

## 3.16 Werken op hoogte

### 3.16.1 Algemeen

We hebben het over werken op hoogte bij werkzaamheden indien er sprake is van valgevaar. Er is in elk geval sprake van valgevaar bij:

- Aanwezigheid van risicoverhogende omstandigheden zoals bij het werken op een kasdek, boven water of boven het verkeer.
- Openingen in vloeren.
- Als het gevaar bestaat om 2,5 meter of meer te vallen zoals bij het werken op een bedrijfsruimte, kas of tank.

Bij valgevaar moeten we dan ook maatregelen nemen om het valgevaar weg te nemen:

- Bij werkzaamheden waarbij valgevaar bestaat moet er gezorgd worden voor een veilige steiger, stelling, bordes of werkvloer. Op de bedrijfsruimte of de warmteopslagtank moet voor aanvang van de werkzaamheden bijvoorbeeld een (tijdelijke) dakrandbeveiliging worden aangebracht van ten minste 1 meter hoogte, halverwege een tussenreling en een schopplank van 15cm hoog.
- Bij werkzaamheden op daken of langs randen dient er een doelmatig hekwerk, leuning of andere voorziening aangebracht te worden. Werken op het dek mag alleen gebeuren met een goedgekeurde dekwagen met voldoende stevige leuningen die niet kan kantelen.

Indien het gebruik van bovengenoemde voorzieningen niet of slechts gedeeltelijk mogelijk is moeten:

- voldoende sterke en grote vangnetten opgehangen worden,
- of veiligheidsgordels met vanglijnen van voldoende sterkte gebruikt worden.

Let op! Hierbij hebben maatregelen gericht op collectieve bescherming de voorrang boven maatregelen gericht op individuele bescherming.

- Zie hiervoor ook de Niet bindende praktijkgids voor ten uitvoerlegging van Richtlijn 2001/45/EG

Zie voor meer informatie over werken op hoogte de volgende paragrafen:

- 16.2 Werken op ladders
- 16.3 Werken op steigers
- 16.4 Werken op hoogwerkers, bouwplateau's en beglaasplateau's
- 16.5 Werken op een monorailwagen
- 16.6 Werken op een buisrailwagen

## 3.16.2 Werken op ladders

Een ladder is een klimmiddel om een ander niveau te bereiken. Vaak worden ladders en trappen echter ook gebruikt als werkplek. Dit is toegestaan bij kortdurende werkzaamheden met een gering risico. Ook als er geen andere mogelijkheid is dan de werkzaamheden uit te voeren met behulp van een ladder is dit toegestaan. Of het werken op een ladder toelaatbaar is blijkt uit onderstaande tabel:

Risicoaspect	Ladder toegestaan	In overleg met werkgever	Ladder niet toegestaan
Sta(voet)hoogte boven vloerniveau	Minder dan 5 meter	Tussen 5 en 7,5 meter	Boven 7,5 meter
	Of		
Effectieve statijd (optelsom per project)	Minder dan 2 uur	Tussen 2 en 4 uur	Meer dan 4 uur
	Of		
Krachtuitoefening (trekken of duwen vanaf de ladder)	Minder dan 50N (5kg)	Tussen 50 (5kg) en 100N (10kg)	Meer dan 100N (10kg)
	Of		
Reikwijdte (buiten de ladder)	Maximaal 1 armlengte	n.v.t.	Meer dan 1 armlengte

- Ladders en trappen moeten jaarlijks geïnspecteerd worden en moeten voorzien zijn van een keuringssticker met hierop vermeld de datum van de volgende inspectie.

### Veilig opstellen ladder:

- Werk niet buiten op een ladder bij windkracht 6 of hoger.
- Controleer de ladder of trap vooraf op slijtage en beschadigingen. Laat eventuele reparaties uitsluitend uitvoeren door een deskundige.
- Houd de ladder vrij van modder, sneeuw, verf en olie.
- Plaats de ladder op een stabiele stevige ondergrond; gebruik eventueel een stabiliteitsbalk.
- Plaats de ladder nooit ondersteboven of achterstevoren.
- Beweegbare ladders eerst vastzetten en dan pas betreden.

## Arbocatalogus Tuinbouwprojecten

- Bij meerdelige ladders de overlappingslengte zoals door de fabrikant wordt voorgeschreven niet overschrijden.
- Gebruik dwarssteunen bij het plaatsen van de ladder tegen de kasgevel.
- Stel de ladder op onder een hoek van ongeveer 75 graden.
- Borg de ladder aan de bovenzijde met een touw tegen zijdelings wegglijden.
- Zorg dat de ladder minimaal 1 meter uitsteekt boven de plaats waar je op wilt stappen.
- Houd bij beklimmen en afdalen altijd je gezicht naar de ladder toe.
- Zorg voor voldoende houvast. Houd de ladder altijd met minimaal 1 hand vast.
- Breng gereedschappen en materiaal eventueel met een touw omhoog.

