

WERKEN OP HOOGTE

Wettekst

Richtlijn 2001/45/EG van het Europees Parlement en de Raad

van 27 juni 2001

tot wijziging van Richtlijn 89/655/EEG van de Raad betreffende minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid bij het gebruik door werknemers van arbeidsmiddelen op de arbeidsplaats (2e bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG)

(Voor de EER relevante tekst)

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, en met name op artikel 137, lid 2,

Gezien het voorstel van de Commissie, opgesteld na raadpleging van het Raadgevend Comité voor de veiligheid, de hygiëne en de gezondheidsbescherming op de arbeidsplaats(1),

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité(2),

Na raadpleging van het Comité van de Regio's,

Volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag(3),

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Artikel 137, lid 2, van het Verdrag bepaalt dat de Raad door middel van richtlijnen minimumvoorschriften kan vaststellen om de verbetering van met name het arbeidsmilieu te bevorderen, teneinde een hogere graad van bescherming van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers te waarborgen.

(2) Volgens dat artikel moet worden vermeden in die richtlijnen zodanige administratieve, financiële en juridische verplichtingen op te leggen dat zij de oprichting en ontwikkeling van kleine en middelgrote ondernemingen zouden kunnen hinderen.

(3) De verbetering van de veiligheid, de hygiëne en de gezondheid van werknemers op het werk is een doel dat niet aan zuiver economische overwegingen ondergeschikt mag worden gemaakt.

(4) De naleving van de minimumvoorschriften die tot doel hebben een hogere graad van gezondheid en veiligheid bij het gebruik van ter beschikking gestelde arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte te garanderen, is van wezenlijk belang om de gezondheid en de veiligheid van de werknemers te waarborgen.

(5) De uit hoofde van artikel 137, lid 2, van het verdrag vastgestelde bepalingen vormen geen belemmering voor het handhaven en vaststellen, door elke lidstaat, van maatregelen voor een verdere verbetering van de arbeidsomstandigheden die met het Verdrag verenigbaar zijn.

(6) Werknemers kunnen bij werkzaamheden op hoogte worden blootgesteld aan bijzonder grote risico's voor hun gezondheid en veiligheid, met name aan de risico's van vallen van hoogte, en aan andere ernstige arbeidsongevallen, die een groot percentage van het aantal ongevallen, en met name van de dodelijke ongevallen, vertegenwoordigen.

(7) Zelfstandigen of werkgevers die zelf een beroepsactiviteit uitoefenen of persoonlijk gebruikmaken van arbeidsmiddelen die bedoeld zijn voor het uitvoeren van tijdelijke werkzaamheden op hoogte, kunnen invloed hebben op de veiligheid en gezondheid van de werknemers.

(8) Richtlijn 92/57/EEG van de Raad van 24 juni 1992 betreffende de minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor tijdelijke en mobiele bouwplaatsen (achtste bijzondere

richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG(4), legt deze categorieën van personen de verplichting tot het naleven van met name artikel 4 en bijlage I van Richtlijn 89/655/EEG(5) op.

(9) De werkgever die voornemens is tijdelijke werkzaamheden op hoogte uit te voeren, moet daarvoor arbeidsmiddelen kiezen die voldoende bescherming tegen de risico's van vallen van hoogte bieden.

(10) In het algemeen bieden collectieve veiligheidsmaatregelen ter voorkoming van vallen van hoogte een betere bescherming dan persoonlijke veiligheidsmaatregelen. De keuze en het gebruik van op iedere specifieke werkplek afgestemde arbeidsmiddelen met het oog op het voorkomen en elimineren van risico's kunnen waar dat passend is, vergezeld gaan van specifieke opleiding en aanvullend onderzoek.

(11) Ladders, steigers en lijnen zijn de arbeidsmiddelen die gewoonlijk gebruikt worden om werkzaamheden op hoogte uit te voeren; de veiligheid en gezondheid van de werknemers die dit soort werkzaamheden verrichten, hangen daarom in hoge mate af van een correct gebruik van deze arbeidsmiddelen; derhalve dient te worden vastgelegd op welke wijze deze arbeidsmiddelen door de werknemers zo veilig mogelijk kunnen worden gebruikt; een gerichte en adequate opleiding van de werknemers is dientengevolge noodzakelijk.

