

INFORMATIE VOOR DE PRESENTATOR

WERKEN OP 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, 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

VERVOLG

WERKEN OP HELLENDE DAKEN

moet voldoende stevig zijn. Er zijn diverse systemen voor verschillende toepassingen in de handel leverbaar. Het is de taak van de werkvoorbereiding om te zorgen dat het juiste materieel op het werk beschikbaar is. Aan de hand van een risico-inventarisatie en -evaluatie moet blijken welke veiligheidsmaatregelen noodzakelijk zijn. Als er op het dak geen dakrandbeveiliging aanwezig is of kan worden aangebracht zijn andere voorzieningen noodzakelijk. Een steiger met een minstens 60 cm brede steiger- of werkvloer ter plaatse van de goot geeft ook een voldoende beveiliging. Als de werkvloer van de steiger onder de dakrand of goot is geplaatst dan mag de afstand tot de werkvloer maximaal 2,5 meter zijn. In situaties waarin deze valbeveiliging niet mogelijk is mogen vangnetten worden aangebracht.

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 verankeringpunten 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.

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.



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 werkhogte 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.



WERKEN IN DE BUURT VAN ANTENNES

Regelmatig zie je op daken de antennes van GSM, UMTS of andere zenders staan. Deze antennes stralen elektromagnetische velden uit die bij hoge stralingsintensiteiten schadelijk voor de gezondheid zijn. Bij blootstelling aan deze velden kan weefsel worden opgewarmd. De werking van medische hulpmiddelen in het lichaam zoals pacemakers, kan verstoord worden. Het aanraken van ongeaarde elektrisch geleidende objecten in het stralingsveld van een antenne kan een schok veroorzaken.

Maatregelen bij het werken in de buurt van zendantennes:

Voordat er met de werkzaamheden wordt begonnen moet door de werkgever beoordeeld worden of er risico is voor zijn medewerkers die in de buurt van de antennes moeten werken.

Als er gevaarlijke velden aanwezig zijn, dan moet de werkgever vooraf contact opnemen met de gebouwbeheerder of de eigenaar van de antenne; er moet dan worden bepaald hoe de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd.

Een personal monitor (kastje dat meet of er gevaarlijke elektromagnetische velden zijn) moet ter beschikking worden gesteld indien het niet duidelijk is of en waar er een gevaarlijk stralingsgebied aanwezig is of dat er af en toe een sterk signaal kan worden uitgezonden.

Overige maatregelen:

- Vermijd zoveel mogelijk het stralingsgebied (minimaal 2 meter uit de antenne blijven)
- Kijk nooit in de opening van zendende antennes
- Blijf zo kort mogelijk in de hoofdbundel
- Laat eventueel de installatie uitschakelen

VERVOLG

WERKEN OP HELLENDE DAKEN

NADERE INFORMATIE

- Het Blauwe Boekje (4^e druk)
 - Over het gebruik van ladders en het werken op hoogte: hoofdstuk 4.4
 - Werken in de buurt van GSM antennes: hoofdstuk 4.15 en 6.8
 - Lassen en solderen: hoofdstuk 4.16
 - Veilig werken op hellende daken hoofdstuk 6.16
- Arbocatalogus “Veilig werken op hoogte” in de installatie en isolatiebranches (www.iimensenwerk.nl)
- Brochure “Werken op hoogte” uitgave van ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (www.rijksoverheid.nl)
- Arbo Informatieblad nr 15 “Veilig werken op daken” (uitgave SDU; zie www.sdu.nl)
- Algemene informatie over veilig werken is te vinden op www.arboportaal.nl

Wetgeving (www.wetten.overheid.nl)

Arbobesluit

- Artikel 3.16
Voorkomen valgevaar
- Artikel 7.23
Algemene bepaling voor arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte
- Artikel 7.23a
Specifieke bepalingen betreffende het gebruik van ladders en trappen

