



**Collectieve beveiliging
bij daktoetreding en werken
op platte daken**

Arbeidshygiënische strategie

1. Arbeidshygiënische strategie (bronaanpak)
Risico's vermijden door blootstelling aan het gevaar te elimineren
2. Collectieve beveiliging
Risico's vermijden door afschermen gevaar
3. Collectieve beveiliging in combinatie met PBM
Risico's vermijden door per individu ALGEMENE maatregelen te nemen
4. Als laatste: PBM
Risico's vermijden door per individu TIJDELIJKE maatregelen te nemen

Collectieve beveiligingen

In de vorm van:

- Borstwering altijd 1 meter hoog
- Permanent hekwerk c.q. leuning 1 meter hoog
- Semipermanent hekwerk c.q. leuning 1 meter hoog
- Innovatie tijdelijke hekwerken (neerklapbaar 1 meter hoog)
- Steigers als dakrandbeveiliging leuning 1 meter hoog / 45 regel
- Markering fysiek / afbakening op 2 meter (1 meter hoog)
- Markering visueel / afbakening op 4 meter
- Vangnetten
- Kabelsystemen permanent: in combinatie met PBM's
- PBM's als laatste optie (per individu per situatie)

Middels het werken volgens de methode van gebiedsbegrenzing is onder strikte voorwaarden toegestaan (arbobesluit 3.16 lid 5)

Permanente collectieve dakrandbeveiliging



Preventief denken en handelen!

Waarom (collectief) beveiligen?

‘Voorkomen valgevaar’

- Vallen van een plat dak is geen optie
- Vallen van een plat dak mag niet / de wet
- Vallen van een plat dak kan niet / de situatie
- Vallen van een plat dak hoeft niet / de oplossingen

Collectieve beveiliging / wetgeving Arbowet

Dateert van 1994 (laatste update bouwbesluit 2012)

Vormt wettelijk kader in verband met de arbeid

- Sociale wetgeving: Voorkomen van letsel
- Economische wetgeving:
 - * Voorkomen van verzuim
 - * Voorkomen van schade
- Aansprakelijkheidswetgeving:
 - * Wie is beboetbaar? (publiek recht)
 - * Wie is aansprakelijk? (civiel recht)

Collectieve beveiliging / wetgeving

(ARBO)WET Arbeidsomstandighedenwet

- Arbeidsomstandighedenbesluit
- Arbeidsomstandighedenregeling
- Arbocatalogus Platte-Daken

BOUWBESLUIT 1 juli 2012

- Toetsingskader veilig onderhoud aan gebouwen: Veiligheid onderdeel van ontwerp
- (Bouwbesluit, artikel 6.12 6.53 6.53 en 6.54)
- Verplichting bij aanvraag omgevingsvergunning nieuwbouw
- Aanbeveling op basis stand der laatste techniek bij bestaande gebouwen

Arbobesluit 3.16 voorkomen valgevaar

1. Bij het verrichten van arbeid waarbij valgevaar bestaat is zo mogelijk een veilige steiger, stelling, bordes of werkvloer aangebracht of is het gevaar tegengegaan door het aanbrengen van doelmatige hekwerken, leuning en of andere dergelijke voorzieningen.
2. Er is in ieder geval sprake van valgevaar bij aanwezigheid van risicoverhogende omstandigheden, openingen in vloeren, of als het gevaar bestaat om 2,5 meter of meer te vallen.
3. Hekwerken en leuning en worden als doelmatig aangemerkt indien zij tenminste 1 meter boven het werkvlak beveiliging bieden tegen vallen, dan wel voldoen aan het voor vloerafscheiding bepaalde bij of krachtens het Bouwbesluit 2012.
4. Het eerste lid is niet van toepassing bij arbeid onder omstandigheden waarin het gebruik van ladders en trappen is toegestaan als bedoeld in artikel 7.23, 7.23A,B,C,D
5. Indien de in het eerste lid genoemde voorzieningen niet of slechts ten dele kunnen worden aangebracht of indien het aanbrengen of wegnemen daarvan grotere gevaren meebrengt dan de arbeid ter beveiliging waarvan zij zouden moeten dienen, zijn ter voorkomen van het gevaar voldoende sterke en voldoende grote vangnetten op doelmatige plaatsen en wijze aangebracht of worden doelmatige veiligheidsgordels met vanglijnen van voldoende sterkte gebruikt dan wel worden andere technische middelen toegepast, die ten minste een zelfde mate van beveiliging van de in het eerste lid bedoelde arbeid geven. Daarbij hebben maatregelen gericht op collectieve bescherming de voorrang boven maatregelen gericht op individuele bescherming.