(12) Deze richtlijn is het geschiktste middel om de nagestreefde doelstellingen te verwezenlijken en gaat niet verder dan wat nodig is om die doelstellingen te bereiken.

(13) Deze richtlijn vormt een concrete bijdrage tot de verwezenlijking van de sociale dimensie van de interne markt.

(14) De lidstaten moeten de mogelijkheid krijgen een overgangperiode toe te passen om rekening te houden met de bijzondere problemen waaraan het MKB het hoofd moet bieden,

HEBBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

De tekst in de bijlage bij deze richtlijn wordt toegevoegd aan bijlage II bij Richtlijn 89/655/EEG.

Artikel 2

1. De lidstaten dragen zorg voor aanneming en bekendmaking van de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen om uiterlijk 19 juli 2004 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

Voor de toepassing van punt 4 van de bijlage kunnen de lidstaten een overgangperiode toepassen van ten hoogste twee jaar, te rekenen vanaf de in de vorige alinea genoemde datum, om rekening te houden met de verschillende specifieke problemen die de praktische toepassing van deze richtlijn doet rijzen, met name voor het midden- en kleinbedrijf.

2. Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking daarvan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor deze verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

3. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied reeds hebben vastgesteld of vaststellen.

Artikel 3

Deze richtlijn treedt in werking op de dag van haar bekendmaking in het Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen.

Artikel 4

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Luxemburg, 27 juni 2001.

Voor het Europees Parlement

De voorzitter

N. Fontaine

Voor de Raad

De voorzitter

A. Bourgeois

(1) PB C 247 E van 31.8.1999, blz. 23 en

PB C 62 E van 27.2.2001, blz. 113.

(2) PB C 138 van 18.5.1999, blz. 30.

(3) Advies van het Europees Parlement van 21 september 2000 (PB C 146 van 17.5.2001, blz. 78), Gemeenschappelijk Standpunt van de Raad van 23 maart 2001 (PB C 142 van 15.5.2001, blz. 16) en Besluit van het Europees Parlement van 14 juni 2001.

(4) PB L 245 van 26.8.1992, blz. 6.

(5) PB L 393 van 30.12.1989, blz. 1.

BIJLAGE

"4. Bepalingen betreffende het gebruik van ter beschikking gestelde arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte

4.1. Algemeen

4.1.1. Indien, met inachtneming van artikel 6 van Richtlijn 89/391/EEG en artikel 3 van deze richtlijn, tijdelijke werkzaamheden op hoogte niet veilig en onder passende ergonomische omstandigheden op een daartoe geschikte werkvloer kunnen worden uitgevoerd, worden de meest geschikte arbeidsmiddelen gekozen om veilige arbeidsomstandigheden te waarborgen en te handhaven. Collectieve veiligheidsmaatregelen moeten voorrang krijgen boven persoonlijke veiligheidsmaatregelen. De afmetingen van de arbeidsmiddelen moeten afgestemd zijn op de aard van de te verrichten werkzaamheden en de voorzienbare belastingen en zodanig zijn dat zonder gevaar doorgang mogelijk is.

De meest geschikte toegangsmiddelen voor tijdelijke werkplekken op hoogte worden gekozen afhankelijk van het verkeer, de te overbruggen hoogte en de gebruiksduur. Het gekozen toegangsmiddel moet de mogelijkheid van ontruiming bij dreigend gevaar bieden. Het overstappen van een toegangsmiddel op platformen, vloeren of loopbruggen en omgekeerd mag geen extra valrisico's opleveren.

4.1.2. Het gebruik van een ladder als werkplek op hoogte moet worden beperkt tot omstandigheden waarin, gelet op punt 4.1.1, het gebruik van andere, veiliger arbeidsmiddelen niet gerechtvaardigd is in verband met het geringe risico, en vanwege hetzij de korte gebruiksduur, hetzij de bestaande kenmerken van de locaties die de werkgever niet kan veranderen.

