ARBOUW voor gezond en veilig werken

Veilig werken op hoogte

Arbouw-advies voor de bouwnijverheid

Arbouw is door werkgevers- en werknemersorganisaties opgericht om de arbeidsomstandigheden in de bouwnijverheid te verbeteren en het ziekteverzuim te verminderen. Binnen Arbouw participeren Bouwend Nederland, FOSAG-NOA, FNV Bouw en CNV Vakmensen.

© Stichting Arbouw. Alle rechten voorbehouden.
De producten, informatie, tekst, afbeeldingen, foto's, illustraties, lay-out, grafische vormgeving, technische voorzieningen en overige werken van Stichting Arbouw ("de werken"), waarin substantieel is geïnvesteerd, zijn beschermd onder de Auteurswet, de Benelux Merkenwet, de Databankenwet en andere toepasselijke wet- en regelgeving. Behoudens wettelijke uitzonderingen mag niets daarvan worden verveelvoudigd, aan derden ter beschikking gesteld of openbaar gemaakt, zonder voorafgaande toestemming van Stichting Arbouw. Het bekijken van de werken en het maken van kopieën voor eigen individueel gebruik is toegestaan voorzover binnen de toepasselijke wet- en regelgeving aangegeven grenzen.

De woord- en beeldmerken op de werken zijn van Stichting Arbouw en/of haar licentiegever(s). Het is niet toegestaan één of meerdere van deze merken en logo's te gebruiken zonder voorafgaande toestemming van Stichting Arbouw of de betrokken licentiegever(s).

Stichting Arbouw is niet aansprakelijk voor (de inhoud van) haar (informatie)producten, software daaronder mede begrepen, noch voor het (her)gebruik daarvan door derden. Stichting Arbouw is niet aansprakelijk voor fouten in (de inhoud van) haar (informatie)producten noch voor eventuele (gevolg) schade, van welke aard dan ook, die voortvloeit uit het (her)gebruik daarvan door derden.

Arbouw
Postbus 213
3840 AE Harderwijk

T 0341 46 62 00
F 0341 46 62 11
info@arbouw.nl
www.arbouw.nl

Voor vragen over arbeidsomstandigheden:
Arbouw Infolijn 0341 46 62 22

1 **Inleiding** 2

2 **Wettelijke basis bij het voorkomen van valgevaar** 3

3 **Het wegnemen van valgevaar** 5

Voorbereidingsfasen 5
Procedure V&G-plan 5

4 **Collectieve valbeveiliging** 7
Openingen 7
Wanden 7
Vloeren 8
Vangnetten 8

5 **Persoonlijke valbeveiliging** 10
Harnasgordel 10
Lijnklemmen 11
Valstop-apparatuur 11
Vlucht- en reddingsapparatuur 11
Permanente valbeveiliging 12
Veiligheidslijnen 12
Koop, onderhoud en opslag 13

6 **Informatie** 15

7 **Adressen** 16

Bijlage

Controlelijst 19

1. Inleiding

Een grote categorie ongevallen in de bouwnijverheid wordt gevormd door het vallen. Het werken op hoogte wordt in de bouw als risicovol gezien. Helaas wennen we aan het risico waardoor de aandacht op dit punt kan verslappen. Met dit advies willen we de leidinggevende op de bouwplaats ondersteunen in zijn taak de bouwplaats ook op hoogte veilig te houden. De aandachtspunten kunnen in de dagelijkse praktijk gebruikt worden waardoor er aandacht blijft voor de risico's en het beheersen daarvan.
In dit advies wordt - in algemene zin - nader ingegaan op het beveiligen van de werkplek zodat het vallen zoveel mogelijk wordt voorkomen. Veel van de valongevallen zijn te voorkomen als in alle fasen van de uitvoering aandacht wordt geschonken aan valpreventie.
Een werkplek moet worden beveiligd indien de valhoogte groter is dan 2,5m[1] maar ook indien er sprake is van risicoverhogende omstandigheden en het hoogteverschil geringer is, waardoor de gevolgen van de val ernstiger worden. Voorbeelden zijn hoogteverschillen in de ondergrond, opgesteld gereedschap of materieel, bouwdelen waaraan gewerkt wordt, het werken boven water en de aanwezigheid van verkeer.

