldoende bescherming bieden, mag u uitgaan van bescherming door middel van persoonlijke beschermingsmiddelen. Bijvoorbeeld het dragen van een gordel of adembeschermingsmiddelen. Dit heeft wel consequenties voor de werkwijze.

Kortom, opdrachtgever en ontwerper moeten eerst de mogelijkheden op een 'hoger' niveau onderzoeken, voordat zij mogen besluiten maatregelen van een 'lager' niveau te treffen. Het is alleen toegestaan een niveau te verlagen als daar goede redenen voor zijn. Dit is het 'redelijkerwijsprincipe'.

U als opdrachtgever en uw ontwerper kunnen dus besluiten over te gaan naar een lager niveau in de arbeidshygiënische strategie. U moet dan echter aantonen dat de veiligheid en gezondheid net zo goed worden beschermd als op een hoger niveau. U kunt daartoe bijvoorbeeld extra aanpassingen doen en aanvullende gebruiksvoorschriften opstellen.

Er gelden strenge regels bij het risico dat werknemers worden blootgesteld aan kankerverwekkende stoffen, asbest, bodemverontreiniging of bacteriën en virussen. Ook voor valgevaar gelden strenge regels. In deze gevallen mag u alleen een stap lager in de arbeidshygiënische strategie zetten als een hogere maatregel technisch niet uitvoerbaar is. Economische redenen gelden bij deze gevaren niet. U bent verplicht om de gevaren weg te (laten) nemen, voordat u de geplande werkzaamheden uit laat voeren.

Voorbeeld

De opdrachtgever moet zorgen dat een dak of sluiscomplex veilig kan worden geïnspecteerd en betreden. Vanuit de arbeidshygiënische strategie betekent dit dat er een collectieve valbeveiliging moet zijn. Dit kan een borstwering of een hek van 1 meter hoog zijn. Als dit technisch niet mogelijk is, mag de opdrachtgever terugvallen op het aanbrengen van lijnsystemen met gordels. Dit systeem moet worden gebruikt als gebiedsbegrenzing. Als ook dit technisch niet mogelijk is, is het gebruik van persoonlijke valbeveiliging de laatste keuze. De opdrachtgever moet dan wel aantonen dat de bescherming van veiligheid en gezondheid van de werknemers even groot is als bij de middelen die de voorkeur hebben. Met individuele valbeveiliging mag niet solitair worden gewerkt en er moet passende BHV (Bedrijfs hulpsverlening) worden georganiseerd.

De verschillende Arbocatalogi benoemen de oplossingen voor belangrijke risico's. Ook een branche-RI&E en het Plan van Aanpak geven informatie over gevaren, risico's en acceptabele oplossingen.





→ **3. Organisatie
en middelen**

Het Arbobesluit stelt organisatorische eisen aan het ontwerp- en bouwproces van bouwwerken. Bijvoorbeeld: zodra er meerdere partijen meewerken, moet u in zowel de ontwerpfase als in de uitvoeringsfase een coördinator veiligheid en gezondheid benoemen. Projecten die meer dan 500 mandagen betreffen, moet u aanmelden bij de Inspectie SZW.

Ook moet u twee documenten opstellen waarin u de veiligheidsmaatregelen en –processen vastlegt: het Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan) en het dossier. U bent volgens Arbobesluit 2.32 als opdrachtgever in de ontwerpfase verantwoordelijk voor de uitvoering van deze maatregelen. De project-specifieke afspraken over hoe deze verantwoordelijkheden worden ingevuld, moeten vastliggen in het contract.

3.1 Het V&G-plan

Het V&G-plan valt onder directe verantwoordelijkheid van de coördinator en is in feite het tastbare (tussen)resultaat van zijn inspanningen. Hierin legt hij namens u vast op welke wijze u tijdens de bouw en daarna de gevaren voor de veiligheid en gezondheid beheerst. Het V&G-plan ondersteunt het ontwerp- en uitvoeringsproces en kunt u ook gebruiken bij de overdracht.

U moet het V&G-plan voortdurend bijwerken, bijvoorbeeld bij veranderingen in het ontwerp. In het V&G-plan beschrijft u de gevaren en onderbouwt u welke maatregelen deze gevaren wegnemen. Het V&G-plan benoemt welke partijen deze maatregelen nemen, onderhouden en controleren. De maatregelen zelf moet u op (laten) nemen in het ontwerp. Het V&G-plan is geen eindproduct, maar een managementondersteunend werkdocument.

U bent verplicht om een V&G-plan op te stellen wanneer een melding aan de Inspectie SZW verplicht is en wanneer er 'bijzondere gevaren' zijn. Om te kunnen bepalen of dit het geval is, maakt u eerst een analyse van de gevaren, risico's en maatregelen. Een V&G-plan is bijna altijd nodig.

