

SHD

STICHTING
BEDRIJFSTAKREGELINGEN
DAKDEKKINGSBRANCHE



TOOLBOX



AANGELIJND WERKEN OP PLATTE DAKEN

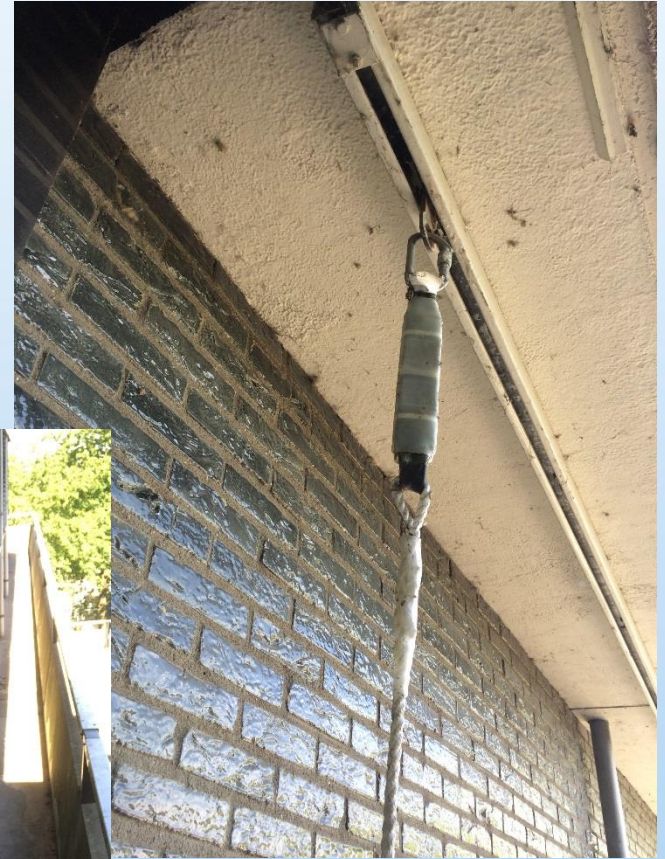
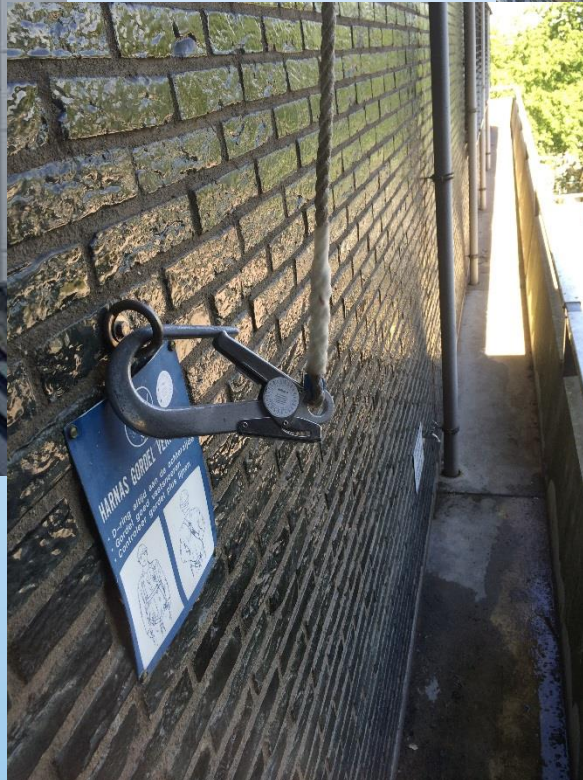
BIJ KORTDURENDE WERKZAAMHEDEN

AANGELIJND WERKEN OP PLATTE DAKEN bij kortdurende werkzaamheden

In het kader van het project:
Duurzaam inzetbaar dakwerk



Veilig & Gezond op het Dak



Na deze toolbox

heeft u:

- Inzicht in de voorwaarden voor aangelijnd werken en enige achtergrondkennis van regelgeving
- Inzicht in situaties waarbij aangelijnd werken als laatste optie kan worden toegepast
- Basiskennis over het gebruik van een harnasgordel
- Basiskennis inzake het beoordelen van ankerpunten en valbeveiligingssystemen
- Basiskennis inzake bespreking afwezigheid valbeveiliging met alle betrokken partijen

Arbowet

De Arbowet stelt dat men ervoor moet zorgen dat bij het uitvoeren van werkzaamheden de **gezondheid en veiligheid** van de werknemers is gewaarborgd en dat knelpunten op dit gebied worden aangepakt.

