

Ongevallenpreventie in de bouwnijverheid

De bouwnijverheid is in de Europese Unie de sector met de grootste kans op ongevallen⁽¹⁾. Jaarlijks komen meer dan 1.000 mensen om bij ongevallen in de bouw. Wereldwijd lopen werknemers in de bouw driemaal zoveel risico om gedood te worden en tweemaal zoveel kans op verwondingen als werknemers werkzaam in andere beroepen. De kosten van ongevallen zijn voor het **individu**, de **werkgever** en de **samenleving** vaak hoog. Deze kunnen oplopen tot een aanzienlijk deel van het bedrag van de aanbesteding.

Meer dan 99 % van de bouwbedrijven in Europa bestaat uit het **midden- en kleinbedrijf (MKB)**. Het MKB wordt derhalve het vaakst getroffen door ongevallen in de bouw. De adviezen in deze factsheet zijn van belang voor alle ondernemingen ongeacht de omvang ervan.

De arbeidsinspecties bundelen hun krachten om een veiliger Europa op te bouwen

De arbeidsinspecties binnen de Europese Unie hebben een **pan-Europese campagne** gelanceerd ter vermindering van het aantal ongevallen in de bouwnijverheid als gevolg van het vallen van hoogte. Onder gebruikmaking van een mix van publiciteitsactiviteiten en werkplekinspecties zal de campagne in 2003 van start gaan en in 2004 worden voortgezet.

De **publiciteitsactiviteiten** zullen zich richten tot iedereen die in de bouw werkzaam is: van opdrachtgevers en architecten tot werkgevers, vakbonden, werknemers en onderaannemers.

De **inspectiecampagne** zal zich vooral richten op veiligheid en gezondheid op bouwplaatsen, op toegangen naar de werkplekken en vluchtwegen. De inspecties zullen worden uitgevoerd om ervoor te zorgen dat de juiste preventieve maatregelen en voorzieningen worden toegepast. Verder zal ook worden bekeken hoe wordt omgegaan met de verplichtingen op het gebied van preventie en coördinatie op bouwplaatsen.

Verantwoordelijkheden

Klanten, opdrachtgevers, projectaannemers en werkgevers (met inbegrip van zelfstandigen) dragen verantwoordelijkheid voor het waarborgen van de veiligheid. Relevante voorschriften vastgelegd in Europese verordeningen⁽²⁾ omvatten:

- Rekening houden met de veiligheid en de gezondheid op het werk vanaf de voorbereidingsfase van alle **bouwwerkzaamheden**. De werkzaamheden van alle partijen die betrokken zijn bij de planning en het uitvoeren van het werk dienen gecoördineerd te worden.
- Veilige **arbeidsmiddelen** waarborgen (waaronder geschiktheid, selectie, veiligheidskenmerken, veilig gebruik, opleiding en informatie, inspectie en onderhoud).
- **Veiligheids- en/of gezondheidssignalering** verzorgen op plaatsen waar gevaren niet te vermijden zijn of naar behoren teruggebracht kunnen worden door middel van preventieve maatregelen.
- **Persoonlijke beschermingsmiddelen verschaffen** (veiligheidshelmen, veiligheidsharnassen, oog- en ademhalingsbescherming, veiligheidsschoeisel enz.) voor de risico's die gelopen worden en die niet op andere wijzen voorkomen kunnen worden.
- Veilige werkomgeving en sociale voorzieningen waarborgen voor **werknemers in de bouw**, bv. toegang, veilige verkeersroutes.
- Gebruikmaken van een algemeen **kader** inzake maatregelen voor de bescherming van de gezondheid en de veiligheid, met inbegrip van: inschatten en voorkomen van risico's; voorrang verlenen aan collectieve maatregelen ter uitsluiting van risico's; werknemers raadplegen, informatie verstrekken en opleidingen verzorgen; alsmede de coördinatie van de veiligheid met (zelfstandige) aannemers.

De minimumvereisten voorgeschreven in verordeningen zijn geïmplementeerd in **nationale wetgeving**, die aanvullende vereisten kan bevatten.

Werknemers zijn verantwoordelijk om actief mee te werken aan door werkgevers genomen preventieve maatregelen, aan de hand van instructies die overeenkomen met hetgeen in een opleiding behandeld is.

Overleg met het personeel is een eerste vereiste. Met behulp van hun kennis is het gemakkelijker te waarborgen dat risico's juist worden ingeschat en werkbare oplossingen worden gevonden.

Vorkomen van ongevallen — Inschatten van de risico's

Er bestaan veel gevaren bij bouwwerkzaamheden. Er bestaan echter veel „good practices” die eenvoudig toegepast kunnen worden om ongevallen te voorkomen. Allereerst moet een **passende en toereikende** risicoanalyse worden uitgevoerd.