4.1.3. Toegangs- en positioneringstechnieken met lijnen mogen alleen worden gebruikt onder omstandigheden waarin uit de risicobeoordeling blijkt dat het werk veilig kan worden uitgevoerd en waarin het gebruik van andere, veiliger arbeidsmiddelen niet gerechtvaardigd is.

Rekening houdend met de risicobeoordeling, en met name in verband met de duur van de werkzaamheden en met ergonomische vereisten, moet worden voorzien in een zitje met geschikte toebehoren.

4.1.4. Afhankelijk van het op basis van bovenstaande punten gekozen arbeidsmiddel worden ter minimalisering van de aan dit arbeidsmiddel verbonden risico's voor de werknemers, de nodige maatregelen vastgesteld. Zo nodig moeten valbeveiligingen worden aangebracht. Deze valbeveiligingen moeten van een zodanige configuratie en sterkte zijn dat vallen van hoogte wordt voorkomen of dat een eventuele val wordt gestopt, zodanig dat letsel bij de werknemers zoveel mogelijk wordt voorkomen. De collectieve valbeveiligingen mogen alleen onderbroken worden waar zich een toegang tot een ladder of trap bevindt.

4.1.5. Wanneer de uitvoering van specifieke werkzaamheden vereist dat een collectieve valbeveiliging tijdelijk wordt verwijderd, moet worden gezorgd voor doeltreffende vervangende veiligheidsvoorzieningen. De werkzaamheden mogen niet worden uitgevoerd zolang deze

vervangende voorzieningen niet zijn getroffen. Na de definitieve of tijdelijke beëindiging van de speciale werkzaamheden worden de collectieve valbeveiligingen weer aangebracht.

4.1.6. Tijdelijke werkzaamheden op hoogte mogen alleen worden uitgevoerd wanneer de weersomstandigheden de veiligheid en de gezondheid van de werknemers niet in gevaar brengen.

4.2. Specifieke bepalingen betreffende het gebruik van ladders

4.2.1. Ladders moeten zodanig geplaatst worden dat hun stabiliteit tijdens het gebruik gewaarborgd is. De steunpunten van draagbare ladders moeten op een stabiele, stevige en onbeweeglijke ondergrond van voldoende omvang rusten, zodat de sporten horizontaal blijven. Hangladders worden stevig vastgemaakt, en, met uitzondering van touwladders, zodanig dat zij niet kunnen verschuiven en dat heen en weer zwaaien wordt vermeden.

4.2.2. Het wegglijden van de voet van draagbare ladders tijdens het gebruik moet worden tegengegaan door de boven of onderkant van de ladderbomen vast te zetten, of door middel van een antislipinrichting of een andere, even doeltreffende oplossing. Toegangsladders moeten voldoende boven het toegangsniveau uitsteken, tenzij andere voorzieningen een veilig houvast mogelijk maken. Meerdelige ladders en schuifladders moeten zodanig gebruikt worden dat de verschillende delen niet ten opzichte van elkaar kunnen bewegen. Beweegbare ladders moeten worden vastgezet voordat zij worden betreden.

4.2.3. Ladders moeten zodanig worden gebruikt dat de werknemers steeds veilige steun en houvast hebben. Met name mag het met de hand dragen van lasten op een ladder een veilig houvast niet belemmeren.

4.3. Specifieke bepalingen betreffende het gebruik van steigers

4.3.1. Wanneer voor de gekozen steiger de berekening niet beschikbaar is of de overwogen structuurconfiguraties in de berekening niet voorzien zijn, moet een sterkte- en stabiliteitsberekening worden uitgevoerd, tenzij de steiger wordt opgebouwd volgens een algemeen erkende standaardconfiguratie.

4.3.2. Afhankelijk van de complexiteit van de gekozen steiger moet door een bevoegd persoon een montage-, gebruiks- en demontageschema opgesteld worden. Dit schema kan de vorm hebben van een algemeen uitvoeringsschema, dat voor specifieke steigers is aangevuld met detailtekeningen.