Wanneer er sprake is van valgevaar of risicoverhogende omstandigheden dienen er maatregelen genomen te worden die dit gevaar tegengaan (Arbobesluit 3.16)

Brancheafspraken aangelijnd werken conform Arbocatalogus Platte daken

Hierin wordt aangegeven hoe het risico van
valgevaar op platte daken dient te worden
voorkomen

Het aanbrengen van collectieve
voorzieningen is daarbij het uitgangspunt



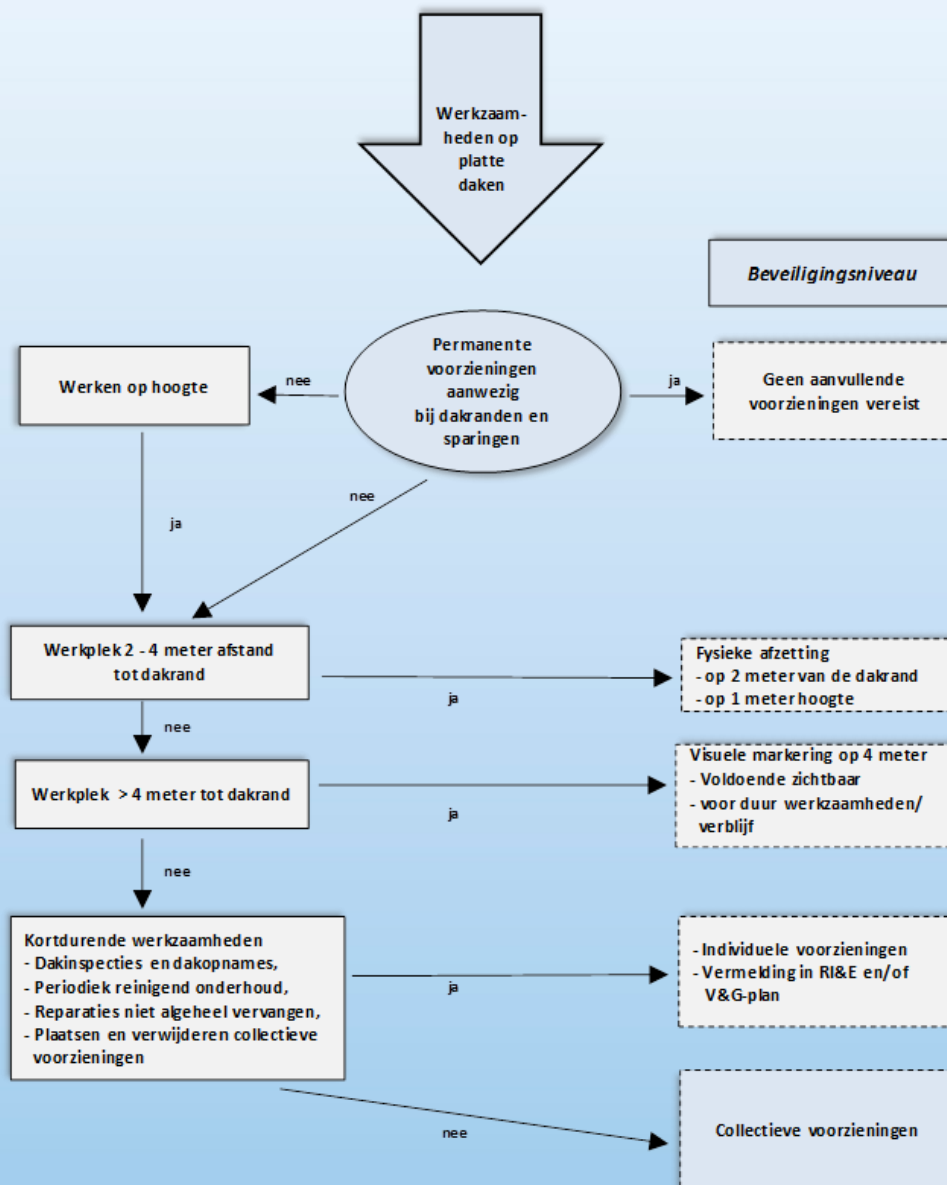
Individuele valbeveiliging

Het gebruik van individuele valbeveiliging middels het werken volgens de methode van gebiedsbegrenzing met het daarbij toepassen van persoonlijke beschermingsmiddelen is onder strikte voorwaarden toegestaan bij uitvoering van kortdurende werkzaamheden.

Daarbij moet het beschermingsniveau minimaal gelijk zijn aan dat van hekwerken (Arbobesluit 3.16 lid 5). Anders gezegd: (kunnen) vallen van een plat dak is géén optie! Daarom kan er alleen sprake zijn van toepassing van het werken volgens de methode van gebiedsbegrenzing.

Bedrijven moeten in hun RI&E een procedure hebben opgesteld voor aangelijnd werken.

SCHEMA AANPAK VALGEVAAR BIJ WERKZAAMHEDEN OP PLATTE DAKEN



KORTOM

Aangelijnd werken op platte daken is dus alleen toegestaan wanneer op basis van een project RI&E, tevens onderdeel procedures bedrijfs-RI&E, in voorkomende gevallen is aangetoond dat collectief beveiligen hier niet mogelijk is.