## 3.16.3 Werken op steigers

### Stalen staande steigers

Staande stalen steigers worden voornamelijk gebruikt bij het isoleren van de staande warmteopslagtank en bij het metselen van de bedrijfsruimtes. De stalen staande steiger mag alleen worden gebouwd en gewijzigd door een gediplomeerde steigerbouwer. Voor het werken op stalen staande steigers gelden de volgende regels:

- Betreed alleen steigers die zijn voorzien van een goedgekeurde steigerkaart. (groen)
- Hou je aan de maximale belasting die op de steigerkaart is aangegeven.
- Verander nooit zelf iets aan de steiger.
- Laat geen materiaal of gereedschap op de vloer van de steiger liggen.
- Gebruik nooit een ladder of trap op een steiger. Houd de steiger sneeuwvrij; strooi bij vorst zand of pekels op de steiger.

### Rolsteigers

Bij kortdurende werkzaamheden op hoogte is ook een rolsteiger toegestaan. Een aluminium rolsteiger is minder stabiel dan een stalen steiger, en moet dus extra nauwkeurig in elkaar worden gezet. Voor het werken op rolsteigers gelden de volgende regels:

- Bouw de steiger op volgens de instructie van de leverancier.
- Laat de steiger minimaal jaarlijks keuren.
- Zorg voordat de rolsteiger beklommen wordt dat de wielen geborgd staan.
- Beklim de steiger altijd via de binnenzijde.
- Laat geen materiaal of gereedschap op de vloer van de steiger liggen.
- Gebruik geen trappen, kistjes, kratjes etc. om hoger te kunnen reiken.
- Werk niet met een rolsteiger bij windkracht 6 of hoger.
- Breng materialen en gereedschap met een touw omhoog.

Bij het verplaatsen van rolsteigers gelden de volgende regels:

- De steiger moet tot een hoogte van 8 meter worden afgebroken bij verplaatsing.
- Er mogen zich geen personen op de steiger bevinden.
- De ondergrond waarover gereden wordt moet vlak zijn.

Zie voor de richtlijnen voor het werken met verschillende soorten steigers de richtlijnen van Arbouw in Hoofdstuk 8 bijlage 5 of op de website:

<http://www.arbouw.nl>

### 3.16.4 Werken op hoogwerkers, bouwplateaus en beglaasplateaus

Voor hoogwerkers, bouwplateaus en beglaasplateaus gelden de volgende regels:

- Werknemers moeten aantoonbaar instructie hebben ontvangen voor het bedienen van de hoogwerker.
- Werknemers van 16 of 17 jaar mogen alleen onder deskundig toezicht de hoogwerker bedienen.
- De hoogwerker moet een CE-markering bezitten en dient jaarlijks gekeurd te worden. Op de hoogwerker moeten een Nederlandstalige gebruikshandleiding en een logboek aanwezig zijn.

Inspecteer de hoogwerker voor gebruik op de volgende punten:

- Staat van de accu, brandstofpeil, lekkage van hydraulische olie.
- Ontbrekende of loszittende onderdelen zoals wielbouten en –moeren.
- Beschadigingen aan constructie of plaatwerk en
- Staat van het rij- en besturingsmechaniek.

Bij het werken op een hoogwerker gelden de volgende regels:

- De hoogwerker moet geschikt zijn voor de ondergrond waarop gewerkt wordt.
- Bij een aantal hoogwerkers is het aanlijnen met een veiligheidsharnas verplicht. Zie hiervoor de gebruikshandleiding.
- Gebruik een hoogwerker alleen om mee te hijsen of als lift als deze daarvoor geschikt is. Zie hiervoor de gebruikshandleiding.
- Gebruik zoveel mogelijk de stempels.
- Let goed op tijdens draaien, rijden en het in en uitschuiven van de hoogwerker bestaat er gevaar op vallen en beknelling door onverwachte bewegingen.
- Blijf altijd met beide benen op de hoogwerker staan. Ga niet op de leuning staan of zitten.
- Let op! Zorg er bij uitschuifbare hoogwerkers voor dat niemand met voeten of lichaam bekneld kan raken bij het in- of uitschuiven van het platform.
- Laat geen materiaal of gereedschap op de vloer van de hoogwerker liggen.
- Pas de rijnsnelheid aan de omstandigheden aan.
- Blijf bij het verplaatsen van de hoogwerker in de rijrichting kijken en let op andere werknemers en hoogwerkers.
- Overschrijd nooit het aangegeven hefvermogen en aantal personen.
- Gebruik geen trappen, kistjes, kratjes etc. om hoger te kunnen reiken.
- Klim nooit op hoogte uit de werkbak.
- Laat geen touwen, kabels etc. uit de werkbak bungelen bij het verplaatsen.
- Personen mogen niet vervoerd worden op de onderwagen.
- Boven windkracht 6 mag niet buiten op de hoogwerker gewerkt worden.
- Zie voor maatregelen bij het werken met dieselmotoren hoofdstuk 3.15 gevaarlijke stoffen.

