

# **Protocol Veilig werken op hoogte**

## **Breda University of Applied Sciences**

### **1. Inleiding**

Breda University of Applied Sciences (BUAS) gaat zeer bewust om met veiligheid bij het werken op daken met een valhoogte van meer dan 2,5 meter. Het is belangrijk elke persoon die het dak betreedt op de hoogte is van de manier van werken die daar vereist is. Indien er voorzieningen zijn aangebracht, dient men een instructie te hebben gehad van de manier waarop daarmee gewerkt moet worden zodat de voorzieningen ook daadwerkelijk gebruikt kunnen worden. Zijn er geen voorzieningen geplaatst, dan is het belangrijk dat men op de hoogte is hoe er veilig gewerkt kan worden.

#### **1.1. Doel van het protocol**

Dit protocol is opgesteld voor elke persoon die, in opdracht van BUAS, werkzaamheden verricht op daken. Het doel van dit protocol is het omzetten van het beleid dat binnen BUAS gevolgd wordt naar een algemene procedure.

#### **1.2. Algemeen**

In dit protocol zijn de afspraken opgenomen waar degene die een dak betreedt zich aan dient te houden. Ook wordt ingegaan op het herkennen van pictogrammen, de markeringen op daken en de instructie en het gebruik van de aangebrachte valbeveiligingsvoorzieningen en de bijhorende Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM's).

Voor de opzet van dit protocol zijn de gebruiksinstructie van Latchways en het AI-blad 15 – Veilig werken op hoogte geraadpleegd.

#### **1.3. Aansprakelijkheid**

De uitvoering van en het toezicht op, alsmede de verantwoordelijkheid en de aansprakelijkheid voor de werkzaamheden op de daken van BUAS die worden uitgevoerd door een opdrachtnemer liggen bij deze opdrachtnemer. BUAS gaat er daarom vanuit dat de veiligheidsprotocollen van de opdrachtnemer overeenstemmen met de eisen van de Arbo-regelgeving en de Arbeidsinspectie. BUAS is niet aansprakelijk voor de kosten en/of letsel- en zaakschade, hoe ook genaamd, veroorzaakt door of voortvloeiend uit het niet, niet deugdelijk of niet tijdig nemen van bedoelde veiligheidsmaatregelen en/of het niet of niet naar behoren naleven van wettelijke (veiligheids)voorschriften door de opdrachtnemer en zijn werknemers bij dakwerkzaamheden op gebouwen van BUAS. De door de opdrachtnemer veroorzaakte kosten en/of schade komen geheel voor rekening van de opdrachtnemer en kunnen door BUAS verhaald worden op de opdrachtnemer.

## 2. Veilig werken op hoogte

Een deel van de dakvlakken van de gebouwen van BUAS is voorzien van valbeveiligingsvoorzieningen. Wanneer er echter gewerkt moet worden op dakvlakken zonder valbeveiligingsvoorzieningen dienen er altijd tijdelijke voorzieningen getroffen te worden om veilig te kunnen werken. Tijdelijke voorzieningen zijn o.a. rolsteigers, hoogwerkers, neerklapbare randbeveiliging, of tijdelijke randbeveiliging. Deze worden door de opdrachtnemer geplaatst.

Op platte daken waar reeds valbeveiligingsvoorzieningen als ankerpunten en/of lijnsystemen zijn geplaatst, mogen deze voorzieningen gebruikt worden zolang het kortdurende werkzaamheden, zoals inspecties en klein onderhoud, betreft. Bij planmatig onderhoud als overlagen en het renoveren van daken dient het dak volledig veilig te zijn en wordt er gebruikgemaakt van collectieve voorzieningen als tijdelijk hekwerk. Ook deze worden door de opdrachtnemer aangebracht.

Een dak met een hellingshoek van minimaal 15° wordt gezien als een hellend dak. Extra alertheid op valgevaar bij het uitvoeren van werkzaamheden op hellende daken is geboden. Het is altijd verplicht om valbeveiliging toe te passen in de vorm van een steiger of dakrandbeveiliging die in de dakgoten te plaatsen is, bij voorkeur bevestigd aan gebouwgebonden ankerpunten. Aanvullend kan gewerkt worden met een persoonlijke valbeschermingsset.

