

HANDOUT WERKEN OP HOOGTE (HELLENDE DAKEN)



Werken op hoogte op hellende daken komt in de installatie en isolatiebranche regelmatig voor. O.a. bij het plaatsen van apparatuur op het dak zoals voor (GSM) antenne installaties, ventilatie of airconditioning installaties, het aanbrengen van zinkwerk of hemelwaterafvoer, reclame- of andere verlichting, bliksembeveiliging etc. Dit kan zowel tijdens de nieuwbouw, onderhoud als bij renovatie werkzaamheden. Onder een hellend dak wordt verstaan een dak met een hellingshoek groter dan 15 graden.

RISICO'S

Het belangrijkste risico bij het werken op hellende daken is het vallen van hoogte. Dit valgevaar kan ontstaan bij:

- Het betreden van het dakvlak, bijvoorbeeld via een ladder
- Het gebruiken van een onveilige of te korte ladder
- Het onjuist opstellen van de ladder
- Sparingen die niet of onjuist zijn dichtgelegd of met een materiaal dat onvoldoende draagkracht heeft
- Het dak heeft zelf onvoldoende draagkracht (golfplaten of glas constructies)
- Uitglijden door het lopen over het (natte) dak

Overige risico's bij het werken op hellende daken zijn o.a.:

- Brand als gevolg van branden, lassen of solderen
- Straling van zend antennes (bijv. GSM of UMTS)
- Ongevallen bij het gebruik van materieel, zoals bouwliften, hijskranen en machines waarmee op het dak wordt gewerkt
- Tillen van zware materialen
- Klimaat (zon, wind, regen en koude)
- Gevaarlijke stoffen, gassen of dampen die vrijkomen bij het verwerken van materialen

MAATREGELEN OM VALLEN VAN HOOGTE TE VOORKOMEN (VANAF DAKRAND OF VIA GAT, OPENING OF SPARING)

Voorkomen van valgevaar is wettelijk verplicht als de valhoogte meer dan 2,5 meter is. Maar ook een val van minder dan 2,5 meter kan leiden tot letsel waardoor maatregelen om valgevaar te voorkomen noodzakelijk zijn. Voordat er op het dak mag worden gewerkt moet d.m.v. een risico inventarisatie en evaluatie (taak risico analyse) worden vastgesteld of en zo ja welke maatregelen noodzakelijk zijn om valgevaar te voorkomen.

Als werkzaamheden op hellende daken moeten worden uitgevoerd dan is het aan te bevelen om hiervoor speciale voorzieningen te gebruiken zoals stellingen of steigers. Dit geldt zeker als de hellingshoek groter is dan 50 graden (steil hellend dak).

Voorkomen van gevaar is verplicht als de valhoogte meer dan 2,5 meter is. Echter ook een val van minder dan 2,5 meter kan leiden tot letsel waarbij maatregelen om het valgevaar te voorkomen noodzakelijk zijn.

Algemene voorzieningen om valgevaar te voorkomen

Hierbij moet je denken aan hekwerken, leuningen, een steiger of een stelling of bordes tegen de gevel. Een hekwerk moet tenminste een meter hoog zijn en moet voldoende stevig zijn. Er zijn diverse systemen voor

VERVOLG

WERKEN OP HOOGTE (HELLENDE DAKEN)

verschillende toepassingen in de handel leverbaar. Het is de taak van de werkvoorbereiding om te zorgen dat het juiste materiaal op het werk beschikbaar is. Aan de hand van een risico inventarisatie en evaluatie moet blijken welke veiligheidsmaatregelen noodzakelijk zijn.

Persoonlijke valbeveiliging

Soms is het niet mogelijk om deze algemene voorzieningen aan te brengen of het aanbrengen of wegnemen hiervan levert grotere gevaren op dan de werkzaamheden zelf, zoals bij het uitvoeren van kortdurende inspectie werkzaamheden. In deze gevallen moet je persoonlijke valbeveiliging (harnasgordel met leeflijn) gebruiken. Voordat je deze valbeveiliging gebruikt moet je een instructie hebben gehad over hoe je de valbeveiliging moet gebruiken; een niet goed aangetrokken harnasgordel kan bij een val leiden tot ernstig letsel. Gebruik alleen goedgekeurde en niet beschadigde valbeveiligingsmiddelen. De valbeveiliging moet ten minste jaarlijks worden geïnspecteerd. Er moeten een of meer verankeringspunten zijn om de leeflijn aan vast te maken. Dit kunnen individuele dak- of muurankers zijn. Ook kan een rail- of kabelsysteem zijn aangebracht wat een veilige bereikbaarheid geeft op het gehele dak. Zorg dat de overlengte in de leeflijn maximaal 85 cm is. Zorg dat je bent aangelijnd voordat je het dak op gaat.