3.2 Het dossier

Het Bouwprocesbesluit en het Arbobesluit verplichten u om een dossier op te stellen. Het dossier is de handleiding van een bouwwerk, waarin u alle gegevens opneemt die bij gebruik, onderhoud of sloop relevant kunnen zijn voor de beheersing van veiligheid en gezondheid.

Het doel van het dossier is om inzicht te bieden in welke zichtbare en niet-zichtbare gevaren er zijn in het bouwwerk. Ook beschrijft u zichtbare en niet-zichtbare voorzieningen om die gevaren weg te nemen. Ook beschrijft u welke gevaren voorzienbaar onderhoud kan opleveren en hoe dit zo veilig mogelijk kan worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld de plaatsen waar risicovolle materialen liggen, zoals kabels en leidingen, of waar valgevaar is. Maar ook waar de ankerpunten voor steigers zitten.

Het dossier is, net als het V&G-plan, een levend document. Tijdens het ontwerp, de realisatie en het gebruik van het bouwwerk werkt u het dossier zo nodig bij. Het is goed denkbaar dat u ook onderhoudsadvisen en voorschriften in het dossier opneemt die niet direct gaan over veilig en gezond onderhoud of sloop. Bijvoorbeeld onderhoud van schilderwerk, garantieverklaringen, revisieteekeningen en beschrijvingen van installaties.

De verantwoordelijkheid voor het opstellen van een dossier ligt volgens het Arbobesluit bij de coördinatoren ontwerpfase en uitvoeringsfase.





→ 4. Verantwoordelijkheden van de partijen per bouwfase

In dit hoofdstuk geven we per bouwfase (opeenvolgend de initiatiefase, ontwerpfase, realisatiefase, gebruiks- en onderhoudsfase) aan welke partij verantwoordelijk is voor wat. Deze verantwoordelijkheden zijn vastgelegd in het Bouwbesluit 2012 en de Arbeidsomstandighedenwet.

De wet gaat uit van een rolverdeling, maar we gaan in de praktijk uit van functionarissen en partijen. Dit verschil is verwarrend. In deze brochure gaan we daarom uit van de 'rol' die een bepaalde partij heeft, met de daarbij horende verantwoordelijkheden.

Die verantwoordelijkheden liggen wettelijk vast. De opdrachtgever (vergunninghouder), de eigenaar/gebruiker en de aannemer kunnen taken delegeren, maar niet hun wettelijke verantwoordelijkheden. Wel kunnen zij de gedelegeerde partijen aansprakelijk stellen, wanneer deze hun taken niet goed uitvoeren.

In zowel de ontwerp- en realisatiefase als in de gebruiksfase werken veel verschillende professionals aan een bouwwerk: ontwerpers, bouwbegeleiders, producenten, gespecialiseerde aannemers, nevenaannemers, gebruikers en onderhoudsbedrijven. Daarom is het extra belangrijk om ieders taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden helder vast te leggen. Belangrijke documenten zijn het V&G-plan, het dossier, de verslagen van de coördinatie-overleggen, de contracten en verdere aantekeningen en afspraken.

De Inspectie SZW controleert het correct invullen van de wettelijke verantwoordelijkheden en verplichtingen. Dit gebeurt achteraf, vaak wanneer er iets is misgegaan. Daarom is het van groot belang dat u ervoor zorgt dat u alle inspanningen en afspraken zo specifiek mogelijk vastlegt.

Voorbeeld

Een opdrachtgever die taken wil uitbesteden waarvoor hij wettelijk verantwoordelijk is, moet de partijen waaraan hij uitbesteedt zorgvuldig selecteren op ervaring en kennis. Dit geldt ook voor partijen in de ontwerpfase. Daar wordt immers de basis gelegd voor veilig en gezond realiseren, gebruiken, onderhouden en slopen.

4.1 De initiatiefase

Vanaf de initiatiefase moeten de betrokken partijen bij elke beslissing de consequenties overzien die deze heeft voor veiligheid en gezondheid tijdens de realisatie, het gebruik, het onderhoud en de sloop. Tijdens de initiatiefase onderzoekt de **opdrachtgever/initiatiefnemer** zijn wensen en geeft de opdracht tot

ontwerpen. Hij stelt eisen en randvoorwaarden op, mede op basis van de wetgeving. Hij moet hierbij steeds rekening houden met de consequenties voor veilige bouw, onderhoud en sloop. De opdrachtgever beslist hoe het proces eruit komt te zien, welke adviseurs hij inschakelt en welke taken hij bij hen neerlegt.