Valbeveiligingen voor specifieke werkzaamheden – bijvoorbeeld werken op of aan een steiger, met een kraan, op daken, aan staalconstructies of bij montagebouw – komen aan de orde in andere adviesbrochures.

Juist omdat ongevallen van hoogte vaak een fatale afloop hebben, is het belangrijk aan werken op hoogte aandacht te besteden tijdens de voorlichting en instructie. Hierbij moet worden ingaan op de specifieke omstandigheden van de taak en de werkplek. Dit advies kan u als leidinggevende hierbij behulpzaam zijn.

L. Akkers
directeur Arbouw

2. Wettelijke basis bij het voorkomen van valgevaar

Valgevaar is één van de meest spraakmakende onderwerpen in de bouw. Ook in het Arbobesluit krijgt valpreventie aandacht. De uitgangspunten hierbij zijn de volgende:

- Indien valgevaar aanwezig is, wordt vanaf een veilige steiger, bordes of werkvloer gewerkt (waaronder begrepen hefsteiger, hoogwerker en permanente hangsteiger). In andere situaties is het gevaar tegen te gaan door leuning- of hekwerk (bijvoorbeeld langs vloer- en dakranden).
- Een veilige werkplek betekent in principe dat er ongeacht de valhoogte rondom leuning- of hekwerk moet worden geplaatst; slechts indien de valhoogte minder is dan 2,50 m en er is geen sprake van risicoverhogende omstandigheden zoals vallen op obstakels / uitstekende delen, vallen in het water en bij de aanwezigheid van verkeer, mag van leuning- of hekwerk worden afgezien. Het bouwterrein rondom een onbeveiligde vloer op bijvoorbeeld 2 m hoogte moet dus schoon en vlak zijn, zonder materiaalopslag. Zo niet, dan moet ook hier, onder de 2,50 m, leuningwerk worden toegepast.







- Als valhoogte bij het werken op schuine vlakken, zoals daken, wordt het hoogste punt aangehouden, dus niet de goothoogte. Bij erg grote dakvakken (in de richting goot-nok) dient ook tussentijds leuningwerk te worden aangebracht.
- Indien bovengenoemde voorzieningen niet of slechts gedeeltelijk kunnen worden aangebracht (of als het aanbrengen en wegnemen ervan grotere gevaren meebrengt dan waarvoor zij bescherming biedt) kunnen andere oplossingen worden gekozen.
  Uitgangspunten hierbij moeten zijn:
  Tenminste een zelfde mate van beveiliging als onder de eerste twee aandachtsstreepjes op de vorige pagina beschreven.

Maatregelen gericht op collectieve bescherming hebben voorrang op maatregelen gericht op individuele bescherming. De aanvullend te gebruiken arbeidsmiddelen en materieel zijn dan:

- Vangnetten
- Permanente hangladder met een werkhoogte tot 20 m en een maximaal te overbruggen verticale afstand van 10 m voor werkzaamheden van beperkte duur (maximaal 4 uur)
- Werkbak voor personen in hijskraan of vorkheftruck
- Systemen met veiligheidsgordels en –lijnen (waaronder de verbeterde bootsmanstoel, ook wel safesite geheten).
- Niet-permanente hangsteiger, indien het aanbrengen en verplaatsen op het dak beveiligd gebeurt (achter leuning- of hekwerk)

3. Het wegnemen van valgevaar

3.1 VOORBEREIDINGSFASEN

Onderzoeken hebben aangetoond dat 60% van alle valongevallen te voorkomen is, als in alle fasen voorafgaand aan de bouwfase aandacht wordt geschonken aan valpreventie. Dit betekent dat die aandacht er moet zijn bij ontwerp, planning, keuze van materialen en de keuze van materieel. Die aandacht moet worden vertaald in keuzes die de risico's wegnemen en via bestek en tekeningen worden vastgelegd. De dan nog overblijvende risico's moeten worden opgenomen in het Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan).