Voorkomen risico valgevaar opgenomen in bedrijfs-RI&E

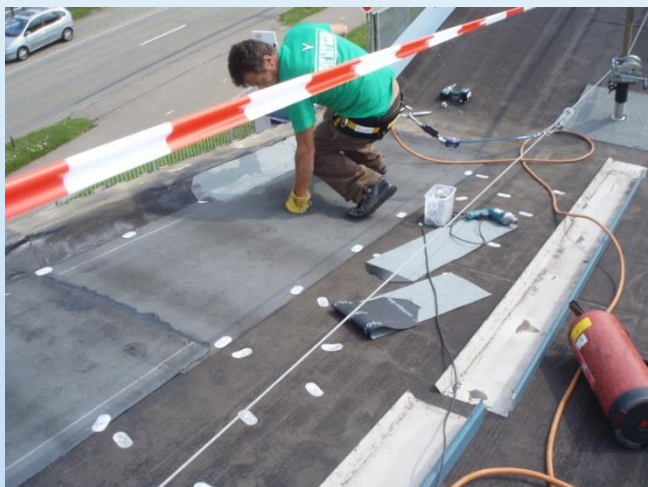
- De bedrijfs-RI&E is een wettelijke verplichting (Arbowet, artikel 5)
- Voor de BIKUDAK-branche kunnen bedrijven tot en met 25 werknemers via www.sbd.nl gebruik maken van een model RI&E
- In punt 2.1b (model branche-RI&E) is vervolgens opgenomen hoe het bedrijf het voorkomen van valgevaar regelt
- En, wanneer sprake is van aangelijnd werken, moet worden vastgelegd op welke wijze en onder welke voorwaarden dit wordt uitgevoerd.

Daksituaties met of zonder voorziening voor plaatsen hekwerken



Aan 't lijntje?

Enkele foto's van verkeerde toepassingen (1)



Aan 't lijntje? Enkele foto's van verkeerde toepassingen (2)



Opstellen project RI&E

- Overleg met gebouweigenaar/ opdrachtgever
- Opstellen RI&E door onafhankelijk deskundige, dan wel volgens procedure opgenomen in bedrijfs-RI&E
- Gebruik checklist RI&E van de SBD
- Inventariseer risico's per dakvlak
- Besteed vooral ook aandacht aan een veilige daktoetreding
- Zorg voor optimaal beschermingsniveau

Uitvoeren maatregelen / plan van aanpak

- Analyse RI&E is vertrekpunt
- Maak per dakvlak gebruik van de diverse opties voortkomend uit de arbeidshygiënische strategie
- Raadpleeg bij toepassing (tijdelijke) hekwerken de SBD toolbox Aanbrengen collectieve dakrandbeveiliging
- Zorg bij aangelijnd werken voor een goede onderbouwing. Gebruik hierbij zo nodig de Keuzewijzer Valbeveiliging van SBD
- Informeer opdrachtgever over te nemen maatregelen
- Zorg voor deskundig aanbrengen van het gekozen (individuele) valbeveiligingssysteem

Methoden van aangelijnd werken

Er bestaan meerdere methoden

Op platte daken is alleen de methode van gebiedsbegrenzing toegestaan

NADAT is aangetoond dat:

- collectief beveiligen niet mogelijk bleek én
- aangelijnd werken in de specifieke situatie hetzelfde beschermingsniveau biedt als een hekwerk

Gebiedsbegrenzing op platte daken

- Ook wel work restraint of restraint werken of positioneringssysteem genoemd
- Het voorkomt dat je over een dakrand kunt vallen
- Het is op platte daken een goede methode van aangelijnd werken om valgevaar te voorkomen.
- Gebiedsbegrenzing wil zeggen dat de lijn zo kort wordt gehouden dat de gebruiker niet over de (dak)rand kan vallen
- De gebruiker zorgt ervoor dat de lijn altijd strak blijft en houdt ruim voor de dakrand halt om verder in geknielde positie de werkzaamheden aan de dakrand uit te voeren

Vallen over de dakrand is bij platte daken niet nodig

Gebiedsbegrenzing bij dakrand

Onderstaand lijnsysteem is alleen toegestaan wanneer hekwerken NIET mogelijk zijn



De lijn blijft strak



Houdt ruim voor de dakrand halt en wijk niet meer dan 30 graden af van de haakse lijn



Voer de werkzaamheden uit in geknielde positie

Vallen over de dakrand is bij platte daken niet nodig

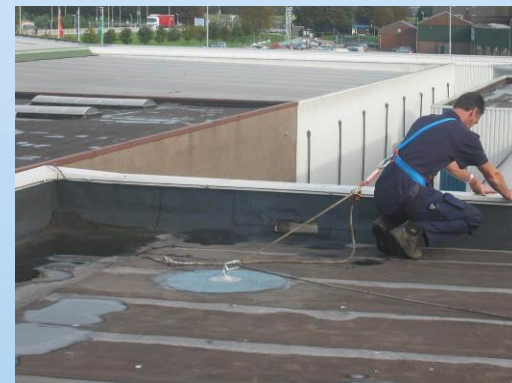
Gebiedsbegrenzing bij uitwendige hoek



Bevestig de lijn aan het ankerpunt in de veilige zone



Lus de lijn door bij het hoekankerpunt met een veiligheidshaak



Hou ruim voor de dakrand halt en wijk niet meer dan 45 graden af van de haakse lijn. Voer de werkzaamheden uit in geknielde positie

Vallen over de dakrand is bij platte daken niet nodig

- Gebiedsbegrenzing met kabelsysteem

Dit is alleen toegestaan wanneer hekwerken niet mogelijk zijn



Werk volgens de gebruiksinstructies van de fabrikant/leverancier. Gebruik uitsluitend de meeloper die bij het kabelsysteem hoort



Voer de werkzaamheden uit in geknielde positie. Let op de lengte van de lijn!