Het is verstandig dat de opdrachtgever de ontwerpers en adviseurs toetst op ervaring, prestaties en kennis van veiligheid en gezondheid in het ontwerpproces. Hij is hiertoe niet wettelijk verplicht, maar met het oog op zijn verantwoordelijkheid is het wel aan te raden. Het doel moet steeds zijn dat het bouwwerk altijd veilig en gezond is.

De opdrachtgever/initiatiefnemer moet de **ontwerper/architect** en andere adviseurs een heldere opdracht geven, met als randvoorwaarde dat zij veilig onderhoud meenemen in het ontwerp. De ontwerper moet aangeven wat de randvoorwaarden betekenen voor het ontwerp en, als dat nodig is, aanvullende vragen stellen om de opdracht en randvoorwaarden helder te krijgen.

De opdrachtgever draagt zorg voor de coördinatie. Hij stelt daarvoor een coördinator ontwerpfase aan, zoals beschreven in het Arbobesluit. In het dossier legt deze vast hoe het bouwwerk veilig en gezond kan worden onderhouden.

Voorbeeld

De opdrachtgever vraagt de ontwerpers om bij het maken van de offerte aan te geven hoe zij de V&G-aspecten invulling geven in de ontwerpfase, het ontwerp en de contractstukken. Ook vraagt hij hoe zij hem als opdrachtgever zullen vrijwaren van gevolgen van onvoldoende aandacht voor V&G. Tevens vraagt de opdrachtgever om recente referentieprojecten.

4.2 De ontwerpfase

Een zorgvuldig ontwerpproces zorgt ervoor dat de taken en verantwoordelijkheden van de betrokkenen op elkaar zijn afgestemd. Zo kunnen opdrachtgever en ontwerper voldoen aan hun verplichting om een bouwwerk te ontwerpen dat veilig en gezond kan worden gebouwd, onderhouden en gesloopt.

- Tijdens de ontwerpfase gaat de **ontwerper** aan de slag met de eisen en randvoorwaarden. Hij stelt een schetsontwerp op, gevolgd door een voorontwerp en een definitief ontwerp. Hij kiest de materialen en werkt het ontwerp van grof naar fijn uit, waarbij hij zijn keuzes onderbouwt.

Al bij het ontwerpen moet de ontwerper rekening houden met de inrichting van werkplekken en werkzaamheden die in de toekomst nodig zullen bij voorzienbaar onderhoud. Deze plekken moeten veilig en bereikbaar zijn. De ontwerper moet ook rekening houden met het meenemen van gereedschappen en materialen die bij het onderhoud nodig kunnen zijn.

- De **opdrachtgever** bewaakt dat het ontwerp voldoet aan de door hem en de wet gestelde eisen. In de ontwerpfase scheidt hij de randvoorwaarden om een goed ontwerpproces mogelijk te maken. Hij heeft tevens een toetsende rol en moet in de ontwerpfase goed nagaan of de ontwerper alle aspecten van de realisatie, onderhoud en sloop van het bouwwerk heeft meegenomen en of deze veilig kunnen gebeuren.

Echter: wanneer een opdrachtgever een particulier is, gaan de verantwoordelijkheden van de opdrachtgever over naar de ontwerper.

- De **coördinator** is er in de ontwerpfase verantwoordelijk voor dat de betrokken partijen actief analyseren welke consequenties hun keuzes hebben voor de veiligheid en gezondheid bij de realisatie, het gebruik, onderhoud en de sloop. Hij beoordeelt de gevolgen van een uiteindelijk ontwerp voor de veiligheid en gezondheid. Ook kan hij de verschillende partijen 'dwingen' om gevaren weg te nemen, risico's te reduceren en om de analyses te bespreken met overige partners. Hij is verantwoordelijk voor het toetsen van het resultaat en voor het bijsturen wanneer de consequenties voor veiligheid en gezondheid niet acceptabel zijn.

Kortom, de coördinator zorgt ervoor dat de ontwerpers tot een ontwerp komen met zo weinig mogelijk gevaren en dat de ontwerpkeuzes worden vastgelegd. De coördinator draagt daarnaast zorg voor het dossier en het V&G-plan.

Voorbeeld

Een belegger, een woningbouwvereniging of een wegbeheerder die het ontwerp uitbesteedt, is verantwoordelijk voor de veiligheid en de gezondheid van dat ontwerp. Een particulier die een aanbouw laat ontwerpen door een architect is echter niet verantwoordelijk; dat is de architect. Ook een particulier die een dakkapel laat plaatsen door een aannemer is niet verantwoordelijk; in dit geval is dat de aannemer.

De ontwerpfase wordt pas afgesloten zodra de materiële uitvoering start. Dit betekent dat formeel ook de uitwerking van het ontwerp door het uitvoerend bedrijf nog onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever valt.