3.2 PROCEDURE VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

- De programmafase. Met behulp van een programma van eisen verlangt de opdrachtgever een gebouw, dat veilig uit te bouwen en te onderhouden (denk aan gevelreiniging en onderhoud aan goten en daken) is. Tevens wordt rekening gehouden met een eventuele uitbreiding en zelfs met een gehele of gedeeltelijke sloop. Hierbij is het veilig uitvoeren van de werkzaamheden een eis.
- De ontwerpfase. De architect ontwerpt een gebouw dat veilig uit te voeren, te onderhouden en eventueel uit te breiden is. Ook in deze fase dient rekening gehouden te worden met een eventuele gehele of gedeeltelijke sloop. De valbeveiliging wordt hier geïntegreerd in het ontwerp.
- De bestekfase. Veiligheid, valbeveiliging, moet zo nauwkeurig en gedetailleerd mogelijk worden omschreven in het bestek en op de tekeningen. Het V&G-plan geeft 'restrisico's' aan. Oplossingen worden in het V&G-plan opgenomen.
- De aanbestedingsfase. De uitgenodigde aannemer maakt een eigen projectgerichte risico-inventarisatie op basis van bestek en tekeningen, het V&G-plan ontwerpfase en zijn geplande werkmethode. Dit is de basis voor het V&G-plan uitvoeringsfase en de calculatie.
- De werkvoorbereidingsfase. In deze fase wordt het V&G-plan verder uitgewerkt. Er kan in deze fase niet genoeg aandacht geschonken worden aan valpreventie. Improvisatie, later op de bouwplaats, leidt tot ongevallen en leed, verstoort de voortgang van het werk en kost daardoor tijd en geld.



- De uitvoering
  - Nieuwbouw. Behalve de gebruikelijke zaken moet in deze fase, waar meerdere aannemers tegelijk werken, aandacht worden geschonken aan overleg. De Arbeidsomstandighedenwet en het Arbobesluit afdeling Bouwplaatsen schrijven dit voor zodat iedereen op de hoogte is. Op een project is dan de beveiliging van wand- en vloeropeningen, en vooral het in stand houden hiervan een punt dat veel afstemming vergt.
  - Onderhoud en renovatie. Ook deze werkzaamheden moeten veilig kunnen worden uitgevoerd. Ook in dit soort projecten zal reeds tijdens de ontwerpfase rekening moeten worden gehouden met valpreventie. Hijsvoorzieningen, bijvoorbeeld van prefab-onderdelen, moeten zodanig zijn aangebracht, dat ze eventueel ook in deze fase weer kunnen worden gebruikt.
  - Sloop: juist bij deze werkzaamheden is valgevaar weer volop aanwezig. Niet alleen voor mensen, maar ook voor materiaal. In een sloopplan kan worden aangegeven welke maatregelen nodig zijn.

Zowel sloop als onderhoud en renovatie zijn in principe voor wat betreft de aanpak van veiligheid en gezondheid gelijk te behandelen als een nieuwbouwproject.

In de verschillende bouwfasen van een project moet dus aandacht worden geschonken aan het voorkomen van valgevaar tijdens de bouwwerkzaamheden. Het voorafgaande heeft niet alléén betrekking op aanpassing van de constructie of voorzieningen ten behoeve van collectieve valbeveiliging. Ook zal het nodig zijn in een vroegtijdig stadium te bepalen, of en welke voorzieningen nodig zijn ten behoeve van persoonlijke valbeveiliging. Denk bijvoorbeeld aan voorzieningen die nodig zijn om gordels, verticale of horizontale veiligheidslijnen, vangnetten enzovoorts aan vast te maken.