### 2.1. Uitgangspunten

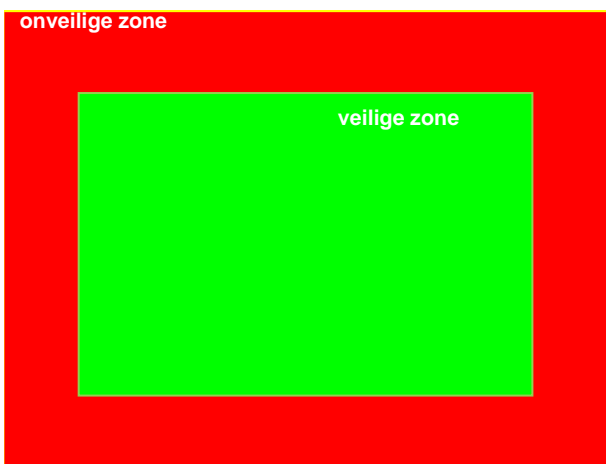
Wanneer een dak, hoger dan 2,5 meter, betreden wordt, gelden er binnen BUAS de volgende uitgangspunten:

- Het dak mag alleen betreden worden door bevoegde personen die de noodzakelijke instructie hebben gevolgd;
- De opdrachtnemer dient zelf zorg te dragen voor een harnasgordel en leeflijn per medewerker die een dak betreedt. Harnasgordels en leeflijnen dienen voorzien te zijn van een geldige keuringsdatum en geldig certificaat, afgegeven door de daartoe in Nederland bevoegde en/of door de wet erkende instantie(s).
- De opdrachtnemer dient ervoor te zorgen én erop toe te zien dat de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals harnasgordels en leeflijnen, buiten de beveiligde werk- en loopzones op de daken worden gedragen.
- De opdrachtnemer is verantwoordelijk en aansprakelijk voor correcte naleving van de wettelijke voorschriften, zoals de geldende Arbo-voorschriften, bij en tijdens de uitvoering van dakwerkzaamheden op de daken van BUAS. Dit geldt ook voor het (op juiste wijze) dragen van harnasgordels en het bevestigen van de leeflijnen.
- De opdrachtnemer dient ervoor te zorgen én erop toe te zien dat zowel opdrachtnemer als werknemer zich telkens voor het betreden van een dak aanmelden bij de dienstdoende conciërge op de locatie. Daar moet een registratieformulier worden ingevuld. Deze registratie is onder meer ter bescherming van de opdrachtnemer/werknemer in geval van calamiteiten. Zonder aanmelding en registratie is het verboden een dak van BUAS te betreden.
- De opdrachtnemer dient ervoor te zorgen én erop toe te zien dat zowel opdrachtnemer als werknemer zich telkens na het verlaten van een dak afmelden bij de dienstdoende conciërge op de locatie.

- De opdrachtnemer dient ervoor te zorgen én erop toe te zien dat een dak met minimaal twee personen betreden wordt.
- De opdrachtnemer dient ervoor te zorgen én erop toe te zien dat er niet wordt gerookt binnen gebouwen en op daken van BUAS.

## 2.2. Indeling van het dakvlak

Op daken kan een veilige zone gecreëerd worden. In deze veilige zone mag je zonder veiligheidsvoorzieningen werkzaamheden uitvoeren. Indien er geen veilige zone gemarkeerd is, bestaat er geen veilige zone. Binnen BUAS wordt de volgende indeling op het dakvlak aangehouden:



Binnen de onveilige zone mogen alleen werkzaamheden uitgevoerd worden wanneer er valbeveiligingsvoorzieningen zijn aangebracht of wanneer er tijdelijke voorzieningen getroffen zijn.

Zodra de veilige zone verlaten wordt, dient men de valbeveiligingsvoorzieningen te gebruiken of dienen er tijdelijke voorzieningen getroffen te zijn.

## 3. Daktoetreding

Toegang tot een dak van BUAS is pas toegestaan na uitdrukkelijke toestemming van BUAS. De betreffende medewerker/opdrachtnemer is bekend met de instructies in dit protocol. BUAS registreert wie het protocol heeft ontvangen en wie toegang tot het dak heeft of krijgt. De medewerker/opdrachtnemer vergewist zich ervan dat het veilig is het dak te betreden met inachtneming van de instructies van dit protocol en volgt de ter plaatse aangegeven instructies en maakt gebruik van de aanwezige veiligheidsvoorzieningen.