4.3 De realisatiefase

Voordat de realisatiefase (of bouw- of uitvoeringsfase) start, vraagt de opdrachtgever een omgevingsvergunning aan voor het ontwerp. Daarnaast is hij verantwoordelijk voor de eventuele melding bij de Inspectie SZW.

De realisatie van een bouwwerk start over het algemeen niet voor alle delen tegelijk, want niet alles is op hetzelfde moment uitgewerkt en gereed. In de praktijk verandert er gedurende de realisatiefase nog veel. Bijvoorbeeld bij voortschrijdend inzicht, wanneer uitvoerende partijen alternatieve oplossingen aandragen, uit kostenoverwegingen of wanneer bepaalde materialen niet beschikbaar blijken te zijn.

Wanneer een deel van het ontwerp wordt herzien, is er sprake van een nieuw ontwerpproces onder verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Deze moet nagaan wat de consequenties van de aanpassingen zijn voor de veiligheid en gezondheid bij de realisatie, het gebruik, onderhoud en sloop van het bouwwerk.

Belangrijk is dat alle partijen de verleende vergunning en wettelijke verplichtingen respecteren en dat de coördinator het V&G-plan en het dossier bijwerkt.

Gebrekkige afstemming tussen de verschillende partijen veroorzaakt veel problemen. De opdrachtgever laat daarom in de contracten vastleggen dat onderaanneming alleen is toegestaan na melding en akkoord. Een suggestie is om vast te leggen dat een activiteit niet meer dan bijvoorbeeld twee keer mag worden heruitbesteed. Alle partijen moeten aantonen dat zij zorgdragen voor veilig en gezond werken, bij voorkeur met een verklaring van een gecertificeerde arbodienstverlener, een RI&E en een jaarplan of plan van aanpak.

4.4 De gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase is het van belang dat de **eigenaar/gebruiker** zijn eigen medewerkers en de onderhoudsbedrijven goed heeft geïnstrueerd en geïnformeerd. Ook is hij verantwoordelijk voor veilig gebruik en onderhoud.

Bij een aanpassing en/of verbouwing van het bouwwerk is de gebruiker vaak de opdrachtgever. Bij onderhoud, ongeacht de omvang of aard, doorloopt men opnieuw de stappen zoals hierboven zijn beschreven, zodat realisatie, als onderhoud en sloop op een veilige en gezonde manier kunnen plaatsvinden.

Tijdens regulier klein onderhoud, zoals reinigen, het verhelpen van storingen en optimaliseren van de installaties, blijven vaak alle functies van het bouwwerk intact. De eigenaar/beheerder is dan verantwoordelijk voor de veiligheid en gezondheid die voortkomt uit zijn bedrijfsvoering. Bijvoorbeeld wanneer er wordt gewerkt bij of op een weg, terwijl het verkeer die blijft gebruiken.

Bij groot onderhoud zijn echter niet alle functies van het bouwwerk beschikbaar. Bijvoorbeeld bij restauratie, renovatie of vernieuwbouw. Dit groot onderhoud zien we als een nieuwe initiatief-, ontwerp- en realisatiefase en men doorloopt opnieuw de stappen zoals hierboven zijn beschreven, zodat realisatie, als onderhoud en sloop op een veilige en gezonde manier kunnen plaatsvinden.

Onderhoud veroorzaakt extra gevaren voor de gebruikers. Daarom moet een eigenaar/gebruiker extra aandacht schenken aan het functioneren van de bedrijfshulpverlening (BHV). De partijen die onderhoudswerkzaamheden uitvoeren, moeten hun BHV-plan aanpassen op de bedrijfsvoering en op de al aanwezige BHV-plannen.

De eigenaar/gebruiker laat zich vaak adviseren door externe deskundigen. Het is goed om op te merken dat deze adviseurs civielrechtelijk slechts beperkt aanspreekbaar zijn op de inhoudelijke kwaliteit van hun advies. De organisatie die het advies vraagt, is zelf verantwoordelijk voor de implementatie en toepassing. Een wettelijk vastgelegde verantwoordelijkheid verplaatst niet door het uitbesteden van bijbehorende taken, maar blijft bij de in de wet genoemde partij.





→ 5. Aandachtspunten
per betrokken partij

In dit hoofdstuk is per partij die is betrokken bij het ontwerp, de realisatie, het gebruik en onderhoud beschreven wat er van hem in elke fase mag worden verwacht op het gebied van veiligheid en gezondheid. Het doel is vooral dat opdrachtgever en ontwerper standaard in de ontwerpfase meenemen dat het bouwwerk in de toekomst veilig kan worden onderhouden. In de onderstaande beschrijving is vooral de rolverdeling belangrijk, en niet de namen van de functionarissen. Zo is er altijd een ontwerper, maar niet altijd een architect.