4. Collectieve valbeveiliging

1 OPENINGEN

Op vloeren die toegankelijk zijn dienen wand- en vloeropeningen beveiligd te zijn. Bedenk bij het beveiligen dat de constructie sterk genoeg moet zijn, dus geen spaanplaat op een sparing of een panlat als leuning. Het is raadzaam na te gaan of reeds in een vroegtijdig stadium beveiliging kan worden verkregen door het plaatsen van definitieve leuningen, borstweringen enzovoorts.
Een van de belangrijkste eisen die aan hekwerken en leuningen gesteld worden is dat deze bestand zijn tegen een neerwaartse belasting van 1,25 KN (± 125 kgf). Bij een horizontale belasting van 0,3 KN (± 30 kgf) mogen ze niet meer dan 35 mm doorbuigen.
Het zal duidelijk zijn, dat beveiligen van wand- en vloeropeningen niet alleen technische kanten heeft, maar dat ook aandacht dient te worden besteed aan instructie van de medewerkers, zodat deze weten hoe te handelen bij deze risico's. Communicatie met andere afdelingen in het bedrijf en overleg met neven- en onderaannemers is een must.
Bij het plannen van de instructie en voorlichting moeten de medewerkers van bijvoorbeeld onderaannemers en installateurs niet worden vergeten. Ook zij dienen zodanig te worden gemotiveerd en geïnstrueerd, dat beveiligingen weer worden aangebracht als ze om welke reden dan ook, tijdelijk zijn verwijderd. Verwijderen mag echter nooit zonder toestemming van de hoofdaannemer. Het is sterk aan te bevelen de instructie te laten geven door de 'eigen' leidinggevende.
Bij doorgangen kunnen 'sluisconstructies' ervoor zorgen dat er altijd een leuning blijft staan.

2 WANDEN

Wandopeningen zijn alle openingen in het verticale vlak.

Beveiliging is zeker verplicht als het gevaar aanwezig is van een hoogte van 2,50 m of meer te vallen. Doelmatige bescherming kan bestaan uit leuningen of hekwerk met een hoogte van 1,00 meter. Bij leuningwerk hoort een voetstootlijst van 0,15 m en een tussenleuning halverwege (onderlinge openingen max. 0,47 m).
Bij verdiepingsvloeren waarop géén werkzaamheden worden verricht, maar die wel toegankelijk zijn, mag worden volstaan met één leuning van 1,00 m boven het betreedbaar oppervlak, indien deze 2,00 meter vanaf de vloerrand is geplaatst. Als er een opening in de leuning nodig is, bijvoorbeeld bij gebruik van een bouwlift, moet een slagboom worden aangebracht. Bij trappen en bordessen kan worden gekozen uit een hekwerk of een leuning met een tussenleuning.



3 VLOEREN

Bij beveiligingen van vloeropeningen kan het van belang zijn, dat de opening "open" blijft voor transport of de doorgang van personen; of dat de afdichting horizontaal wordt aangebracht zodat er meer werkruimte is. Een horizontale afdichting moet voldoende sterk zijn, mag niet kunnen verschuiven en er mag geen gevaar ontstaan voor struikelen. Als de afzetting verticaal is, moet het leuning- of hekwerk minstens 1,00 meter hoog zijn.

4 VANGNETTEN

Vangnetten mogen alleen toegepast worden als eerder beschreven oplossingen niet mogelijk zijn en ook een steigervloer géén oplossingen biedt. Vangnetten zijn echter te prefereren boven persoonlijke valbeveiliging. Een net dat dient ter bescherming van vallende personen, vereist een maaswijdte van maximaal 10 x 10 cm. Deze openingen hebben echter nog het nadeel dat armen en benen door de mazen kunnen raken waardoor schaaf- en/of andere verwondingen kunnen optreden. Daarom wordt, ook al is een net met een maaswijdte 10 x 10 cm sterk genoeg, toch de voorkeur gegeven aan een maaswijdte van 6 x 6 cm. In de praktijk blijkt deze laatste uitvoering standaard te zijn. Moeten met een net tevens mogelijk vallende voorwerpen worden opgevangen en/of eronder werkende personen worden beschermd, dan is een maaswijdte van 3 x 3 cm aan te raden. Deze maaswijdte is ook te bereiken door in het net met een maaswijdte van 6 x 6 cm een binnennet aan te brengen. Aan een dergelijk binnennet worden uiteraard minder hoge eisen gesteld ten aanzien van constructie en sterkte. Volstaan kan dan ook worden met een uitvoering die standaard in de handel verkrijgbaar is. Er is een norm voor vangnetten (NEN.EN 1263-1).