Daar waar sprake is van een afgesloten daktoegang zorgt BUAS dat de benodigde sleutels ter beschikking worden gesteld. Indien van toepassing worden dakspecifieke instructies vooraf verstrekt.

### 3.1. Signalering

Bij het werken op hoogte wordt gebruik gemaakt van pictogrammen. De meest gebruikte zijn:



*Verboden toegang!*



*Vluchtroute*



*Valbeveiliging verplicht*



*Ladderopstelplaats*



*Valgevaar*



*Struikelgevaar*



*Alarmnummer*

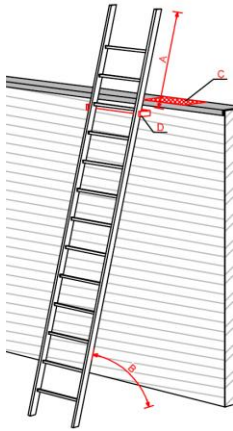
### 3.2. Toegang tot het dak

De toegang naar een dak is altijd of van buitenaf of van binnenuit.

Toegang naar het dak van buitenaf kan op de volgende manieren gerealiseerd zijn/worden:

#### Het plaatsen van een losse ladder

Wanneer er met een losse ladder gewerkt wordt, is het belangrijk ervoor te zorgen dat de juiste richtlijnen gevolgd worden. Het A-blad Ladders en Trappen bevat aanbevelingen om veilig met ladders en trappen te kunnen werken.



De ladder dient altijd op een stabiele ondergrond en in een ladderbeugel opgesteld te worden, waarbij een pictogram “ladderopstelplaats” is aangebracht. Andere aandachtspunten zijn:

A = overlengte stijlen → minimaal 1m

B = hoek van de ladder → min. 65° en max. 75°

C = indien de dakrand glad is waardoor er gevaar ontstaat bij betreden van dit dakvlak dient er antislip geplaatst te worden.

D = plaats een ladderborging tegen zijwaarts wegschuiven en het wegglijden van de ladder.

Indien er geen ladderopstelplaats aanwezig is, dient de medewerker/opdrachtnemer gebruik te maken van een ladderstopper of laddermat en de ladder te borgen tegen zijdelings wegschuiven door gebruik te maken van klemmen, borgriemen of touw.

### **Toegang via een gevelladder of kooiladder**

Wanneer daktoegang gerealiseerd is door het plaatsen van een gevelladder of een kooiladder dan dient de medewerker/opdrachtnemer zich ervan te vergewissen dat de toegang veilig is. Dat betekent dat de betreffende ladder visueel geïnspecteerd wordt; is de ladder goed bevestigd, zijn er geen roestplekken zichtbaar. Ook is het belangrijk om te kijken waar de ladder zich bevindt. Is dit de veilige zone dan zijn er geen aanvullende maatregelen nodig. Wanneer de ladder zich binnen 2 meter van de dakrand bevindt, dient er aan de dakrand hekwerk te staan om bij toetreding van het dak niet te kunnen vallen. Kooiladders dienen voorzien te zijn van uitloophekwerk. Wanneer de toegang niet veilig is, zal de medewerker/opdrachtnemer het dak niet betreden en dit direct bij BUAS melden.

### **Toegang via een deur**

Daktoegang via een deur in een dakopbouw is een veilige manier om het dak te betreden. Aandachtspunt hierbij is dat de toegang meer dan 2 meter van de dakrand is, anders dient de toegang veilig gemaakt te worden door het plaatsen van hekwerk aan de dakrand.

De deur dient een voorziening te hebben die ervoor zorgt dat de persoon op het dak niet kan worden buitengesloten. Of de deur kan geborgd worden tegen dichtvallen. Wanneer de toegang niet veilig is, zal de medewerker/opdrachtnemer het dak niet betreden en dit direct bij BUAS melden.

### **Toegang via een dakluik**

Het voordeel van een dakluik is dat het dak altijd vanuit het gebouw bereikbaar is. Zeker wanneer het dakluik zo op het dak is gepositioneerd dat men binnen 4 meter van de dakrand uitstapt, is dit een veilige daktoegang. Wanneer het dakluik zich in de onveilige zone bevindt, moet er hekwerk geplaatst worden om een veilige toegang te creëren. Wanneer de toegang niet veilig is, zal de medewerker/opdrachtnemer het dak niet betreden en dit direct bij BUAS melden.