5.1 De opdrachtgever

De opdrachtgever is tijdens zowel de initiatiefase, de ontwerpfase als de realisatiefase verantwoordelijk voor veilig gebruik, onderhoud en sloop van een bouwwerk. Voor hem geldt de volgende aanbevolen werkwijze:

Tijdens de initiatiefase:

- De opdrachtgever toetst de betrokken partijen op competenties en ervaring op het vlak van ontwerpen voor veilig en gezond bouwen, onderhouden en slopen (*Arbobesluit art. 2.26 e.v.*).
- De opdrachtgever stelt een coördinator voor de ontwerpfase (CO) aan (*Arbobesluit art. 2.29*).
- De opdrachtgever stelt een goed doordacht en compleet programma van eisen op, of laat dit opstellen. Hierin wordt expliciet stilgestaan bij veilig onderhoud – in ieder geval op grond van wet- en regelgeving (*Bouwbesluit 2012*) – en de hierbij te maken keuzes (*Arbobesluit art. 2.26, 2.28, 3.30, 2.32*).
- De opdrachtgever stelt een ontwerper (architect en/of adviseurs) aan die aandacht heeft voor en ervaring heeft met het ontwerpen met oog voor veilig en gezond realiseren, onderhouden en slopen (*Arbobesluit art. 2.26, 2.32*).
- Indien bij de partners deskundigheid op het gebied van V&G ontbreekt, voegt de opdrachtgever een adviseur op dit gebied toe aan het team (*Arbobesluit art. 2.26*).
- De opdrachtgever maakt met de betrokkenen afspraken over de wijze waarop deskundigheid op het gebied van veilig onderhoud gedurende het gehele traject wordt geborgd (*Arbobesluit art 2.32*).

Tijdens de ontwerpfase:

- De opdrachtgever vraagt de betrokkenen naar de mate waarin wordt voldaan aan de eisen voor veilig en gezond realiseren, onderhouden en slopen (*Arbo-besluit art. 2.26*).
- Beslissingen in het ontwerpproces neemt de opdrachtgever mede op basis van een analyse van gevaren tijdens realisatie, gebruik, onderhoud en sloop (*Arbobesluit art. 2.26, 2.28, 3.30, 2.32*).

- De opdrachtgever heeft een coördinator ontwerpfase (CO) aangesteld (*Arbobesluit art. 2.29*), die namens hem aandacht schenkt aan het veilig en gezond realiseren, gebruiken, onderhouden, en aan het veilig kunnen slopen.
- De opdrachtgever (of namens hem de CO) verzekert zich ervan dat de architect hetzelfde veiligheidsniveau nastreeft als hijzelf. Zo vraagt hij om een risicoanalyse ten aanzien van veilig en gezond realiseren, onderhouden en slopen, en zal hij indien nodig wijzigingen laten aanbrengen in het ontwerp (*Arbobesluit art. 2.26, 2.28, 3.30, 2.32*).
- Diezelfde zekerheid vraagt de opdrachtgever/CO ook van de in te schakelen ontwerpers van constructies en installaties. Ten slotte toetst hij concrete maatregelen ten behoeve van veilig onderhoud. Bij grote gevaren of ernstige risico's (risicovolle gebouwen, waterwerken, wegebouw of spoorwerk bijvoorbeeld) is aan te raden om te kiezen voor extra waarborgen. Er kan bijvoorbeeld een onafhankelijk oordeel (second opinion) worden gevraagd over het ontwerp ten aanzien van veilig onderhoud.
- De opdrachtgever benoemt een coördinerende uitvoerende partij en verplicht andere partijen mee te werken aan de coördinatie.
- De opdrachtgever vraagt aan het einde van deze fase een omgevingsvergunning aan. De opdrachtgever is dus ook aanvrager van de vergunning, al kan hij daartoe een ander (bijv. de architect) machtigen. Na het verkrijgen van de vergunning is en blijft hij als vergunninghouder de eindverantwoordelijkheid houden voor het voldoen aan de eisen uit de vergunning en de regelgeving.
- De opdrachtgever levert een ontwerpbeschrijving op met tekeningen en een 'Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerp' met een dossier zoals bedoeld in het *Arbobesluit art. 2.30*.
- Vooruitlopend op de realisatie meldt de opdrachtgever het werk bij de Inspectie SZW (*Arbobesluit art 2.27*).