4.3.3. De ondersteuning van een steiger moeten worden beveiligd tegen wegglijden, hetzij door bevestiging aan het steunvlak, hetzij door een antislipinrichting of een andere, even doeltreffende oplossing en het dragende oppervlak moet een voldoende capaciteit hebben. De stabiliteit van de steiger moet verzekerd zijn. Ongewilde bewegingen van rolsteigers tijdens werkzaamheden op hoogte moeten door een passende voorziening worden voorkomen.

4.3.4. De afmetingen, de vorm en de ligging van de vloeren van een steiger moeten aan de aard van de te verrichten werkzaamheden en aan de te dragen lasten worden aangepast en zodanig zijn dat er veilig verkeer kan plaatsvinden en veilig kan worden gewerkt. De vloeren van steigers moeten zodanig zijn gemonteerd dat hun onderdelen bij normaal gebruik niet kunnen bewegen. Tussen de onderdelen van de vloeren en de verticale inrichtingen van de collectieve valbeveiligingen mogen geen gevaarlijke openingen voorkomen.

4.3.5. Als bepaalde gedeelten van een steiger niet gebruiksklaar zijn, bijvoorbeeld tijdens de opbouw, afbraak of ombouw, worden deze gedeelten gemarkeerd met waarschuwingssignalen, overeenkomstig de nationale voorschriften ter omzetting van Richtlijn 92/58/EEG, en behoorlijk afgebakend door materiële elementen die de toegang tot de gevarezone beletten.

4.3.6. Steigers mogen alleen opgebouwd, afgebroken of ingrijpend veranderd worden onder leiding van een bevoegd persoon en door werknemers die, overeenkomstig de bepalingen van artikel 7, voor de beoogde werkzaamheden een toereikende en specifieke opleiding hebben ontvangen met betrekking tot specifieke risico's, die met name gericht is op:

- a) het begrijpen van het montage-, demontage- of ombouwschema van de betreffende steiger;
- b) het veilig opbouwen, afbreken of ombouwen van de betreffende steiger;
- c) maatregelen ter preventie van de risico's dat personen of voorwerpen vallen;

d) veiligheidsmaatregelen bij veranderende weersomstandigheden die afbreuk kunnen doen aan de veiligheid van de betrokken steigers;

e) de toelaatbare belasting;

f) ieder ander risico dat bovengenoemde montage-, demontage- of ombouwwerkzaamheden met zich mee kunnen brengen.

De persoon die de werkzaamheden leidt en de betrokken werknemers moeten beschikken over het in punt 4.3.2 van deze bijlage bedoelde montage- en demontageschema, met inbegrip van eventuele daarbijhorende instructies.

4.4. Specifieke bepalingen betreffende het gebruik van toegangs- en positioneringstechnieken met lijnen

Voor het gebruik van toegangs- en positioneringstechnieken met lijnen moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

a) het systeem omvat ten minste twee afzonderlijk verankerde lijnen, waarvan de ene dient om op of uit de werkplek te komen, dan wel als steun (werklijn), terwijl de andere als reserve fungeert (veiligheidslijn);

b) de werknemers beschikken over en maken gebruik van een geschikt harnas waardoor zij verbonden zijn met de veiligheidslijn;

c) de werklijn is voorzien van een veilig stijg- en afdaalmechanisme en is uitgerust met een zelfblokkerend mechanisme waardoor de gebruiker, wanneer hij de controle over zijn bewegingen verliest, niet kan vallen. De veiligheidslijn is uitgerust met een beweegbaar valbeveiligingsmechanisme dat de werknemer in zijn bewegingen volgt;

d) de gereedschappen en andere hulpstukken die de werknemer moet gebruiken, zijn verbonden met het harnas of het zitje van de werknemer of op een andere passende wijze bevestigd;

e) het werk wordt naar behoren gepland en er wordt toezicht gehouden opdat zo nodig de werknemer onmiddellijk hulp kan worden geboden;

f) de betrokken werknemers ontvangen overeenkomstig de bepalingen van artikel 7 een adequate en specifieke opleiding voor de beoogde werkzaamheden, met name betreffende de reddingsprocedures.