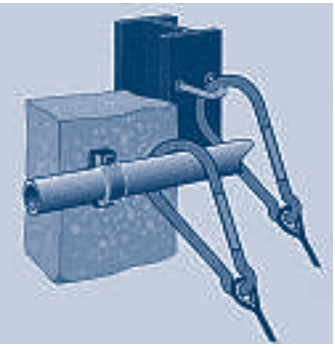
TOEPASSEN VAN VANGNETTEN

Het gebruik van netten kent een gevarieerd toepassingsgebied zoals bij werken met glijbekisting; bij skeletbouw (als andere, collectieve beveiligingen technisch niet bruikbaar zijn); bij het onderhoud van bruggen; bij nieuwbouw en reparatie van dakvlakken.
Het gebruik van netten staat beschreven in de NEN-EN 1263-2.



MONTAGE VAN VANGNETTEN

In de praktijk zullen meestal meerdere netten aan elkaar gekoppeld moeten worden. Dit gebeurt met een koppellijn die door de mazen van de aaneen te rijgen netten geregen wordt en wordt afgeknoopt. De netten kunnen worden opgehangen aan de zich in de verstevigde randlijn bevindende ophanglussen of kousen.
Voor het bevestigen kan gebruik worden gemaakt van harp- of D-sluitingen (met moer en splitpen) of van karabijnhaken (musketonhaken). Hierdoor wordt het doorschuren van het net bij de ophangpunten voorkomen. Reeds in het ontwerp moet rekening worden gehouden met de bevestiging van netten, door bijvoorbeeld ogen of haken in de staalconstructie op te nemen. Het aanbrengen van het net kan worden uitgevoerd vanuit een hoogwerker.



ONDERHOUD EN OPSLAG VAN NETTEN

Vangnetten moeten regelmatig, bijvoorbeeld tijdens het weghalen of ophangen, worden gecontroleerd op beschadigingen. In het Handboek Arbeidsmiddelen voor de bouwnijverheid is hiervoor een controlelijst opgenomen.
Beschadigingen kunnen ontstaan door vallende voorwerpen, maar ook bijvoorbeeld door lasvonken. Als een net beschadigd is moet het direct worden vervangen. Vaak is het mogelijk dat de leverancier het net herstelt. Het zelf repareren kan een onaanvaardbare kwaliteitsverlaging tot gevolg hebben. De opslag van de netten moet donker en droog gebeuren. Natuurlijk moeten ze daarbij vrij gehouden worden van bijvoorbeeld hete leidingen en van chemicaliën. De netten kunnen vrijhangend of in open, goed ventilerende kratten worden opgeborgen. Netten die door het gebruik vervuild zijn moeten eerst grondig met water gereinigd worden. Voordat ze daarna opgeslagen worden, is het zaak ze eerst goed te laten drogen.

Harnasgordel

5. Persoonlijke valbeveiliging



Alleen wanneer collectieve valbeveiliging niet meer tot de mogelijkheden behoort, moet worden overgegaan tot persoonlijke valbeveiliging.

5.1 HARNASGORDEL

In het totale pakket van de persoonlijke valbeveiliging speelt de vanggordel een belangrijke rol. Niet alleen als complete en op zichzelf staande beveiliging, maar ook als onderdeel van bepaalde combinaties (bijvoorbeeld met lijnklem en veiligheidslijn). Aan de uitvoering van de vanggordel worden hoge eisen gesteld, die zowel betrekking hebben op de vervaardiging als op de toegepaste materialen. Een gordel wordt dan ook aan vele normbepalingen getoetst en bij toelating moet elk exemplaar duidelijk zijn voorzien van een CE-markering.
Maand en jaar van fabricage moeten eveneens op de gordel zijn aangegeven.
De vanggordel, bij voorkeur een harnasgordel, wordt door middel van een vanglijn van meestal 1,50 m lang met musketon- of andere haak aan een vast punt bevestigd. Dit 'vaste' punt mag ook een valstopapparaat (zie paraaf 5.3) zijn. In dit laatste geval wordt de gordel, zonder vanglijn, direct aan het apparaat bevestigd. Om de toch nog aanzienlijke valenergie, die bij het vallen ontstaat, op te vangen zijn gordels met valdempers verplicht. Deze valdempers kunnen in de lijn zelf, of in de musketonhaak zijn opgenomen.