Tijdens de realisatiefase:

- De opdrachtgever ziet toe op een goede informatieoverdracht van de architect en adviseurs van constructies/installaties aan de uitvoerende partijen. Ook bij een 'niet traditionele' organisatievorm, is er geen garantie dat de overdracht probleemloos verloopt.
- De opdrachtgever moet maatregelen treffen om zijn eigen toezicht tijdens de realisatie te organiseren (realisatiebegeleiding).
- Indien de aangestelde realisatiebegeleiding onvoldoende competenties en ervaring heeft, is het aan te bevelen dat de opdrachtgever een adviseur inschakelt die deze competenties en ervaring aantoonbaar bezit.
- De opdrachtgever moet duidelijk maken wie hij waarvoor aansprakelijk stelt en waar

mogelijke onduidelijkheden kunnen zitten. Het is noodzakelijk dat de opdrachtgever in de contracten aandacht voor veilig realiseren, onderhouden en slopen opneemt.

- De opdrachtgever zorgt voor een deskundige die kan controleren of het bouwwerk dat aan het einde van deze fase wordt opgeleverd voldoet aan de afspraken die zijn gemaakt. Dit moment is cruciaal voor de opdrachtgever in de rol van verantwoordelijke. Als hij het resultaat accepteert en hier te weinig energie in steekt, is het moeilijk om in een later stadium nog andere partijen aansprakelijk te stellen.

- Hij toetst gedurende het ontwerpen actief alle beslissingen aan de gevaren die kunnen optreden tijdens het realiseren, gebruiken, onderhouden en slopen en hij maakt die keuzes die het minste gevaar opleveren.
- De ontwerper communiceert duidelijk met de opdrachtgever over de mogelijke risico's van bepaalde ontwerpkeuzes (bijvoorbeeld als gevolg van een te krap budget of te krappe doorlooptijden). De beslissingen hierover kan hij het beste schriftelijk vastleggen om onduidelijkheden in latere fases te voorkomen.
- De ontwerper ontwerpt conform het Bouwbesluit en houdt rekening met het Arbobesluit afdeling 5.

5.2 De ontwerper

De ontwerper staat aan de basis van een kwalitatief goed en onderhoudsveilig bouwwerk. Voor hem geldt de volgende aanbevolen werkwijze:

Tijdens de initiatiefase:

- De ontwerper draagt zorg voor een transparante opdracht.
- Hij beoordeelt of de gestelde eisen en randvoorwaarden te bereiken zijn in combinatie met de wettelijke vereisten en het ontwerpen voor veilig en gezond realiseren, onderhouden en slopen. Dat vergt een kritische houding ten opzichte van de opdrachtgever.
- Hij raadt zijn opdrachtgever aan een adviseur in te schakelen om de opdracht ook met de 'veilig-onderhoudsbri' te bekijken, indien de aard van de opdracht hierom vraagt.
- Hij adviseert zijn opdrachtgever in een vroeg stadium een integraal ontwerpteam samen te stellen.
- Hij adviseert zijn opdrachtgever zo snel mogelijk een coördinator aan te stellen.
- Hij toetst of de opdrachtgever op de hoogte is van de wettelijke verplichtingen en de activiteiten die nodig zijn om tot een veilige en gezonde realisatie, gebruik, onderhoud en sloop te komen en of hij deze kennis toepast. Hij adviseert de opdrachtgever bij zaken waarvan deze niet volledig op de hoogte is.

Tijdens de ontwerpfase:

- De ontwerper ontwerpt integraal met aandacht voor veilig realiseren, gebruiken, onderhouden en slopen. Dat geldt zowel voor het bouwwerk als voor de installaties. Daarover heeft hij nauw contact met de installatieadviseur en constructieadviseur/constructeur. De ontwerper overziet en signaleert knelpunten daar waar disciplines samenkomen.

Tijdens de realisatiefase:

De realisatiefase is het moment dat er een (deel) overdracht plaatsvindt, van de ontwerper en de adviseurs van constructies/gebouwinstallaties aan de hoofduitvoerder en installateur. De rol van de ontwerper is in deze fase vaak adviserend. Het is niet (meer) gebruikelijk dat de ontwerper intensief betrokken is bij de realisatie. Zijn betrokkenheid ligt, afhankelijk van de gemaakte afspraken, soms alleen bij het esthetisch beoordelen en goedkeuren van wijzigingen. Hierbij weegt hij de consequenties voor veiligheid en gezondheid mee. Eventueel adviseert hij een deskundige in te schakelen. De ontwerper zorgt dat hij terugkoppeling ontvangt over tekortkomingen en problemen die hij heeft voorzien (en had kunnen voorzien). De opdrachtgever regelt die terugkoppeling met de betrokkenen.