## 3.16.5 Werken op een Monorailwagen

Voor het gebruik van monorailwagens gelden de volgende regels:

- Het personeel moet instructie hebben ontvangen voor het werken op de monorailwagen.
- Werknemers van 16 of 17 mogen de monorailwagen alleen onder deskundig toezicht bedienen.
- Op de monorailwagen moet een Nederlandstalige gebruikshandleiding aanwezig zijn.
- Elektrisch aangedreven monorailwagens dienen een CE-goedkeuringsbewijs te hebben, de wagen dient jaarlijks gekeurd te worden.
- Het maximale gewicht van de monorailwagen inclusief lading moet op de wagen zijn vermeld, evenals het maximale laadgewicht van de monorail, beide mogen niet worden overschreden.
- De monorailwagen moet rondom een leuning hebben op een hoogte van ten minste 110cm, en halverwege een tussenleuning.
- Rondom moet een voetstootlijst aanwezig zijn.
- Bij handmatig voortbewegen van de monorailwagen dient de benodigde kracht niet groter te zijn dan 250N.
- Voorkom beknelling tussen de loopwielen of tussen de kasconstructie en de wagen.
- Zorg dat de monorailwagen veilig betreden kan worden met een trap, ladder of plateau.
- Communicatie met derden moet altijd mogelijk zijn via een mobiele telefoon of portofoon om hulp in te roepen bij eventuele storingen aan de monorailwagen.
- Manoeuvreer de monorailwagen nooit over personen heen.
- Gebruik van trapjes, bankjes etc. om de werkhogte te verhogen is niet toegestaan.

### 3.16.6 Werken op een Buisrailwagen

Bij het werken op een buisrailwagen heb je te maken met het buisrailsysteem en met de buisrailwagen. De buisrailwagens mogen niet kunnen kantelen; doe dus geen werk op een buisrailwagen die hiervoor niet geschikt is. Voor het uitvoeren van servicewerkzaamheden op hoogte is de buisrail servicewagen beschikbaar. Deze is voorzien van stempels om veilig te kunnen werken in hoge kassen. Controleer vooraf visueel het systeem waar je mee gaat werken; zorg dat gebreken eerst worden verholpen.

De opdrachtgever en de leverancier van het systeem en de wagen moeten zich houden aan de onderstaande eisen en maatregelen nemen om de veiligheid te garanderen. Ze moeten kunnen aantonen dat de complete buisrailinstallatie inclusief karren voldoet aan de verplichtingen zoals gesteld in de Arbocatalogus glastuinbouw van Stigas ([WWW.stigas.nl](http://WWW.stigas.nl)) zie hiervoor ook hoofdstuk 8, bijlage 6.

#### Buisrailsysteem

- Het buisrailsysteem moet voldoen aan de specificaties en voordat het systeem de eerste keer wordt gebruikt moet de stabiliteit van de buisrailwagen in de praktijksituatie onderzocht zijn, zie hoofdstuk 8, bijlage 5.
- Controleer vooraf of de buizen stabiel liggen en de grond niet is verzakt.
- Meld verzakkingen direct bij de opdrachtgever.
- De buisrailsteunen moeten vast verbonden zijn met de buizen.
- Nadat een systeem opnieuw is aangelegd, dient het weer te worden beoordeeld alvorens het mag worden gebruikt.

#### Buisrailwagen

- Werknemers van 16 of 17 mogen de buisrailwagen alleen onder deskundig toezicht bedienen.
- Zorg dat het gewicht van de buisrailwagen en het buisrailsysteem op elkaar zijn afgestemd. De richtlijnen en gebruiksaanwijzing van de fabrikant zijn leidend.
- Controleer of de veiligheidsvoorzieningen op de buisrailwagen zijn aangebracht en of ze werken. (hekken en scheefstandssignalering)
- De buisrailwagen moet een CE-markering bezitten en dient jaarlijks gekeurd te worden.
- Er is een gebruikershandleiding van de buisrailwagen aanwezig.
- Rondom moet een voetstootlijst aanwezig zijn.
- De buisrailkar moet voldoende stevig geconstrueerd zijn.
- De buisrailkar moet rondom een leuning hebben op een hoogte van ten minste 110 cm bij de korte zijden en minimaal 90cm bij de lange zijden, en halverwege een tussenleuning.

## Arbocatalogus Tuinbouwprojecten

- Gebruik van trapjes, bankjes etc. om de werkhogte te verhogen is niet toegestaan.
- Het maximaal toelaatbaar gewicht van de buisrailkar, inclusief lading, moet op de kar zijn vermeld. Deze mag niet worden overschreden.  
Communicatie met derden moet altijd mogelijk zijn via een mobiele telefoon of portofoon om hulp in te roepen bij eventuele storingen aan de buisrailwagen.  
Zie voor meer informatie de website: [Stigas Arbocatalogus tuinbouw](#)