Teneinde te zorgen voor een echte vermindering in de blootstelling van werknemers en derden (met inbegrip van bezoekers aan de bouwterreinen, voorbijgangers) aan letsel, dienen bij de risicoanalyse alle risico's en gevaren in overweging te worden genomen. Verlaging van het ene risico mag niet leiden tot verhoging van een ander risico.

Alle gevaren dienen te worden vastgesteld, met inbegrip van gevaren die voortvloeien uit werkzaamheden en gevaren afkomstig uit andere factoren, bv. inrichting van het bouwterrein. Dit moet gevolgd worden door het inschatten van de omvang van de risico's, rekening houdend met bestaande voorzorgsmaatregelen. Zijn er afdoende voorzorgsmaatregelen getroffen of moet er meer worden gedaan? De resultaten van de risicoanalyse zullen gebruikt worden bij het selecteren van de beste praktijkoplossing⁽³⁾.

Preventie in de praktijk

De voornaamste gevaren zijn werken op grote hoogte, in bouwputten en het verplaatsen van vrachten. **Voorrang moet gegeven worden aan maatregelen die het gevaar bij de bron uitsluiten of die verminderen en collectieve bescherming bieden**. Individuele bescherming, zoals beschermende uitrustingen, wordt gebruikt indien de risico's niet via andere middelen verder kunnen worden verminderd.

Permanente **controle** en **regelmatige inspecties** zijn daarnaast nodig voor de algehele risicoanalyse.



INRS - Yves COUSSON

⁽¹⁾ De stand van zaken op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk in de Europese Unie — Pilotstudy, 2000. Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk. ISBN 92-95007-09-3.

⁽²⁾ <http://europe.osha.eu.int/legislation/> verschaft links naar EU-wetgeving, nadere bijzonderheden van richtsnoeren van de Commissie voor het MKB en over risicobeoordeling en de bouw alsmede naar websites van de lidstaten waar nationale wetgeving ter uitvoering van de richtlijnen en -snoeren kan worden gevonden. Bestudeer met name de richtlijn inzake tijdelijke of mobiele bouwplaatsen.

⁽³⁾ De website van het Agentschap verschaft informatie over de bouwnijverheid op http://europe.osha.eu.int/good_practice/sector/construction/.



Werken op hoogte

Het vallen van hoogte is de meest voorkomende oorzaak van verwondingen en dodelijke arbeidsongevallen in de bouwsector. Oorzaken omvatten: werken op een bouwsteiger of platform zonder veiligheidsleuningen, of zonder een op de juiste wijze vastgemaakt veiligheidsharnas; onstevige daken; ladders die slecht onderhouden, geplaatst en vastgemaakt zijn.

Het gehele bouwproces moet gericht zijn op het minimaliseren van het risico om te vallen. In het ontwerpstadium van het project kan een plan worden gemaakt ter bescherming tegen vallen. Het risico kan worden verminderd door speciaal vervaardigde veiligheidsleuningen of als het risico uiteindelijk nog steeds aanwezig is, door het verstrekken van veiligheidsharnassen.

Verplaatsen van vrachten

Plan zodanig dat materialen zo min mogelijk en op een zo veilig mogelijke manier verplaatst worden. Zorg ervoor dat **uitrustingen** door opgeleide en ervaren mensen worden geïnstalleerd en bediend.

Zorg dat installaties regelmatig door een deskundige worden geïnspecteerd, getest en beoordeeld. **Coördineer activiteiten op het bouwterrein** — laat bijvoorbeeld degenen die betrokken zijn bij hijswerkzaamheden andere werknemers niet in gevaar brengen of vice versa. Indien de hantering van **lasten met de hand** niet kan worden voorkomen, moet de organisatie van de werkzaamheden zo plaatsvinden dat het fysieke contact tot een minimum wordt beperkt. Leer werknemers risico's te vermijden en technieken goed te gebruiken.

Alle hijswerkzaamheden met behulp van een mobiele kraan dienen voorbereid en uitgevoerd te worden door deskundigen. De bestuurder moet goed uitzicht hebben en de kraan dient op een vlakke ondergrond te staan en op veilige afstand van bouwputten en hoogspanningsleidingen.

Algemene orde, netheid en veilige toegangen

De algemene organisatie van het bouwterrein en netheid zijn van belang. Zorg bijvoorbeeld voor: veilige toegang (wegen, wandelpaden, ladders, steigers enz.) naar en van alle werkplekken, zonder obstakels; veilig opgeslagen materialen; goed omheinde, gemarkeerde en afgeschermd gaten; goede regelingen voor het verzamelen en verwijderen van afvalmaterialen; alsmede adequate verlichting.