Gebiedsbegrenzing

- Was een hekwerk hier niet mogelijk?
- Kortdurend werk?
- Sterkte ankerpunt?
- Valdemper oké?



Gebiedsbegrenzing

Met ankerpunt aangebracht OP de dakbedekking



Harnasgordel

- Het beste is een fullbody harnasgordel of een vest
- Persoonsgebonden, dus niet te ruim en niet te strak

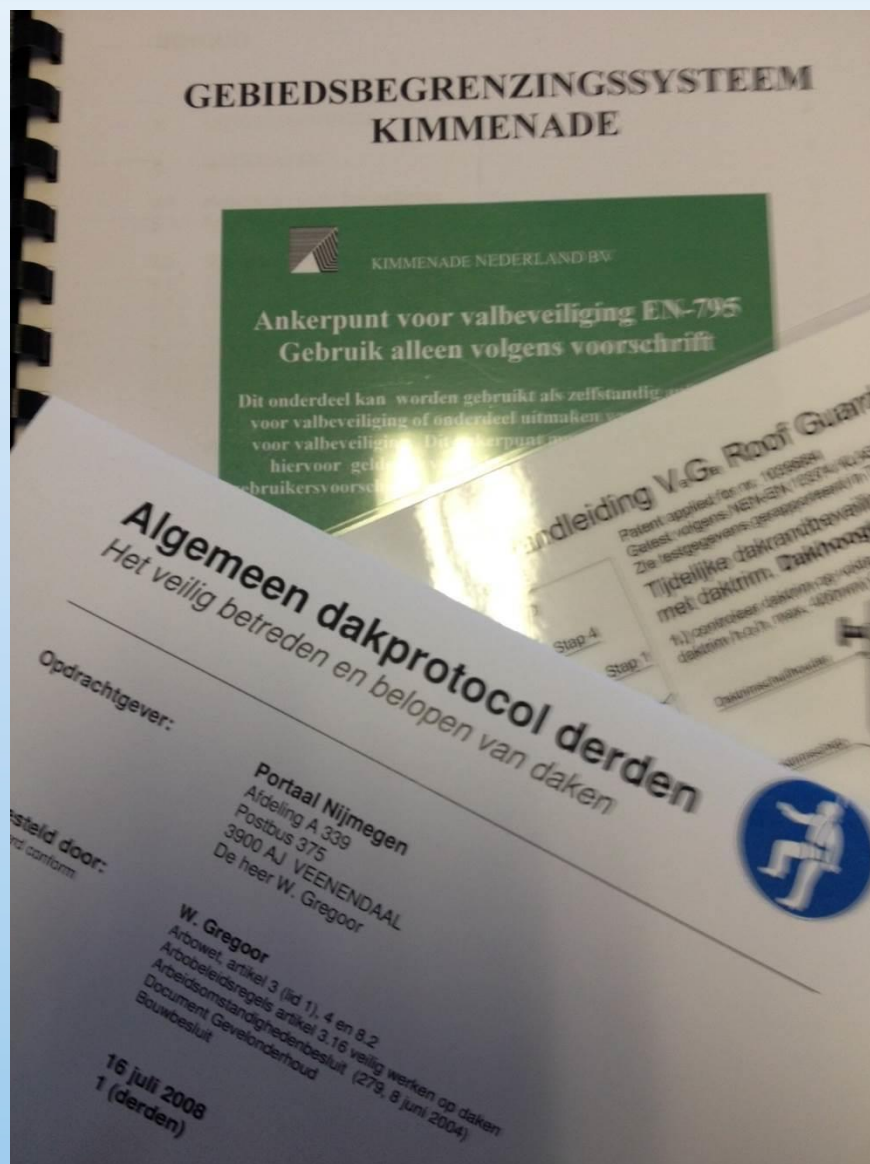


Harnasgordel

Onder welke voorwaarden is aangelijnd werken toegestaan?

- Nadat is onderzocht en vastgesteld dat het niet mogelijk/nodig is om gebruik te maken van collectieve voorzieningen zoals hekwerken etc. (zie afspraken Arbocatalogus Platte daken)
- Goed(gekeurd) ankerpunt aanwezig
- Voldoende vaardigheid en deskundigheid van de gebruiker

Instructie: duidelijk en beknopt!



Keuring en herkenning

Alle PBM's die gebruikt worden voor valbeveiliging (gebiedsbegrenzing) moeten aan internationale regelgeving voldoen en voorzien zijn van:

- CE-markering
- NEN-EN-norm
- Label met omschrijving en artikelnummer
- Productiedatum
- Uniek nummer
- Adres van de fabrikant/importeur
- Evt. specifieke opmerkingen
- Gebruiksaanwijzing in de Nederlandse taal (of taal gebruiker)