Het is ook belangrijk is dat je na een eventuele val weer snel met beide benen op de grond staat. Langdurig hangen in een harnasgordel na een val kan leiden tot ernstige gezondheidsschade. Zorg dus dat bijvoorbeeld collega's aanwezig zijn die je snel kunnen bevrijden na een eventuele val.

Werkplek positioneringssysteem

Naast het werken met een harnasgordel met lijnen die zijn bedoeld om de energie bij een eventuele val op te nemen kun je in een aantal gevallen gebruik maken van een positioneringsgordel. Hierbij draag je een gordel waarbij je door een lijn wordt tegengehouden voor dat je over de dakrand valt. De lijn is vastgemaakt aan een stevig ankerpunt op het dak of aan een rail- of kabelsysteem. Uiteraard moet de lijn korter zijn dan de afstand tussen het ankerpunt en de dakrand.

Belopen van hellende daken

Het lopen over dakpannen is een groot risico en moet worden vermeden. Er zijn speciale voorzieningen die het belopen van hellende daken veiliger maken zoals een dakladder waarvan de top over de nok kan worden gelegd.

Niet draagkrachtige daken

Niet draagkrachtige daken, bijvoorbeeld daken van golfplaten, mogen alleen betreden worden indien gebruik wordt gemaakt van loopplanken. Deze loopplanken moeten minimaal 60 cm breed zijn en zijn voorzien van loopplaten. Tevens moeten ze geborgd zijn tegen wegglijden of verschuiven en onmiddellijk aansluiten op de plaats waar het dak wordt betreden.

TOEGANG TOT HET DAK

Met behulp van ladder

Als je ladders gebruikt om op het dak te komen dan moet je het volgende in acht nemen:

- Controleer of de ladder onbeschadigd is, er geen sporten ontbreken of verbogen zijn, of de ladderschoenen niet beschadigd zijn

- De ladder moet ten minste 1 meter uitsteken boven het dakvlak zodat je veilig van de ladder kunt afstappen, tenzij er een andere voorziening is waardoor je veilig kunt afstappen
- De ladder moet zijn geborgd tegen zijdelings wegglijden, bijvoorbeeld met een touw
- Aan weerszijden van de toegang tot het dak moet een randbeveiliging zijn aangebracht over een lengte van 4 meter
- De ladder moet zijn opgesteld onder een hoek van ongeveer 75 graden. Om te controleren of de ladder in een goede hoek staat, zet je je tenen tegen de onderkant van de ladder en strek je je armen recht voor je uit. De ladder moet je dan met je handen kunnen beetpakken
- De ladder moet niet kunnen wegzakken in de bodem of wegglijden
- Gebruik de ladder niet bij windkracht 6 of hoger of bij onweer
- Beklim de ladder met je gezicht naar de ladder toe en houd je met beide handen vast aan de sporten van de ladder
- Vervoer materiaal en materieel bij voorkeur met een lift, hijskraan of met een touw
- Ladders mogen maximaal 10 meter werkhoogte overbruggen (verticaal gemeten).

Via dakkapel, balkon of raam

Dit is in de meeste gevallen geen normale toegang tot het hellende dak. Deze toegang wordt meestal alleen gebruikt als er geen andere voorzieningen zoals een ladder of steiger zijn aangebracht. Betreed nooit een hellend dak zonder dat er maatregelen zijn genomen om het valgevaar te voorkomen.

OVERIGE VEILIGHEIDSMATREGELEN BIJ HET WERKEN OP EEN HELLEND DAK

Als je op een hellend dak werkt neem dan de volgende veiligheidsmaatregelen in acht:

- Staak het werken op het dak bij slechte weersomstandigheden zoals onweer (tijd tussen bliksem en donder minder dan 10 seconden) en tijdens zware regenval of bij sneeuw en ijzel of bij harde wind (windkracht 6 of hoger) of bij mist als je onvoldoende zicht hebt op collega's.
- Laat geen materiaal of gereedschap rondslingeren. Dit voorkomt struikelen en vallen en ook dat deze naar beneden kunnen vallen en daar werkende collega's, bewoners of passanten kunnen verwonden. Borg het materiaal of gereedschap als de kans bestaat dat dit naar beneden kan vallen bijvoorbeeld door harde wind.
- Als er gewerkt wordt met open vuur (lassen of branden) zorg dan dat er een brandblusser in de buurt aanwezig is (minimaal 6 kg).
- Dek springen af met voldoende draagkrachtig materiaal.

