

Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



Werkblad 6.6.1 Onderhoud en reparatiewerk op hoogte



Figuur 1

Goed! Werk op een dekrepatriewagen



Figuur 2

Fout!: Werk niet onveilig op een monorailwagen



Figuur 3

Let op! Werk met een goedgekeurde monorailwagen



Figuur 4

Let op! Werk op een stabiel en stevig buisrailsysteem



Figuur 5

Werk als de hoogte het toelaat op een buisrailkar



Figuur 6

Fout! Werk niet onveilig op een buisrailkar

Beroep:

- Onderhoudsmonteur / servicemonteur

Toelichting:

In de tuinbouw wordt er steeds hoger gebouwd, om de onderdelen die boven in de kas gemonteerd zijn te repareren moet er dan ook vaak op hoogte gewerkt worden. Vaak is er door de teelt of door andere omstandigheden niet veilig meer bij de te repareren onderdelen te komen. Ook is het zo dat er onderdelen op de kas gerepareerd moeten worden zoals deksproeiers en meteomasten. Om te komen tot een veilige werkmethode tref je hieronder twee overzichten aan van maatregelen die je kunt treffen bij het werken op hoogte:

- 1° Reparatie op de kas
- 2° Reparatie in de kas

Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



Werkblad 6.6.1 Onderhoud en reparatiewerk op hoogte

1. Reparatie op de kas:

Werkzaamheden en risico's	Beheersmaatregel
<p>Buitenom aanvoeren materiaal:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lichamelijke belasting • Letsel en schade bij het omhoog heffen van het materiaal • Struikelgevaar	<ul style="list-style-type: none">• Door een servicerail aan de kopgevels te monteren kan materiaal naar de juiste kap worden gereden. Dit dient de opdrachtgever te regelen. • Gebruik hulpmiddelen om het materiaal tot goothoogte te transporteren. • Rondom de kas liggen vaak obstakels (rommel) en er staat beplanting of onkruid. Laat de opdrachtgever zorg dragen voor een goed begaanbaar pad.
<p>Werken op hoogte: (zie figuur 1)</p> <ul style="list-style-type: none">• Valgevaar Omdat de goten smal en daardoor ontoegankelijk zijn brengt het lopen door de goot met materiaal grote risico's met zich mee. • Alleen werken (buiten de normale uren)• Verwonding van de voeten	<ul style="list-style-type: none">• Werken op hoogte dient te geschieden met gekeurd materieel met een deugdelijke leuning, indien dit niet mogelijk is dient een veiligheidsharnas met demper en lijn gedragen te worden.• Controleer het veiligheidsharnas, de lijn en de demper voor gebruik.• Zorg voor een stevige verankering van de lijn.• Zorg altijd dat er direct hulp verleend kan worden aan een persoon die in een veiligheidsharnas werkt. Het hangen in een veiligheidsharnas na een val kan namelijk direct leiden tot schadelijke gevolgen voor je gezondheid.• Laat je veiligheidsharnas met lijn en demper na een val altijd inspecteren door een deskundige voor je hem weer gebruikt.• Zorg voor een dekwagen voorzien van stevige leuning welke niet kan kantelen. • Zorg dat er altijd iemand aanwezig is die direct hulp kan bieden in noodgevallen.• Draag altijd veiligheidsschoenen of veiligheidslaarzen op de bouwplaats. Dit

Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



Werkblad 6.6.1 Onderhoud en reparatiewerk op hoogte

	is verplicht.
<p>Klimaatomstandigheden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bij harde wind is het te gevaarlijk om op het dek te werken. <p>Werken in de open lucht:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kou, regen, extreme warmte.	<ul style="list-style-type: none">• Werk niet op de kas bij een windkracht > 6bft. De kweker kan op zijn klimaatcomputer de windkracht aflezen.• Draag bij regen regenkleding• Draag bij koude doorwerkpakken• Draag bij las- en snijwerkzaamheden en werken aan of nabij elektrische installaties die onder spanning staan altijd vlamdovende (regen, doorwerk, etc.) kleding.• Draag bij zonnig, warm weer hoofdbescherming en zonwerende kleding.• Smeer onbeschermdde huid in met zonnebrandcrème met een voldoende hoge beschermingsfactor.

Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



Werkblad 6.6.1 Onderhoud en reparatiewerk op hoogte

2. Reparatie in de kas:

Werkzaamheden en risico's	Beheersmaatregel
<p>Aanvoeren materiaal:</p> <ul style="list-style-type: none">Lichamelijke belasting De plaats van reparatie is vaak moeilijk toegankelijk vanwege de teelt in de kas. De aanvoer van het materiaal is hierdoor gevaarlijk en lichamelijk extra inspannend.Verwonding van de voeten	<ul style="list-style-type: none">Gebruik mechanische hulpmiddelen zoals takels.Laat de hulpmiddelen jaarlijks keuren.Verwijder eerst de installaties en laat de kweker de gewassen verwijderen als deze een belemmering vormen.Draag altijd veiligheidsschoenen of veiligheidslaarzen op de bouwplaats. Dit is verplicht.
<p>Werken op hoogte</p> <ul style="list-style-type: none">Valgevaar	<ul style="list-style-type: none">Kies in eerste instantie voor hoogwerkers bij het uitvoeren van de werkzaamheden. Afhankelijk van de teelt en omstandigheden kan, als er niet met een hoogwerker kan worden gewerkt, gebruik worden gemaakt van monorailwagens, buisrailwagens, ladders en reparatieplanken.Werken op hoogte dient te geschieden met goedgekeurd materieel met een deugdelijke leuning, indien dit niet mogelijk is dient een veiligheidsharnas met demper en lijn gedragen te worden.Zorg altijd dat er direct hulp verleend kan worden aan een persoon die in een veiligheidsharnas werkt. Het hangen in een veiligheidsharnas na een val kan namelijk direct leiden tot schadelijke gevolgen voor je gezondheid.Zorg dat hulpmiddelen die zijn aangepast voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden worden gekeurd door een deskundig bedrijf.Zie voor meer informatie onderstaande werkmethode voor het werken op hoogte:<ul style="list-style-type: none">Werken op een hoogwerkerWerken op een monorailwagenWerken op een buisrailwagenWerken op een trap of ladder

Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



Werkblad 6.6.1 Onderhoud en reparatiewerk op hoogte

	<ul style="list-style-type: none">• Werken op een reparatieplank
Werken op een hoogwerker: <ul style="list-style-type: none">• Beknelling• Valgevaar	<ul style="list-style-type: none">• Voorzie de hoogwerker bij voorkeur van een automatische uitschakeling bij beknelling.• Alleen werknemers die geïnstrueerd zijn voor het werken met een hoogwerker en bekend zijn met de bedieningsvoorschriften mogen deze bedienen, zorg ook voor instructie van het personeel op de hoogwerker.• Zorg voor een goedgekeurde hoogwerker die geschikt is voor de ondergrond waarop gewerkt moet worden.• Gebruik geen kratjes en trapjes als de hoogwerker niet hoog genoeg is. Ga ook niet op de leuning staan.
Werken op een monorailwagen: (zie figuur 2 en 3) <ul style="list-style-type: none">• Valgevaar• Beknelling	<ul style="list-style-type: none">• Zorg voor instructie van het personeel op de monorailwagen.• Werk alleen op een goedgekeurde monorailwagen.• Pas op voor beknelling tussen de loopwielen en de monorail.• Controleer vooraf of de maximale belasting van de monorailwagen niet wordt overschreden; hetzelfde geldt voor het maximale draagvermogen van de ophanging.• Gebruik geen kratjes en trapjes als de monorailwagen niet hoog genoeg is. Ga ook niet op de leuning staan.• Zorg dat je de monorailwagen veilig kan betreden via een plateau of trap.• Rij en werk niet boven andere mensen.
Werken op een buisrailwagen: (zie figuur 4, 5 en 6) <ul style="list-style-type: none">• Valgevaar• Beknelling	<ul style="list-style-type: none">• Zorg voor een instructie van het personeel op de buisrailwagen.• Werk alleen op een goedgekeurde buisrailwagen.• Controleer of de beveiligingen op de buisrailwagen zijn aangebracht en werken. (hekken, scheefstandssignalering, stempels)

Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



Werkblad 6.6.1 Onderhoud en reparatiewerk op hoogte

	<ul style="list-style-type: none">• Controleer of het buisrailsysteem stabiel en vlak is.• Overschrijd nooit de maximale belasting die op de buisrailwagen staat aangegeven.• Gebruik geen kratjes en trapjes als de buisrailwagen niet hoog genoeg is. Ga ook niet op de leuning staan.
Werken op een trap of ladder: <ul style="list-style-type: none">• Valgevaar• Lichamelijke belasting	<ul style="list-style-type: none">• Werk bij voorkeur op een hoogwerker, steiger of rolsteiger. Is er sprake van lichte werkzaamheden van korte duur met een gering risico voor vallen dan kun je de werkzaamheden op een ladder uitvoeren. Aan de hand van de tabel in hoofdstuk 3.16.2 kun je bepalen of je de werkzaamheden op een ladder kunt uitvoeren.
Werken met een reparatieplank: <ul style="list-style-type: none">• Valgevaar• Lichamelijke belasting	<ul style="list-style-type: none">• Zorg met behulp van meerdere planken voor een voldoende breed (minimaal 60cm) platform.• Vergrendel de planken tegen wegschuiven.• Gebruik hulpmiddelen om het materiaal op de plaats van de reparatie te liften of te hijsen.• Gebruik een goedgekeurde veiligheidsharnas, indien er geen veilige werkmethode mogelijk is. Zie werken op een trap of ladder.
Aanrijding <ul style="list-style-type: none">• In kassen met een transportrobot bestaat het risico van aanrijding met de robot.	<ul style="list-style-type: none">• Werk nooit in een afdeling van de kas waar de automatische installatie nog in bedrijf is.• Zorg ervoor dat de machine niet kan worden ingeschakeld tijdens de werkzaamheden door het plaatsen van een hangslot en gevarenkaart op de werkschakelaar van de installatie.
Werken in een (dichte) kas: <ul style="list-style-type: none">• Extreme warmte.	<ul style="list-style-type: none">• Als er sprake is van hoge temperaturen (boven 25 graden) dienen maatregelen genomen te worden:

Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



Werkblad 6.6.1 Onderhoud en reparatiewerk op hoogte

	<ul style="list-style-type: none">• Zorg dat de luchting open is• Krijt het dek• Zorg voor voldoende drinken• Zorg voor extra pauzes• Werk volgens een tropenrooster• Als vuistregel geldt dat als de temperatuur voor de werknemer op de werkplek hoger is dan 40 °C en er sprake is van ernstig risico voor de gezondheid het werk moet worden stilgelegd.
--	---

Werkmethode toeleveranciers tuinbouw



Werkblad 6.6.1 Onderhoud en reparatiewerk op hoogte

Uitvoering:

Voor diverse werkzaamheden zijn er werkinstructies opgenomen in het AVAG handboek veilig werken:

Risico	Beheersmaatregel
Veiligheid en gezondheid op de bouwplaats	Zie Hoofdstuk 3.1
Openbare weg, omwonenden en derden	Zie Hoofdstuk 3.2
Bouwketen en toiletten	Zie Hoofdstuk 3.3
Laad en losplaats	Zie Hoofdstuk 3.4
Materiaalopslag	Zie Hoofdstuk 3.5
Intern transport op de bouwplaats	Zie Hoofdstuk 3.6
Bouwterrein	Zie Hoofdstuk 3.7
Klimaat	Zie Hoofdstuk 3.8
Afvalstoffen	Zie Hoofdstuk 3.9
Orde en netheid	Zie Hoofdstuk 3.10
Werken en het milieu	Zie Hoofdstuk 3.11
Werken in een kas met rijdende robots	Zie Hoofdstuk 3.12 en werkmethode 6.6.8
Werken in besloten ruimtes	Zie Hoofdstuk 3.13 en Werkmethode 6.6.5
Werken met elektrisch gereedschap	Zie Hoofdstuk 3.14
Werken met gevaarlijke stoffen	Zie Hoofdstuk 3.15
Werken op hoogte	Zie Hoofdstuk 3.16 en Werkmethode 6.6.1
Bedrijfshulpverlening	Zie Hoofdstuk 4.1
Ongevallen en EHBO	Zie Hoofdstuk 4.2
Brand en explosie	Zie Hoofdstuk 4.3
Graafwerkzaamheden	Zie Hoofdstuk 4.4
Hijzen en heffen	Zie Hoofdstuk 4.5
PVC-lijmen	Zie Hoofdstuk 4.6
Lassen en snijden	Zie Hoofdstuk 4.7
Slijpen en boren	Zie Hoofdstuk 4.8
Lichamelijke belasting	Zie Hoofdstuk 4.9
Trillingen	Zie Hoofdstuk 4.10
Persoonlijke beschermingsmiddelen	Zie Hoofdstuk 4.11
Adembescherming	Zie Hoofdstuk 4.12
Beschermende kleding	Zie Hoofdstuk 4.13
Gehoorbescherming	Zie Hoofdstuk 4.14
Hand en armbescherming	Zie Hoofdstuk 4.15
Veiligheidsharnas	Zie Hoofdstuk 4.16
Oogbescherming	Zie Hoofdstuk 4.17
Veiligheidshelmen	Zie Hoofdstuk 4.18
Voetbescherming	Zie Hoofdstuk 4.19
Checklist veilig werken	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 1
Voorbeeld Taak risico analyse	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 2
Voorbeeld Evaluatieformulier	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 3
Checklist begaanbaarheid bouwterrein	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 4
a-blad steigerbouw	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 5
Toelichting buisrail	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 6
Voorbeeld telefoonlijst voor in de keet	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 7
Convenant Veilig repareren	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 8
Overzicht handige websites	Zie Hoofdstuk 8 Bijlage 9