Keuring

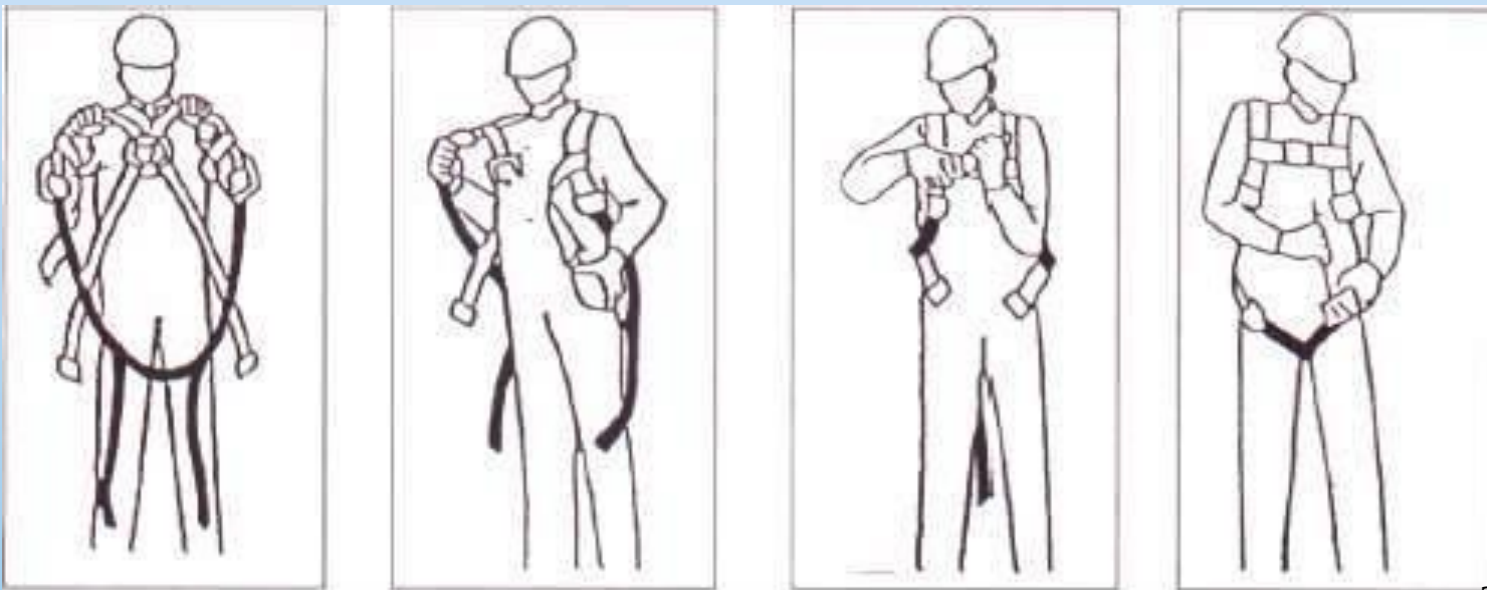
- Minimaal 1 keer per jaar moeten de PBM voor valbeveiliging geïnspecteerd worden conform EN 365 door een deskundig persoon (in enkele gevallen geautoriseerd persoon door de fabrikant)
- Altijd voor gebruik visueel controleren aan de hand van een checklist



Harnasgordel

- Aanschaf PBM met personeel bespreken
- Goede voorbereiding en instructie is nodig
- Lees de gebruiksaanwijzing
- Oefen vooraf

Bevestigingspunt (op de rug) vastpakken (D-ring); de 2 banden die naar voren uitsteken zijn de schouderbanden. Als je die vastpakt heb je het model van het harnas. En zo is het mogelijk om het harnas aan te trekken.



Harnasgordel

Zo alles geregeld!

- Ik heb een harnasgordel met toebehoren
- Ik weet hoe en wanneer ik het moet gebruiken

Maar nu?

- Waar maak ik mij aan vast?



Muuranker

Maar hieraan!



Borgpunt NEN-EN795, FP 2/C



Maximaal 2 personen !

Gebruik van valdemper verplicht !!

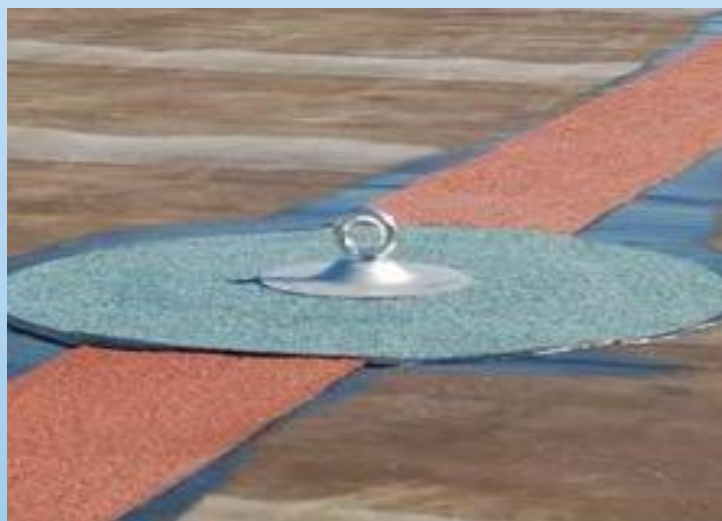
Borgpunt vóór elk gebruik controleren.