TIPS VOOR HET HOUDEN VAN DEZE

TOOLBOXMEETING

Het spreken voor een groep is niet eenvoudig. Sommigen gaat dit gemakkelijk af, maar anderen vinden dit bijzonder lastig. Hierbij geven wij enige tips voor het houden van deze toolboxmeeting

VOORBEREIDING

- Bereid je altijd goed voor door de achtergrondinformatie voor de presentator die bij de toolboxmeeting hoort door te nemen. Lees zo mogelijk ook de informatie onder het kopje ‘meer informatie’
- Voorkom dat medewerkers te laat komen door duidelijk de aanvangstijd door te geven. Spreek mensen erop aan als ze te laat komen
- Het onderwerp van de toolbox moet aansluiten bij de werkzaamheden die worden uitgevoerd.

TIJDSTIP EN TIJDSDUUR

- Het beste is om de toolboxmeetings te plannen op een tijdstip dat de medewerkers nog niet vermoeid zijn. Bijvoorbeeld aan het begin van de dag
- Houdt de toolboxmeeting niet langer dan 15 minuten. Beter 2 toolboxmeetings van elk 15 minuten dan 1 lange toolboxmeeting van 45 minuten

DE RUIMTE WAAR JE DE PRESENTATIE

GEEFT

- Kies een ruimte die groot genoeg is en waar iedereen kan zitten
- Zorg ervoor dat je geen verstoring hebt van lawaaiige werkzaamheden. Maak hierover zonodig afspraken met andere (onder)aannemers
- Zet de stoelen zo neer dat je oogcontact kan hebben met alle medewerkers

VERVOLG

WERKEN OP HELLENDE DAKEN

DE MANIER VAN PRESENTEREN

- Lees de presentatie niet letterlijk voor. Maar vertel het zoveel mogelijk in je eigen woorden
- Je kunt gebruik maken van de PowerPoint presentatie of de hand-out
- Probeer de toolbox meeting wat interactief te maken door medewerkers eens wat vragen te stellen hoe zij bepaalde zaken in de praktijk ervaren.
- Blijf niet zitten, ga staan voor de groep en kijk de mensen aan
- Vraag of de medewerkers de mobiele telefoons willen uitzetten
- Vraag medewerkers niet te roken in de ruimte

OPBOUW VAN DE TOOLBOXMEETING

Bouw je toolboxmeeting als volgt op:

- Reik direct de hand-out uit als je geen gebruik maakt van de PowerPoint presentatie. Gebruik je de PowerPoint presentatie, reik de hand-out dan uit aan het eind van de presentatie
- Begin met een inleiding van maximaal 1 minuut, waarin je vertelt wat het hoofdonderwerp is en de verschillende onderdelen (problemen en tips)
- Geef tijdens de inleiding ook aan op welk moment de medewerkers vragen kunnen stellen: aan het eind of tijdens de toolboxmeeting.
- Houd je praatje waarin je in detail ingaat op de verschillende onderwerpen die zijn genoemd tijdens de inleiding. De "achtergrondinformatie voor de presentator" is hierbij een leidraad, wil je meer vertellen dan kan dat natuurlijk.
- Geef een korte samenvatting aan het eind, waarin je aangeeft wat je hebt behandeld.
- Geef de gelegenheid aan de medewerkers om vragen te stellen. Heb je geen antwoord op de vragen? Geef dan aan wanneer je erop terugkomt, bijvoorbeeld bij de volgende toolboxmeeting. Noteer de vraag / vragen en win daarover informatie in. Je kunt hiervoor



de preventiemedewerker of Arbofunctionaris raadplegen.

- Bedank de medewerkers voor hun aanwezigheid.
- Laat alle aanwezigen de presentielijst tekenen. Je weet dan welke medewerkers de presentatie niet hebben kunnen bijwonen, bijvoorbeeld omdat ze een vrije dag hebben. Eventueel kun je de presentatie voor deze medewerkers later herhalen.