Het verdient trouwens aanbeveling om de gordel zo hoog mogelijk te bevestigen. In ieder geval niet lager dan de draaghoogte zelf. Naast de musketonhaak ter bevestiging van de vanglijn bestaan er ook nog haken met een ruimere opening. Zo'n haak kan daardoor bijvoorbeeld ook om een steigerbuis worden vastgemaakt.
Let op: naast de vanggordel bestaat er ook nog een zogenaamde klimgordel, deze is wat betreft materiaal en constructie gelijk aan de vanggordel. De lijfband heeft echter twee vaste D-ringen in plaats van één bij de normale gordel.

De klimgordel wordt vooral gebruikt bij het werken in palen, masten en bomen. De vanglijn wordt om de paal of mast enz. heengeslagen en aan de tweede D-ring vastgemaakt. De maximale valafstand hierbij is 0,60 m.

5.2 LIJNKLEMMEN



Voor een goede en ruimere bewegingsvrijheid in het vertikale vlak kan een lijnklem uitkomst bieden. De lijnklem, op een veiligheidslijn geschoven, wordt rechtstreeks, dus zonder de 1,50 m lange vanglijn, aan de vanggordel of het harnas vastgemaakt. De veiligheidslijn, van nylon of staal, wordt op zijn beurt weer bevestigd aan een boven de werksituatie gelegen, voldoende stevig punt. Bij een vallende beweging van de gebruiker zal de lijnklem onmiddellijk muurvast op de veiligheidslijn klemmen en daardoor een val voorkomen. Uiteraard biedt het systeem ook enige ruimte in het horizontale vlak.
Zodra echter de verbinding niet meer loodrecht is, ontstaat bij een val het risico van 'pendelen'. Het is daarom zeer gewenst horizontale verplaatsing (weglopen uit de loodlijn) zoveel mogelijk te beperken. Er zijn diverse soorten lijnklemmen. Voor de bouw verdient een lijnklem, waarvan de werking door stof en vuil niet zo snel wordt beïnvloed, de voorkeur.

5.3 VALSTOP-APPARATUUR

Deze apparaten zijn goed te gebruiken als een ruimere bewegingsvrijheid in het vertikale vlak nodig is. De uit het blok uitlopende kabel blijft steeds gespannen.



Bij een (onverhoopte) val wordt het uitlopen van de kabel via een korte remweg geblokkeerd. De kabel wordt direct aan een (speciale) gordel vastgemaakt. Deze gordel moet voorzien zijn van een rugstuk met D-ring (voor het vastmaken van de kabel) en schouder- en beenbanden.
Valstopapparatuur kan worden toegepast als een veilige daling niet mogelijk is. Bijvoorbeeld bij het werken boven een weg, spoorrails of water.
De apparaten zijn leverbaar met verschillende kabellengten.

5.4 VLUCHT- EN REDDINGSAPPARATUUR

De handel biedt een ruime keuze in vlucht- en reddingsapparatuur. Aangepaste apparatuur dient onder andere niet te ontbreken bij het werken in putten, riolen en bij hoge bouwwerken. Een handig vlucht- of afdaalapparaat is een type dat veel lijkt op het hiervoor omschreven valstop-apparaat. Het verschil is dat bij een val de man niet blijft hangen, maar met een geringe snelheid afdaalt. Zorg dat de lijn lang genoeg is! Gebruik het apparaat nooit boven een weg, spoorrails of water.



5.5 PERMANENTE VALBEVEILIGING

In het algemeen is persoonlijke bescherming pas toegestaan als een ander systeem van beveiligen aantoonbaar niet mogelijk is. Bij het klimmen en dalen in hoge constructies, schoorsteen, of een torenkraan kan een permanente beveiliging uitkomst bieden. Het systeem bestaat uit een aan de constructie bevestigde klimrail en een meeloper, met geringe afmetingen en licht van gewicht. De gebruiker bevestigt de D-ring van zijn gordel aan de meeloper, die gemakkelijk langs de rail beweegt. Bij een val treedt een blokkeermechanisme in de meeloper in werking. De rail kan desgewenst in het midden van de laddersporten gemonteerd worden of geheel aan de zijkant. In dit laatste geval dient de gebruiker een korte hulplijn tussen gordel en meeloper te monteren. Een andere uitvoering is die, waarbij de rail zelf is voorzien van sporten. Het geheel wordt vervolgens compleet gemonteerd aan de te beklimmen constructie.