In uitzonderlijke omstandigheden waarin het gebruik van twee lijnen, gezien de risico-evaluatie, het werk gevaarlijker zou maken, kan het gebruik van één enkele lijn worden toegestaan mits overeenkomstig de nationale wetgevingen en/of praktijken passende maatregelen zijn genomen om de veiligheid te waarborgen."

Toelichting

Werken op hoogte: informatie over de nieuwe regels

Werknemers mogen niet op ladders werken. Alleen bij korte klussen of als een veiliger alternatief als een steiger of hoogwerker op een bepaalde plek niet mogelijk is, mag onder voorwaarden een ladder worden gebruikt.

- [Wanneer is sprake van werken op hoogte?](#)
- [Wanneer is werken met een ladder toegestaan?](#)
- [Aan welke eisen voldoet een veilige steiger?](#)
- [Bent u verplicht om beveiliging aan te brengen?](#)
- [Is werken met lijnen toegestaan?](#)
- [Laatste nieuws](#)
- [Meer informatie](#)

Wanneer is sprake van werken op hoogte?

De Europese Richtlijn Werken op Hoogte is sinds 15 juli 2006 van kracht en geldt voor iedereen die als werkgever, werknemer, gebouwbeheerder of gebouweigenaar werkzaamheden op hoogte uitvoert of laat uitvoeren.

Van werken op hoogte is sprake als er **valgevaar** bestaat. Als u werkzaamheden op hoogte wilt (laten) uitvoeren, dan moet u daarvoor hulpmiddelen kiezen die voldoende bescherming bieden tegen risico's van vallen. Niet alleen de hoogte, maar ook het karakter van de werkzaamheden en de directe omgeving bepalen het aanwezige gevaar.

Jaarlijks vinden in Nederland duizenden ongevallen plaats bij het werken op hoogte, veelal met ernstige gevolgen. Eén op de vijf arbeidsongevallen met dodelijke afloop is het gevolg van een val van hoogte. De meeste van deze ongevallen zijn het gevolg van: het verlies van evenwicht, onvoldoende beveiliging of het ontbreken daarvan en verkeerd gebruik van arbeidsmiddelen zoals ladder, steiger.

Werkzaamheden op hoogte mogen daarom alleen worden uitgevoerd vanaf een veilige en ergonomisch verantwoorde steiger, stelling, bordes of werkvloer. Als dat niet mogelijk is, moet u het meest geschikte arbeidsmiddel kiezen om het werk zo veilig mogelijk te kunnen uitvoeren. Uit de risico-inventarisatie en –evaluatie (ri&e) zal moeten blijken wat het meest geschikte middel is in een bepaalde situatie.

Wanneer is werken met een ladder toegestaan?

Als het risico op ongevallen zo klein is, dat er geen reden is om andere, veiligere middelen te gebruiken is het gebruik van een ladder als werkplek onder voorwaarden toegestaan. Daarnaast moet er sprake zijn van een korte gebruiksduur of een locatie die niet kan worden aangepast aan andere arbeidsmiddelen.

Voorwaarden voor het werken met ladders zijn:

- Ladders moeten stabiel geplaatst worden, op een onbeweeglijke ondergrond, zodat de sporten horizontaal blijven.
- Hangladders (met uitzondering van touwladders) moeten zodanig worden vastgemaakt dat zij niet kunnen schuiven of heen en weer zwaaien.
- De voet van een draagbare ladder mag niet wegglijden.

- Toegangsladders, zoals bij steigers, moeten voldoende boven het toegangsniveau uitsteken.
- Meerdelige ladders en schuifladders moeten zodanig gebruikt worden dat de verschillende delen niet ten opzichte van elkaar kunnen bewegen.
- Beweegbare ladders moeten worden vastgezet voor ze worden betreden.
- Werknemers moeten te allen tijde veilige steun en houvast aan de ladder hebben, ook als ze met de hand lasten dragen op de ladder.

Aan welke eisen voldoet een veilige steiger?

Aangezien de opbouw, het afbreken en het ingrijpend wijzigen van een steiger activiteiten zijn met grote risico's, mag dit alleen worden uitgevoerd door werknemers met een specifieke opleiding en onder leiding van een deskundig en bevoegd persoon. Net als voor ladders geldt dat men bij het gebruik van een steiger steeds een veilige steun en houvast heeft.