Tijdens de gebruiksfase:

Tijdens deze fase is de rol van de oorspronkelijke ontwerper zeer beperkt. Afhankelijk van de gemaakte afspraken kan hij nog betrokken zijn bij esthetische wijzigingen en kan hij als randvoorwaarde hebben afgedwongen dat hij zijn toestemming hiervoor moet verlenen. Als het gaat om een verbouwing waarvoor een nieuw ontwerp nodig is, geldt dezelfde werkwijze zoals is aangegeven bij de initiatief- en ontwerpfase. De ontwerper zorgt ook in deze fase dat hij terugkoppeling ontvangt over tekortkomingen en problemen die hij heeft voorzien (en had kunnen voorzien). Het is de opdrachtgever die deze terugkoppeling moet afspreken met de betrokken partijen.

5.3 De adviseur van constructies en de adviseur van installaties

De adviseurs van constructies en de adviseurs van installaties (hierna kortweg 'adviseur' genoemd) hebben een belangrijke rol bij het ontwerpen van een onderhoudsveilig bouwwerk. Voor hen geldt de volgende aanbevolen werkwijze:

Tijdens de initiatiefase:

- De adviseur zorgt voor een transparante opdracht.
- Hij beoordeelt of de gestelde eisen en randvoorwaarden haalbaar zijn in combinatie met de wettelijke vereisten. Dat vergt een kritische houding ten opzichte van de opdrachtgever.
- Hij weet wanneer hij aanvullende deskundigheid moet inschakelen om de opdracht ook met de 'veilig-onderhoudsbrijl' te bekijken.
- Hij toetst gedurende het ontwerpen actief alle beslissingen aan de gevaren die tijdens het realiseren, gebruiken, onderhouden en slopen kunnen optreden en hij maakt die keuzes, die het minste gevaar opleveren.

Tijdens de ontwerpfase:

- De adviseur maakt duidelijk wat de mogelijke risico's voor veiligheid en gezondheid kunnen zijn als gevolg van bepaalde keuzes, bijvoorbeeld van een te krap budget en/of te krappe doorlooptijden.
- De adviseur ontwerpt conform de Bouwbesluiten en het Arbobesluit (afdeling 5).
- De adviseur werkt actief mee aan het tot stand komen van het dossier.
- De adviseur draagt actief bij aan het integrale ontwerp met betrekking tot veiligheid en gezondheid tijdens de realisatie, het gebruik, het onderhoud en de sloop van zowel het bouwwerk als de installaties. Hij zal dus voldoende expertise moeten hebben om met de andere disciplines mee te kijken naar het totale ontwerp.

Tijdens de realisatiefase:

De betrokkenheid van de adviseur ligt in deze fase veelal alleen nog bij het beoordelen en goedkeuren van wijzigingen. Concreet kan er in die gevallen van hem worden verlangd dat hij het integrale onderhoud overziet. Ook hiervoor geldt dat, als hij deze kennis zelf niet in huis heeft, hij de opdrachtgever adviseert deze kennis in te schakelen. Hij adviseert de opdrachtgever om aspecten die relevant zijn voor gebruik, onderhoud en sloop vast te leggen in het dossier. De adviseur zorgt dat hij terugkoppeling ontvangt over tekortkomingen en problemen die hij heeft voorzien (en had kunnen voorzien).

Tijdens de gebruiksfase:

Tijdens deze fase is de rol van de oorspronkelijke adviseur zeer beperkt. Bij een verbouwing of aanpassing, waarvoor een nieuw ontwerp nodig is, geldt dezelfde aanbevolen werkwijze zoals is aangegeven bij de initiatief- en ontwerpfase. De aspecten die relevant zijn voor het verdere gebruik, onderhoud en de sloop levert hij aan de beheerder van het dossier aan. De adviseur zorgt ook in deze fase dat hij terugkoppeling ontvangt over tekortkomingen en problemen die hij heeft voorzien (en had kunnen voorzien).

5.4 De uitvoerende partij

De aannemer is de partij die de realisatie verzorgt gedurende de realisatiefase. Voor de aannemer gelden de normale werkgeversverantwoordelijkheden. De coördinerend aannemer heeft daarbij de opdracht om te regelen dat zijn onderaannemers en nevenaannemers in het productieproces geen gevaren veroorzaken. Indien er toch gevaren zijn voor veiligheid en/of gezondheid dient de coördinator erop toe te zien dat effectieve maatregelen worden genomen, zodat gezondheidsschade en ongevallen worden voorkomen. Dit alles moet hij vastleggen in het V&G-plan. Bij het treffen van de maatregelen zijn de wet, het Arbobesluit en de diverse arbocatalogi maatgevend. Als er nog geen passende maatregelen beschreven zijn, moet de coördinerend aannemer de maatregelen in een specifieke RI&E vastleggen.