5.6 VEILIGHEIDSLIJNEN

Indien in het horizontale vlak meer bewegingsvrijheid nodig is dan alleen de gordel biedt, zullen er veiligheidslijnen gespannen moeten worden. Bij vertikale bewegingsvrijheid is meestal één vast punt voldoende. Bij horizontale bewegingsvrijheid zullen er meerdere vaste punten aanwezig moeten zijn, om de veiligheidslijn voldoende strak te kunnen zetten. Meer dan waar ook een zaak om, bij beton- of staalconstructies, al in de werkvoorbereiding aandacht aan te besteden.
Het instorten van een simpele schroefhuls kan iemand het leven redden.
Het verplaatsen langs een horizontale lijn, heeft het nadeel, dat de gordel bij de steunpunten af- en dan weer aangehaakt moet worden. Er is een systeem in de handel, dat dit nadeel niet meer kent. De gebruiker kan zich langs hoeken en obstakels bewegen zonder zijn vanggordel los te koppelen. De leverancier van persoonlijke beschermingsmiddelen kan u hier meer over vertellen.







5.7 KOOP, ONDERHOUD EN OPSLAG

Koop: Voor alle valbeveiligingsartikelen geldt dat het gebruik van producten zonder CE-markering niet meer is toegestaan. Het is dus van belang om bij aankoop op dergelijke markeringen te letten. In het Handboek Arbeidsmiddelen voor de bouwnijverheid zijn voor een beperkt aantal artikelen hiervan gegevens opgenomen.
Onderhoud: Periodieke, visuele controle, in ieder geval voor gebruik, is noodzakelijk. Laat reparaties, ook aan de gordel, altijd door de leverancier uitvoeren. Voor de apparatuur geldt een geregeld onderhoud volgens onderhoudsvoorschriften van de leverancier. Bij regelmatig gebruik moeten de apparaten minstens éénmaal per jaar door een deskundige worden gecontroleerd.
Opslag: Sla alle spullen in schone toestand, droog en stofvrij op.

Let op: Na een val moet de veiligheidsgordel of het harnas vernietigd worden. Apparaten moeten gecontroleerd worden door de leverancier.

6. Informatie

Arbeidsomstandighedenbesluit:
Artikel 3.16 voorkomen valgevaar

Beleidsregels:
3.16 Voorzieningen bij valgevaar
7.4-4 Deugdelijkheid ladders
7.4-5 De kwaliteit en de constructie van steigers
7.22 Vervoer van personen in werkbakken
7.21 werkzaamheden in liftschachten
7.34 Toezicht op steigerbouw
8.2 keuze van persoonlijke beschermingsmiddelen

Arbo-informatiebladen (AI-bladen):
AI-15 Veilig werken op daken
AI-16 Beveiligen van wand- en vloeropeningen
AI-21 Rolsteigers

NNI:
NEN-EN 1263-1:1997 Veiligheidsnetten - Deel 1:
Veiligheidseisen, beproevingsmethoden
NEN-EN 1263-2:1998 Veiligheidsnetten - Deel 2:
Veiligheidseisen voor het oprichten van veiligheidsnetten.
NEN EN 795:1998 Persoonlijke Beschermingsmiddelen tegen vallen- verankerings-voorzieningen; eisen en beproevingen

Arbouw, Amsterdam
Handboek Arbeidsmiddelen van de bouwnijverheid (ARB 0892)
Arbouw-adviezen:

Verplaatsbaar klimmaterieel	(nr. 10, bestelnr. ARB 0318)
Steigers	(nr. 7, bestelnr. ARB 0607)
Persoonlijke Beschermingsmiddelen	(nr. 5, bestelnr. ARB 0655)

A-Bladen:

Steigerelementen	(bestelnr. ARB 0219)
A-Blad Platte daken	(bestelnr. ARB 0682)
A-blad Kappen	(bestelnr. ARB 0657)

Controlelijsten voor de bouwplaats:

Ringband	(bestelnr. 0628)
CD-ROM	(bestelnr. 0643)