Gevaco B.V Tel.: 043-6080090

CE 0299

Permanent ankerpunt, bevestigd op dak

Of hieraan



Verplaatsbaar/mobiel dakanker



Of hieraan



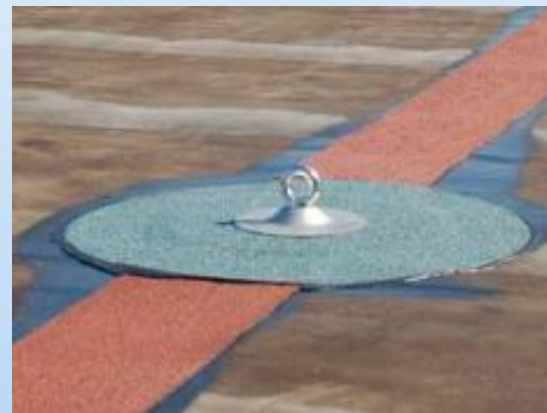
Kabelsysteem

Maar zo kan het ook



Ankerpunten / borgingspunten

Alleen ankerpunten die de vrijkomende krachten kunnen opvangen, zijn geschikt voor borging



Gebiedsbegrenzing: nieuwe opties



Hek met aanhaakpunt



dakhaak

Verzeker u van een goede daktoegang volg de instructies



Helaas, maar waar:

Iemand die ondanks alle voorzieningen een val maakt:

- heeft zeer snel hulp nodig
- heeft bijna altijd letsel
- moet zo snel mogelijk uit zijn (benarde) positie bevrijd worden

Veilige arbeidsomstandigheden op daken zijn een gezamenlijke verantwoordelijkheid van zowel:

- opdrachtgever
- werkgever
- werknemer

BHV BedrijfsHulpVerlening

- Is de BHV afgestemd op aangelijnd werken? (alarmering, redding)
- Zorg ook voor afstemming met de BHV organisatie van de opdrachtgever
- Vraag zonodig bij de SBD om de checklist BHV en de BHV-procedure voor alleenwerkers



Tenslotte!

Aan de lijn, het blijft lastig



Meer toolbox-informatie

www.sbd.nl

Met onder andere:

- ***Collectief beveiligen***
- ***Werken met ladders en trappen***
 - ***PBM***

SHD

STICHTING
BEDRIJFSTAKREGELINGEN
DAKDEKKINGSBRANCHE



Toolbox

Aangelijnd werken



Zijn er nog vragen?

Dank voor uw aandacht !!!



Inhoud en informatie - algemeen

De inhoud van de presentatie over aangeliynd werken is ontleend uit de regelgeving inzake voorkomen valgevaar (zoals vermeld in Arbowet, Arbobesluit 3.16). Maar met name uit de brancheafspraken Arbocatalogus Platte daken. Hierin zijn de concrete afspraken voor werken op platte daken, gebaseerd op genoemde wetgeving, vastgelegd. Verdere bronnen waarop de informatie is gebaseerd zijn:

- Praktijkgids PBM (NEN)
- Valgevaar op Platte daken (Aboma/Keboma)
- Arbeveilig onderhouden en beheren van woningen (SBR)
- AI-blad, nummer 10 en 15 (SDU)
- Vragen & Antwoorden over Werken op hoogte en handboek Arbeidsmiddelen (Arbouw)
- CAO BIKUDAK
- Branche RI&E Platte daken (verkrijgbaar bij SBD)
- Informatieblad Veilig onderhoud op en aan gebouwen (ministerie BZK, april 2013)

Verder is informatie gebruikt uit het VCA-zakboek, brochures en websites van arbo-organisaties, publicaties uit de vakbladen Dakenraad en Roofs en van leveranciers van valbeveiligingssysteem. Het is aan te raden voorafgaand aan de uitvoering van deze toolbox in ieder geval de eigen bedrijfs-RI&E en de Arbocatalogus Platte daken goed door te nemen inzake het onderwerp valgevaar. Desgewenst kun je natuurlijk ook de andere bovengenoemde bronnen raadplegen.

Uitvoering en organisatie van een toolbox-presentatie

Meer informatie hierover staat op www.sbd.nl, bij toolbox-presentaties ('Tips over organisatie en opzet toolbox', inclusief toelichting en achtergrondinformatie).

Ketensimulatie/Topvorm

Bij het werken op platte daken is het voor een veilige dakinrichting van belang dat er een goede samenwerking is tussen alle partijen in de bouwketen. In 2010 ontwikkelde SBD hiervoor samen met TNO een ketensimulatie-oefening. Wilt u deze in uw bedrijf toepassen, stuur dan een mail naar info@sbd.nl (onderwerp: ketensimulatie). Een en ander is ook onderdeel van het project TOPVORM (2014), eveneens te vinden op www.sbd.nl.

De toolbox Aangeliynd werken op platte daken

Bij deze toolbox is het van belang rekening te houden met achtergronden zoals mentaliteit, houding en ervaring van de aanwezige dakdekkers. In de toolbox is veel aandacht voor visualisatie (foto's en schema's). Maar het is belangrijk om eerst na te gaan waar weerstanden zitten. Verder: gebruik de nieuwsgierigheid die uw dakdekkers hebben wanneer je hen kennis kunt laten maken met nieuwe inzichten. Onze ervaring is dat deze toolbox de nodige tijd vraagt: ca 1,5 tot 2 uur. Het is bij dit onderwerp verstandig om een deskundige uit het bedrijf of een leverancier – maar vooral de arbovoorlichter van SBD – te vragen een bijdrage te leveren. Het is slim om binnen 2 maanden het onderwerp in een vervolgbijeenkomst verder uit te diepen. Het oefenen van de vaardigheden voor aangeliynd werken leer je vooral in de praktijk. Daarnaast is het noodzakelijk dat dakdekkers 1x in de 3 jaar de CAO cursus 'Gezond en veilig werken op daken' volgen.