Voor het gebruik van steigers geldt verder:

- Er moet een sterkte- en stabiliteitsberekening aanwezig zijn, tenzij de steiger wordt opgebouwd volgens een standaardconfiguratie.
- Er moet een montage-, gebruiks- en demontageschema worden gemaakt voor de steiger, waarover de werknemers de beschikking hebben.
- Een steiger mag niet kunnen wegglijden of ongewilde bewegingen maken.
- De vloeren van steigers moeten zo worden gemonteerd dat hun onderdelen bij normaal gebruik niet kunnen bewegen.
- Tussen de onderdelen van de vloeren en de valbeveiliging mogen geen gevaarlijke openingen voorkomen.
- Steigers mogen alleen opgebouwd, afgebroken of verbouwd worden door werknemers met een toereikende en specifieke opleiding, onder leiding van een bevoegd persoon.

Bent u verplicht om beveiliging aan te brengen?

Wanneer werk moet worden uitgevoerd op plaatsen waar gevaar bestaat voor vallen, dan bent u verplicht een veilige steiger, stelling, bordes of werkvloer aan te brengen. Valgevaar moet worden voorkomen met doelmatige middelen zoals hekwerken, leuning. De beveiliging mag alleen worden onderbroken op de plaats van toegang tot een ladder of trap.

Als het niet mogelijk is om vallen te voorkomen, moet u beveiliging toepassen die de gevolgen van een val beperkt. Hierbij geldt dat collectieve beveiliging de voorkeur heeft boven individuele beveiliging. Als collectieve beveiligingen niet of slechts deels kunnen worden aangebracht of als het aanbrengen of wegnemen van deze beveiligingen grote gevaren meebrengen, dan komt een vangnet bijvoorbeeld eerder in aanmerking dan een valgordel. Een vangnet is een collectief middel en beperkt de werknemer niet in zijn bewegingsvrijheid.

Als de beveiliging tijdelijk verwijderd moet worden voor het uitvoeren van specifieke werkzaamheden, bent u verplicht om voor vervangende veiligheidsvoorzieningen te zorgen. Zijn die er niet, dan mogen de werkzaamheden niet worden uitgevoerd.

Is werken met lijnen toegestaan?

Bij het werken met lijnen moet u denken aan werkzaamheden die worden uitgevoerd met technieken zoals die in de klimsport worden toegepast. Het werken met lijnen is, onder voorwaarden, alleen toegestaan als het gebruik van andere, veiligere arbeidsmiddelen niet gerechtvaardigd is. Ook hier geldt dat de risico's zo groot zijn dat alleen werknemers met een specifieke opleiding het werken met lijnen mogen uitvoeren. Een deskundige werknemer moet onder alle omstandigheden de risico's van de werkzaamheden en de te gebruiken systemen

herkennen. Bovendien moet hij in staat zijn om deze te evalueren en de juiste veiligheidsmaatregelen te nemen.

Daarbij gelden de volgende voorwaarden:

- Er moet altijd gebruik worden gemaakt van twee afzonderlijk verankerde lijnen: een werklijn en een veiligheidslijn. Hiervan mag alleen in uitzonderlijke omstandigheden worden afgeweken als volgens een risico-evaluatie het gebruik van twee lijnen het werk gevaarlijker zou maken dan het gebruik van één lijn.
- De **werklijn** moet voorzien zijn van een veilig stijg- en afdaalmechanisme en een zelfblokkerend mechanisme.
- De **veiligheidslijn** moet een beweegbaar beveiligingsmechanisme hebben, dat de werknemer in zijn bewegingen volgt.
- Een **zitje** met toebehoren is verplicht als de werkzaamheden lang duren, het risico hoog is of als werken zonder zitje ergonomisch niet verantwoord is.
- Een **harnas** moet verbonden zijn met de veiligheidslijn. De gereedschappen/hulpstukken van de werknemer moeten met het harnas of zitje verbonden zijn.

Verder is van belang dat de betrokken werknemers een adequate en specifieke opleiding ontvangen, met de nadruk op reddingsprocedures.

Bron: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 2006