### 3.3. Verlaten van het dak

Wanneer de werkzaamheden gereed zijn en het dak weer verlaten wordt, dient men te zorgen dat:

- Alle losse materialen en gereedschappen opgeruimd zijn
- Al het afval netjes wordt opgeruimd
- Alle daktoegangen goed worden afgesloten

## 4. Last Minute Risico Analyse (LMRA)

BUAS eist dat er voor het dak betreden wordt nog een LMRA wordt gedaan. Hierin dienen de volgende vragen te allen tijde positief beantwoord te worden:

1. De werkzaamheden en de uitvoering ervan zijn goed omschreven en duidelijk.
2. Men heeft beschikking over de juiste, gekeurde PBM's & gereedschappen.
3. Er is een duidelijk uitvoerplan, wat gecommuniceerd is met betreffende collega's.
4. De werkomgeving is veilig gemaakt met zones of lijnen of hekwerken.

Indien één van de stellingen niet waar is, moeten de volgende stappen gevolgd worden:

1. De werkzaamheden mogen niet gestart worden.
2. Er dient contact opgenomen te worden met de leidinggevende en/of de V&G-functionaris.
3. Er dienen meer passende maatregelen getroffen te worden.
4. Na stap 1 t/m 3 kunnen de werkzaamheden weer gestart worden.

### Note

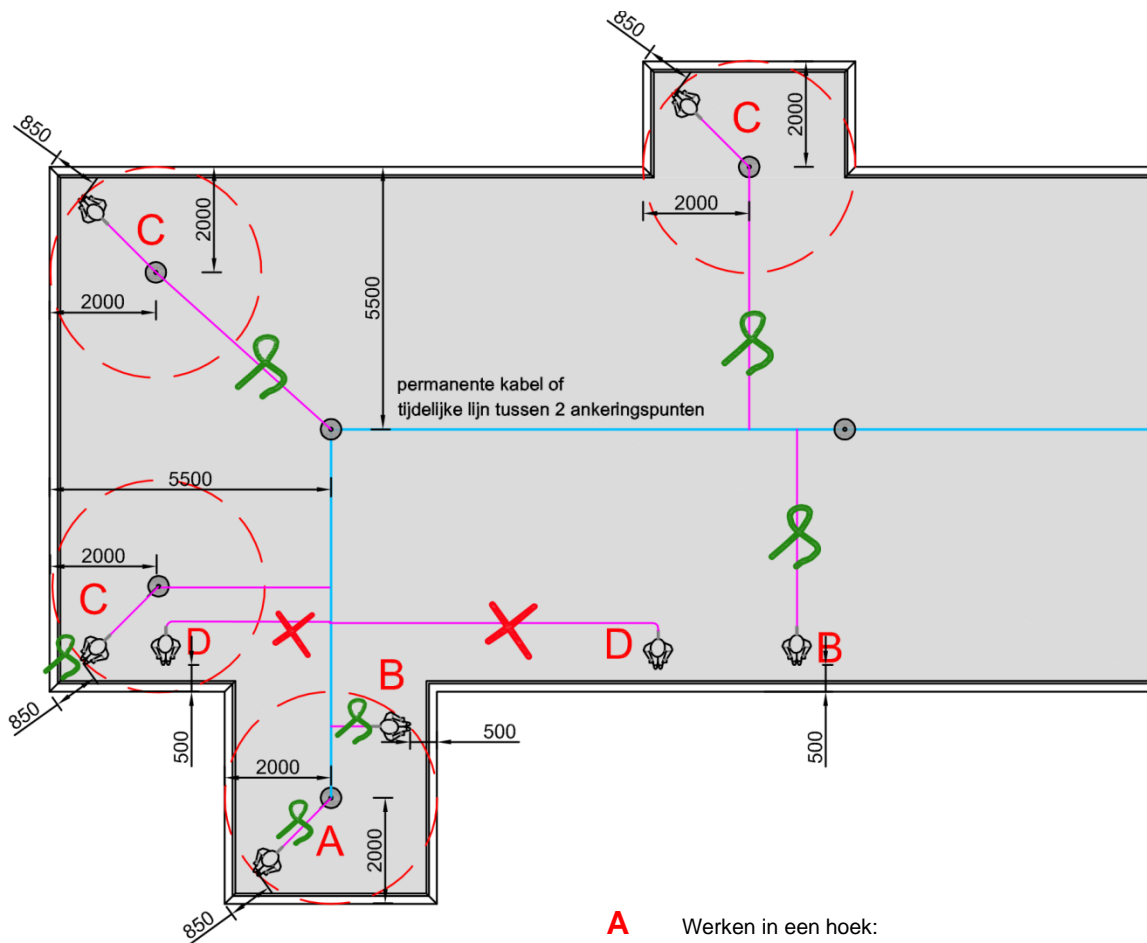
**Als er werkzaamheden zijn waarbij je moet branden, lassen, snijden, fohnen dan is het verplicht dagelijks het formulier brandgevaarlijke werkzaamheden van AON (onze verzekeringsmaatschappij) in te vullen. Dit doe je gezamenlijk met je opdrachtgever binnen BUAs.**