Toelichting op de sheets

Sheet 1-4. Dit is de standaardopmaak van SBD voor toolbox uitwisselings- en informatiebijeenkomsten met ondersteuning door, of presentaties van, SBD arbovoorlichters. Bij sheet 1 kan eventueel de naam van het bedrijf waar de presentatie plaatsvindt (+ datum en locatie) worden toegevoegd. Verder kan iets worden gezegd over het feit dat de SBD vooral 'Van & voor dakdekkers en bedrijven' is en dat SBD gratis advies en ondersteuning biedt bij veilig en gezond werken op het dak. Sheet 3 toont een situatie van aangeliynd werken, geheel zoals toegestaan. Sheet 4 vermeldt wat we in de toolbox bespreken.

Sheet 5-6. Deze informatie is conform artikel 3 en artikel 5 van de Arbowet. Daarnaast is de informatie gebaseerd op de brancheafspraken die in de Arbocatalogus Platte daken staan.

De informatie op deze sheets spreekt eigenlijk voor zich. Zo mogelijk kun je bij deze sheets aangeven hoe het bedrijf de arbozorg heeft vertaald in haar eigen bedrijfs-RI&E. Via de arbovoorlichters is een voorbeeld op te vragen voor het opstellen van een ARBOMAP waarin het arbozorgbeleid van het bedrijf wordt weergegeven. Kleinere bedrijven (tot 25 medewerkers) kunnen via de arbovoorlichters een gratis instructieboekje voor dakdekkers (12 pagina's) aanvragen, met de eigen bedrijfsnaam op de voorkant. Wil iemand meer dan 10 exemplaren, dan wordt het bestand digitaal toegestuurd (zelf het bedrijfslogo/-naam toevoegen en de gewenste hoeveelheid printen of kopiëren).

Sheet 7-10. Brancheafspraken aangelijnd werken op platte daken met schema aanpak valgevaar. Hoewel ook deze tekst voor zich spreekt, is het goed nog eens te benadrukken dat de wijze waarop bepaalde werkzaamheden worden uitgevoerd ervoor kan zorgen dat wellicht veel minder dure veiligheidsvoorzieningen nodig zijn. Bijvoorbeeld: investeren in een permanent lekdetectiesysteem voorkomt de noodzaak van fysieke inspecties. En het verwijderen van bladeren met een stofzuiger kan meestal al twee meter van de dakrand plaats vinden. Van belang is daarbij wel dat markering van de veilige zone op 2 meter goed wordt uitgevoerd (paaltjes met ketting 1 meter hoog). Daar waar mogelijk kan geadviseerd worden om installaties te (ver)plaatsen naar een gebied binnen de veilige zone. Ook met goede markeringen, looproutes in de veilige zone, duidelijke pictogrammen en een instructie voor veilig werken op het dak kan al veel worden bereikt. Je kunt eventueel aan het eind van de bijeenkomst (voor zover men er onbekend mee is) de brochure Voorkom valgevaar (onderdeel Arbocatalogus) uitprinten en uitdelen.

Sheet 11-13. Hier een paar foto's, waarbij in sheet 11 aandacht voor voorzieningen voor het plaatsen van semi permanente hekwerken en een voorbeeld waarbij een verhoogd hekwerk is geplaatst op een te lage borstwering. In sheet 12 en 13 zien we situaties voor aangelijnd werken, waarbij de uitvoering niet in orde is.

Sheet 14-15 Opstellen project RI&E

Voor het aangelijnd mogen werken is een dak-RI&E noodzakelijk. Bij SBD is een checklist voor opstellen dak-RI&E op te vragen. Het kan nuttig zijn aanvullende informatie (bijvoorbeeld tekeningen) bij de toolbox te gebruiken. Zéker wanneer het een specifiek project betreft of als voorbeeld bij een algemene toelichting over aangelijnd werken.

Sheet 16-17. Methoden van aangelijnd werken / gebiedsbegrenzing

Er zijn meerdere methoden van aangelijnd werken. Op platte daken is echter alleen de methode van gebiedsbegrenzing toegestaan. De NEN-praktijkids PBM noemt verder ook: werkplekpositionering, rope access (klimmen/af dalen) en redding. In de volgende sheets gaan we uitvoeriger in op gebiedsbegrenzing. Fall arrest of valbescherming is met name van toepassing bij (hoge) gevels, hellende daken, masten en andere bouwwerken op hoogte die zeer moeilijk bereikbaar zijn. Voor gebruik hiervan is aanvullende instructie/training nodig. Dit is dus niet van toepassing bij platte daken.