CONTROLELIJST VEILIG WERKEN OP HOOGTE

Werk: **datum:**

Uitvoerder:

Opmerkingen

	Controle 1		Controle 2	
	JA	NEE	JA	NEE
WANDOPENINGEN				
1. Zijn alle wandopeningen, waarachter niveauverschil is, voorzien van dubbele leuning met kantplank of hekwerk? (denk hierbij aan gevelopeningen, lift- en andere schachten, trappen, bordessen e.d.)	☐	☐	☐	☐
2. Indien een wandopening, om welke reden dan ook (tijdelijk) open moet blijven, wordt dan een duidelijke herkenbare afbakening aangebracht?	☐	☐	☐	☐
VLOEROPENINGEN				
3. Zijn alle vloeropeningen dusdanig beveiligd, dat geen personen of voorwerpen er in of door kunnen vallen? (denk hierbij aan trapgaten, leidingsparingen, lichtkoepels, e.d.)	☐	☐	☐	☐
4. Indien een vloeropening, om welke reden dan ook (tijdelijk) open moet blijven, wordt dan duidelijk herkenbare afbakening aangebracht?	☐	☐	☐	☐
5. Wordt voor de afdekking van vloeropeningen voldoende sterk materiaal gebruikt? (nooit spaanplaat, zachtboard etc. gebruiken)	☐	☐	☐	☐
6. Is voor de grote vloeropeningen de sterkte van de afdekking berekend?	☐	☐	☐	☐
7. Zijn de afdekkingen van de vloeropeningen zo aangebracht, dat verschuiven onmogelijk is?	☐	☐	☐	☐
8. Zijn de vloeropeningen, die niet afgedekt kunnen of behoeven te worden, afgeschermd door dubbele leuningen met kantplank of hekwerk?	☐	☐	☐	☐

	Controle 1		Controle 2	
VERLICHTING	**JA**	**NEE**	**JA**	**NEE**
9. Is er bij onvoldoende daglicht een deugdelijke verlichting aanwezig?	☐	☐	☐	☐
10. Is deze verlichting buiten handbereik geplaatst?	☐	☐	☐	☐
ALGEMEEN				
11. Als één of meer van bovenstaande vragen met nee is beantwoord, is dan met de betrokken medewerkers het hoe en waarom besproken om herhaling in de toekomst te voorkomen?	☐	☐	☐	☐
12. Zijn er afspraken gemaakt met onder- en neven-aannemers over het aanbrengen en/of instandhouden van de beveiligingen?	☐	☐	☐	☐

Adressen

Arbouw
Postbus 213
3840 AE Harderwijk
Telefoon (0341) 46 62 00
Fax (0341) 46 62 11
info@arbouw.nl
www.arbouw.nl

Aboma + Keboma
Postbus 141
6710 BC Ede
Telefoon (0318) 69 19 20
Fax (0318) 69 19 21
info@aboma.nl
www.aboma.nl

Bouwend Nederland
Postbus 340
2700 AH Zoetermeer
Telefoon (079) 3 252 252
Fax (079) 3 252 290
info@bouwendnederland.nl
www.bouwendnederland.nl

CNV Vakmensen
Postbus 2525
3500 GM Utrecht
telefoon (030) 75 11 500
telefax (030) 75 11 859
CNV Info (030) 75 11 001
info@cnvvakmensen.nl
www.cnvvakmensen.nl

FNV Bouw
Postbus 520
3440 AM Woerden
Telefoon (088) 575 70 00
Fax (088) 575 70 03
Infolijn 0900 36 82 689 (€ 0,10 / min)
info@fnvbouw
www.fnvbouw.nl

FOSAG-NOA
Postbus 30
2740 AA Waddinxveen
Telefoon (0182) 57 21 66
Fax (0182) 57 20 83
raasveld@fosag.nl

Nederlands Normalisatie Instituut
Postbus 5059
2600 GB Delft
Telefoon (015) 269 03 90
Fax (015) 269 01 90
info@nni.nl
www.nni.nl

Sdu Uitgevers
Postbus 20025
2500 EA Den Haag
Telefoon (070) 378 98 80
Fax (070) 378 97 83
sdu@sdu.nl
www.sdu.nl