Opleiding en informatie

Werknemers dienen op de hoogte te zijn van de risico's, de gevolgen daarvan en de voorzorgsmaatregelen die ze moeten nemen om veilig te handelen. Opleiding dient betrekking te hebben op praktijksituaties. Daarbij gaat het om problemen die het hoofd moeten worden geboden, wat er mis ging, en hoe kan worden voorkomen dat het nogmaals gebeurt. Behandel risico's, preventieve maatregelen, noodprocedures, melden van problemen, persoonlijke beschermingsmiddelen, arbeidsmiddelen enz. Zorg voor een opfriscursus.

Opleiding dient ondersteund te worden door goede communicatie. Bespreking van gezondheids- en veiligheidskwesaties en het doorgeven van informatie dienen onderdeel uit te maken van teambijeenkomsten of werkoverleg.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen dienen, indien verplicht, altijd gedragen te worden op bouwterreinen. Deze moeten comfortabel en goed onderhouden zijn en geen aanleiding geven tot andere risico's. Er dient een opleiding gevolgd te worden in het juiste

gebruik ervan. Beschermingsmiddelen omvatten: veiligheidshelmen — indien het risico bestaat om getroffen te worden door vallende voorwerpen of het hoofd te stoten; geschikt schoeisel — met teen- en zoolbescherming en antislip; beschermende kleding — bijvoorbeeld tegen slecht weer of duidelijk zichtbare kleding zodat werknemers beter kunnen worden waargenomen, bv. door bestuurders van voertuigen.

Checklist: vallen van hoogte, steigers en ladders

- ✓ Is de steiger op een stevige fundering geplaatst?
- ✓ Zijn alle veiligheidsrails op de juiste hoogte geplaatst?
- ✓ Zijn er voldoende planken voor het werkplatform?
- ✓ Zijn de planken op de juiste plaats goed vastgemaakt?
- ✓ Zijn er dwarsliggers van de steiger verwijderd?
- ✓ Is het gebruik van een ladder de veiligste en beste werkwijze voor de karwei?
- ✓ Is de ladder in goede staat en geschikt voor het soort werk en de hoogte waarop het verricht moet worden?
- ✓ Kan de ladder zodanig worden geplaatst dat overhellen wordt voorkomen?
- ✓ Kan de ladder boven- en onderaan worden vastgezet?
- ✓ Is het steunvlak stevig en egaal?

Indien één van de antwoorden „nee” is, dient **voor** **aanvang** van de werkzaamheden preventieve actie te worden ondernomen. Maatregelen omvatten:

- ✓ Waarborgen dat openingen, zoals gaten in de vloer omheind worden met veiligheidsversperringen (bv. veiligheidsleuningen en planken) of afgedekt worden. Maak de afsluiting op de juiste plaats goed vast of markeer deze met een waarschuwing.
- ✓ Controleren van alle steigerelementen op veiligheid voor **aanvang** van de montagewerkzaamheden.
- ✓ Inspecteren van ladders alvorens ze te beklimmen om er zeker van te zijn dat ze in goede staat en veilig geplaatst zijn.
- ✓ Gebruikmaken op steigers van valstoppende uitrustingen, met name voordat veiligheidsleuningen en planken zijn geïnstalleerd. Zorg ervoor dat veiligheidsgordels aan een stevige constructie worden bevestigd en op de juiste wijze gebruikt.
- ✓ Geen gereedschap of materialen naar een lagere verdieping, op de grond of in veiligheidsnetten gooien.

Voor meer informatie/Referenties

Meer informatie over adequate managementpraktijken is beschikbaar op de website van het Agentschap: <http://osha.eu.int/ew2001/>. Alle publicaties van het Agentschap kunnen gratis worden gedownload. Meer informatie hierover is te vinden op <http://osha.eu.int/ew2001/>. De website van het Agentschap bevat links naar websites van de lidstaten waar u nationale wetgeving en richtsnoeren over de bouw kunt vinden: voor Nederland: <http://www.arbo.nl/> of <http://nl.osha.eu.int/>; voor België: <http://be.osha.eu.int/>.

De in deze factsheet opgenomen informatie is niet bedoeld als vervanging van officiële teksten van de Gemeenschappen of lidstaten

Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao, Spain
Tel. (34) 944 79 43 60, fax: (34) 944 79 43 83
information@osha.eu.int

Comité van Hoge Functionarissen
van de Arbeidsinspectie
DG EMPL D/5

Bâtiment Jean Monnet — Bureau C3/076
Rue Alcide de Gasperi
L-2920 Luxembourg
Tel. (352) 43 01-32967, 43 01-35257
Fax (352) 43 01-34259