Sheet 18-22. De foto's maken duidelijk dat bij gebiedsbegrenzing vallen over de dakrand niet mogelijk kan zijn. Bij een aantal producten wordt als extra voordeel aangegeven dat ze OP de dakbedekking kunnen worden aangebracht.

Sheet 23-29.Harnasgordel

Het is heel belangrijk om de harnasgordels die het bedrijf gebruikt/gaat gebruiken te laten zien. Laat ook enkele voordoen hoe het werkt. Zo mogelijk ook hier aangeven hoe de aankoop en (administratieve) beheersprocedures in het bedrijf zijn geregeld. Zorg er in ieder geval voor dat vragen over de aanpak in het bedrijf duidelijk kunnen worden beantwoord. Het draagvlak om harnasgordels te dragen en te gebruiken wordt aanzienlijk breder als dakdekkers inspraak hebben bij de keuze van de gordels. Verder is het een wettelijke verplichting dat de PBM is afgestemd op de individuele gebruiker. Wijs er ook op dat een heupgordel alleen is toegestaan voor positionering met gebruik van een vaste leeflijn (zoals bijvoorbeeld

het product GÉBé). Zie voor keuring van harnasgordels vooral ook de gebruiksinstructie van de fabrikant/leverancier.

Sheet 30-35. Ankerpunten

Let op: permanente ankerpunten zijn GEEN arbeidsmiddel en vallen dus niet onder het hiervoor geldende veiligheidsregime. Een vast ankerpunt is onderdeel van het gebouw en de hieraan gestelde eisen zijn onderdeel van de bouwregelgeving. De eigenaar van het pand is verantwoordelijk voor beheer en onderhoud. Afhankelijk van de methoden waarmee het bedrijf werkt, kun je informatie van de leverancier bij dit onderwerp betrekken. Het blijft echter van belang om in te gaan op de vragen en de ervaringen van de dakdekkers zelf (*bijlage 7*). Mobiele ankerpunten zijn wel een arbeidsmiddel en vallen onder de bepalingen in artikel 27 Arbobesluit (zie verder de bijlage 'Informatie over keuren van en eisen aan ankerpunten/lijnen').

Sheet 36. Nieuwe opties gebiedsbegrenzing

Er komen steeds meer nieuwe en vernieuwde opties voor aangeliind werken/gebiedsbegrenzing op de markt. Vraag je hierbij steeds af of het product onafhankelijk is goedgekeurd en op het betreffende dak op basis van een RI&E ook als veilige optie kan worden toegepast.

Sheet 37. Zorg altijd voor een veilige dakopgang!

Zie hiervoor eventueel ook de SBD-toolboxen 'Collectief beveiligen' en 'Veilig gebruik van ladders' en informeer bij de gebouweigenaar over de daktoegang / daktoetreding.

Sheet 38-39. BHV

Het is aan te bevelen om direct aansluitend op de instructie en voorlichting over aangeliind werken aandacht te besteden aan de bedrijfshulpverlening. Geef hierbij niet alleen voorlichting, maar zorg ook voor doelgerichte oefening, training en zo nodig opleiding.

Sheet 40-42. Tenslotte

Als het gaat over de verantwoordelijkheid voor ankerpunten en valbeveiligingssystemen ontstaat nogal eens discussie over de verantwoordelijkheid van de opdrachtgevers. SBD heeft speciaal informatiemateriaal voor ontwerpers en gebouwbeheerders. Je kunt aangeven dat je als bedrijf in de contacten (offertes/contracten) met opdrachtgevers zorg zult dragen voor de veiligheid en gezondheid bij de uitvoering van de werkzaamheden.

Informatie voor gebouweigenaren is ook opgenomen in onderstaande bijlagen:

Bijlage 1	Checklist stappenplan dak-RI&E
Bijlage 2	Informatie over keuren van en eisen aan ankerpunten / lijnen en harnasgordels
Bijlage 3	SBD-brochure verantwoordelijkheden opdrachtgever
Bijlage 4	SBD-brochure Veel gestelde vragen
Bijlage 5	Overheidsbrochure Veilig onderhoud aan gebouwen volgens Bouwbesluit 2012
Bijlage 6	Informatiefolder Voorkom valgevaar bij werkzaamheden op platte daken (branche-Afspraken opgenomen in de Arbocatalogus platte daken).
Bijlage 7	Groeiladder TOPVORM
Bijlage 8	Keuzewijzer Valbeveiliging op platte daken (SBD)
Bijlage 9	Collectieve beschermingsmiddelen is het uitgangspunt (interview met Carin Benders, vakblad Roofs, december 2013)

Let op:

Hoewel aan de presentatie en toelichting de nodige zorg is besteed kunnen hieraan geen rechten worden ontleend. Voor aanvullingen en suggesties over dit onderwerp houden wij ons aanbevolen.

Te raadplegen websites

www.sbd.nl	Complete informatie over arboveiligheid op platte daken
www.arbouw.nl	Uitvoerige arbo-informatie bouwbreed
www.arbo.nl	Algemene informatie; toepassing arbo in alle sectoren
www.inspectieSZW	Informatie van Inspectie SZW (voorheen Arbeidsinspectie)
www.arbocatalogus-plattedaken.nl	Alle informatie over beheersen van risico's in de BIKUDAK-branche