## 5. Werken met valbeveiliging

### 5.1. Permanente valbeveiliging

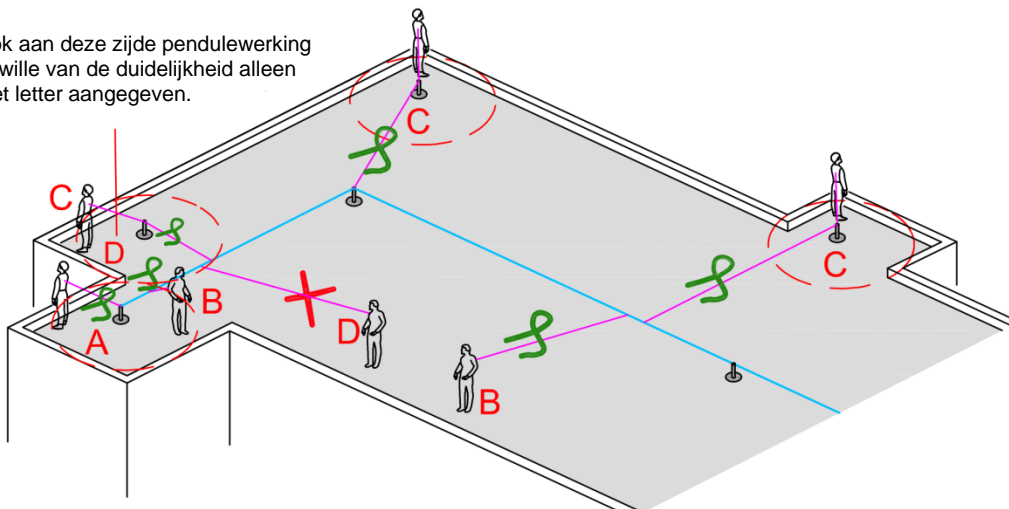
Bij het uitvoeren van kortdurende werkzaamheden op de daken kan gebruikt worden gemaakt van valbeveiligingssystemen. Binnen BUAS is het beleid dat het systeem zo wordt aangebracht dat het risico op vallen minimaal is. In dit geval is het valbeveiligingssysteem in staat om alle statische en dynamische krachten bij een val op te vangen. Op daken van de gebouwen van BUAS waar voorzieningen zijn of nog worden aangebracht wordt zoveel mogelijk hetzelfde systeem geplaatst. BUAS heeft hiervoor het Latchways-systeem gekozen. Een opdrachtnemer draagt zelf zorg voor de benodigde loopwagen van het systeem. Op verzoek kan deze ook beschikbaar worden gesteld door BUAS.

Binnen BUAS geldt dat er zoveel mogelijk met de methode van gebiedsbegrenzing wordt gewerkt. In de volgende afbeeldingen wordt deze manier van werken in het kort toegelicht:



- A** Werken in een hoek:  
Stel de werklijn in op minimaal 85 centimeter uit de hoek.
- B** Werken langs de dakrand:  
Stel de werklijn in op minimaal 50 centimeter van de dakrand.
- C** Doorgelust werken:  
- blij gezekerd aan de veiligheidslijn tussen 2 ankerpunten  
- lus de werklijn met een karabijnhaak door aan het ankerpunt  
- verder werken conform punt A en B.
- D** Pendulewerking:  
Voer werkzaamheden altijd uit vanaf het dichtstbijzijnde gedeelte van het veiligheidssysteem dat evenwijdig loopt aan de dakrand. Dit voorkomt dat men bij een eventuele val van het dak terug slaat tegen de haakse gevel.