5.5 De eigenaar/gebruiker

Tijdens de gebruiksfase van het bouwwerk zijn zowel de eigenaar als de gebruiker verantwoordelijk voor het veilig gebruik en onderhoud. Deze partijen zorgen ervoor dat er conform de eisen voor veilig onderhoud wordt gewerkt. De eigenaar/gebruiker heeft bij kleinere bouwkundige werkzaamheden, aanpassingen en bij schoonmaakwerkzaamheden vooral de rol van opdrachtgever. Hij heeft dan ook de verantwoordelijkheden die daarbij horen en hierboven zijn beschreven.

Om invulling te geven aan de verantwoordelijkheid als **eigenaar** bevelen we de volgende werkwijze aan:

Tijdens de gebruiksfase:

- De eigenaar controleert (of laat controleren) of het bouwwerk voldoet aan de afspraken die zijn gemaakt.
- De eigenaar hanteert een dossier (*Arbobesluit afd. 5 art. 2.30*). In dit dossier worden bouwen en installatietechnische veranderingen en onderhoudswerkzaamheden bijgehouden.
- Als het gaat om een bestaand bouwwerk dat van eigenaar wisselt, moet de huidige eigenaar de toekomstige eigenaar het dossier overdragen.
- Indien de eigenaar het bouwwerk verhuurt aan derden, wordt bij verbouwingen en wijzigingen aan installaties de verantwoordelijkheid ten aanzien van veilig onderhoud vastgelegd. Elke aanpassing wordt aangetekend in het dossier en de consequenties voor veilig en gezond onderhoud worden vastgelegd. De verbouwingen en aanpassingen vallen onder het Arbobesluit.
- De eigenaar ziet erop toe dat bij verbouwingen of aanpassingen het niveau voor veilig onderhoud integraal wordt beoordeeld.



BIJLAGE: Aandachtspunten in de verschillende fasen

Initiatieffase en ontwerpfase

Plaatsing van werk op locatie

- aan- en afvoerroutes van groot materieel
- beperkingen t.a.v. bouwplaatsafbakening, wegafzettingen
- ruimte voor sanitaire ruimten, schaftruimten
- ruimte voor overdekte werkplaats, materiaal opslag, afvalopslag
- ruimte voor opslag brandbare en explosieve stoffen
- leidingen met gevaar voor explosie/lekkage
- bodemverontreiniging en explosieven
- budgettaire ruimte voor benodigde voorzieningen
- asbest

Vorm

- inzet, situering en reikwijdte van bouwkranen/zwaar materieel
- routing van intern transport
- ruimte voor steigers en liften
- bereikbaarheid materiaalopslag, werkplaatsen, sanitaire voorzieningen tijdens verschillende bouwfasen
- bereikbaarheid van hulpverlening
- vluchtwegen

Onderdelen

- bereikbaarheid van verschillende onderdelen, bijv. gevel en dak, tijdens bouw en onderhoud
- sta- en werkhooften (kruipruimten en leidingkokers)
- installatieruimten voor cv en luchtbehandeling
- bereikbaarheid van installatiedelen/bouwdelen in de gebruiksfase (onderhoud)

Principe

- bouwtijd en bouwkosten (denk aan: slopen, verwijdering gevaarlijke materialen of bodemverontreiniging)
- is de realisatieplanning in tijd en kosten realistisch (invloed bodemgesteldheid, aanpak van de ruwbouw, afbouw en installatie)
- vroegtijdig wind- en waterdicht maken
- vroegtijdige benutting trappen

Materiaalgebruik en detaillering

- wettelijke en/of bedrijfseigen normen m.b.t. materiaalgebruik (gewicht, afmetingen, ruwheid, giftigheid)
- werkzaamheden in nauwe ruimten (bijv. kruipruimte, machineruimte): bodemafsluiting, bereikbaarheid, verlichting, ventilatie
- effect van detaillering op noodzakelijke bewerkingen op bouwplaats (schadelijke hulpstoffen, stof- en geluidsproductie, trillingen, fysieke belasting)
- effect van afwerking van vloeren op arbo
- werkruimte voor installeren, bedienen, onderhouden en repareren van toestellen
- bevestigingspunten voor transport op bouwplaats beschikbaar (bijv. puien)
- bevestigingsmogelijkheden voor veiligheidsvoorzieningen tijdens bouw en gebruiksfase (valnetten, vluchtwegen, noodtrappen, brandblusinstallaties, etc.)
- effect van gekozen materialen op vereiste kennis op bouwplaats

Fasering en bouwmethoden

- risico's als gevolg van eventuele samengaande activiteiten op bouwplaats (explosiegevaar, stof- en geluidsproductie, trillingen, etc.)