Ook aan deze zijde pendulewerking  
terwille van de duidelijkheid alleen  
met letter aangegeven.



De volledige instructies die bij het Latchways-systeem horen, zijn opgenomen in het technisch dossier dat BUAS heeft ontvangen bij oplevering van de aangebrachte voorzieningen. Bij de toolbox meeting zal een uitgebreide gebruiksinstructie worden gegeven, liefst ter plaatse op een dakvlak.

## **5.2. Algemene aandachtspunten bij gebruik van valbeveiliging**

- Neem bij twijfel over het gebruik van het valbeveiligingssysteem nooit risico's en laat u informeren/instrueren door BUAS;
- Volg de nadere bijgeleverde instructies van het valbeveiligingssysteem altijd op;
- Neem bij twijfel over het gebruik of over beschadigingen altijd direct contact op met BUAS;
- Oefen eerst het instellen van de vanglijn, het harnassen het aankoppelen van de meeloopwagen in de veilige zone;
- Laat geen spullen rondslingeren (zoals tassen, gereedschap) in de buurt van het kabelsysteem, deze kunnen struikelgevaar opleveren;
- Indien er bliksembeveiliging op het dak aanwezig is, moet deze bevestigd worden op de daarvoor bestemde beugels aan het kabelsysteem;
- Sluit deuren, luiken of andere toegangen naar de daken zowel tijdens als na het dakbezoek zodat onbevoegden niet het dak op kunnen. Denk hierbij aan kinderen of jeugd die graag op onderzoek uit gaat.

## **5.3. Wat te doen bij een val**

Wanneer er valbeveiliging is geplaatst, wordt er zoveel mogelijk gewerkt volgens de gebiedsbegrenzende methode. Toch kan het voorkomen dat er door menselijk handelen valgevaar ontstaat en iemand valt.

Wanneer iemand valt, is het van belang deze persoon zo snel mogelijk uit de benarde positie te bevrijden. Door het harnas ontstaan binnen 15 minuten na het vallen afknellingsverschijnselen die ernstige lichamelijke gevolgen of zelfs dodelijke gevolgen kunnen hebben.

Om iemand te kunnen redden geldt het volgende stappenplan:

1. Bel de hulpdiensten 112 en leg uit wat er aan de hand is, kijk op de klok en onthoud de tijd!
2. Praat met het slachtoffer en probeer hem de benen te laten strekken. Bijvoorbeeld door zich af te zetten tegen de muur of vensterbanken om zo de doorbloeding in stand te houden.
3. Indien de collega bij kennis is, en er is een ladder aanwezig, plaats een ladder onder hem zodat hij kan afdalen.
4. Als er een hoogwerker of heftruck aanwezig is, plaats de korf of pallet platform onder hem zodat hij kan ontspannen en de doorbloeding in stand blijft.
5. Houd gedurende dit proces de tijd in de gaten, de hulpdiensten hebben deze informatie nodig.
6. Na 15 minuten hangen zonder strekken moet het slachtoffer altijd in hurkpositie blijven!

#### 5.4. Checklist daktoetreding

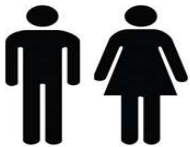
Een dak van BUAS mag alleen betreden worden wanneer:



- ✓ U bevoegd bent om het dak te betreden en de noodzakelijke instructie heeft gevolgd.



- ✓ U zich heeft aangemeld bij de conciërge en hier geregistreerd bent.



- ✓ U minimaal met twee personen het dak betreedt.



- ✓ U alle omgevingsfactoren (weersomstandigheden, wateraccumulatie) in acht heeft genomen.
- ✓ U op de daarvoor bestemde tegelpaden of binnen de markeringszone van twee meterzone met afzetting blijft.



- ✓ U meer dan 4 meter of meer van de dakrand vandaan blijft. Mocht u buiten de veilige zone komen dan dient u persoonlijke valbeveiliging te dragen.

**Neem bij twijfel nooit het risico om het dak te betreden, maar neem contact op met uw leidinggevende.**