Vooraf een Dak RI&E (Project RI&E)

- Vooraf een Risico Interpretatie en Evaluatie maken
Artikel 5 van de Arbeidsomstandighedenwet
- Het valgevaar terugbrengen
(Daktoegang en installaties alleen op veilige plaatsen)
- Het valgevaar voorkomen *(hekwerk, borstwering, e.d.)*
- Beveiligen van personen die het werk uitvoeren
(bij voorkeur collectief / als laatste individueel)

Daktoegang

Bereikbaarheid dak en rangorde in veiligheid

Bij voorkeur daktoegang binnendoor

1. Deur in dakopbouw met permanente trap
2. Dakluik in veilige zone met permanente trap
3. Raam in gevel wel voldoen aan de gestelde eisen
4. Lift (personenlift)
5. Permanente gevelladder / aanhaakladder met midden-rail
6. Staande ladder geborgd tot 10 meter
7. Trappentoren / Trappenladder
8. Kooiladder

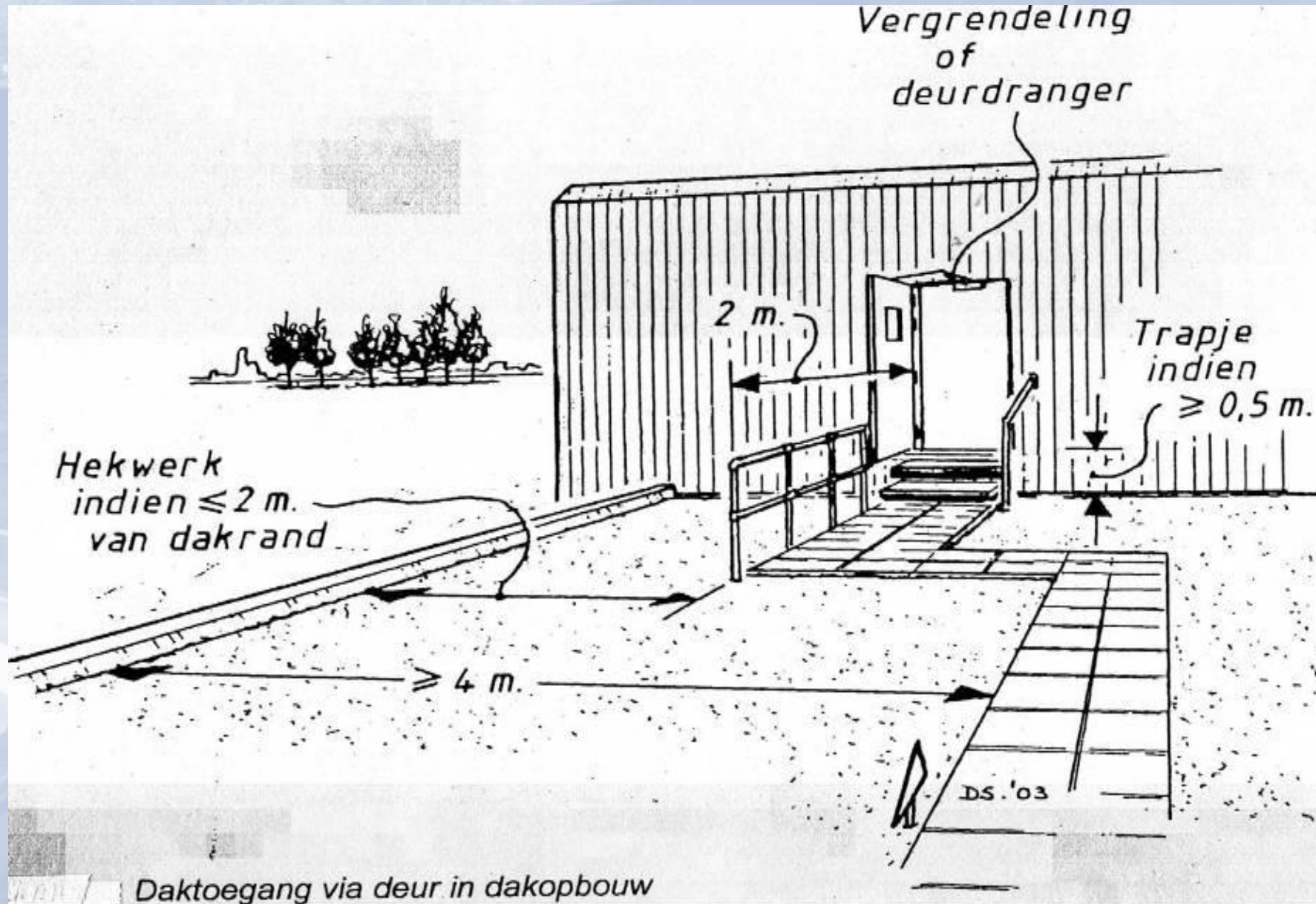
Permanente daktoegang



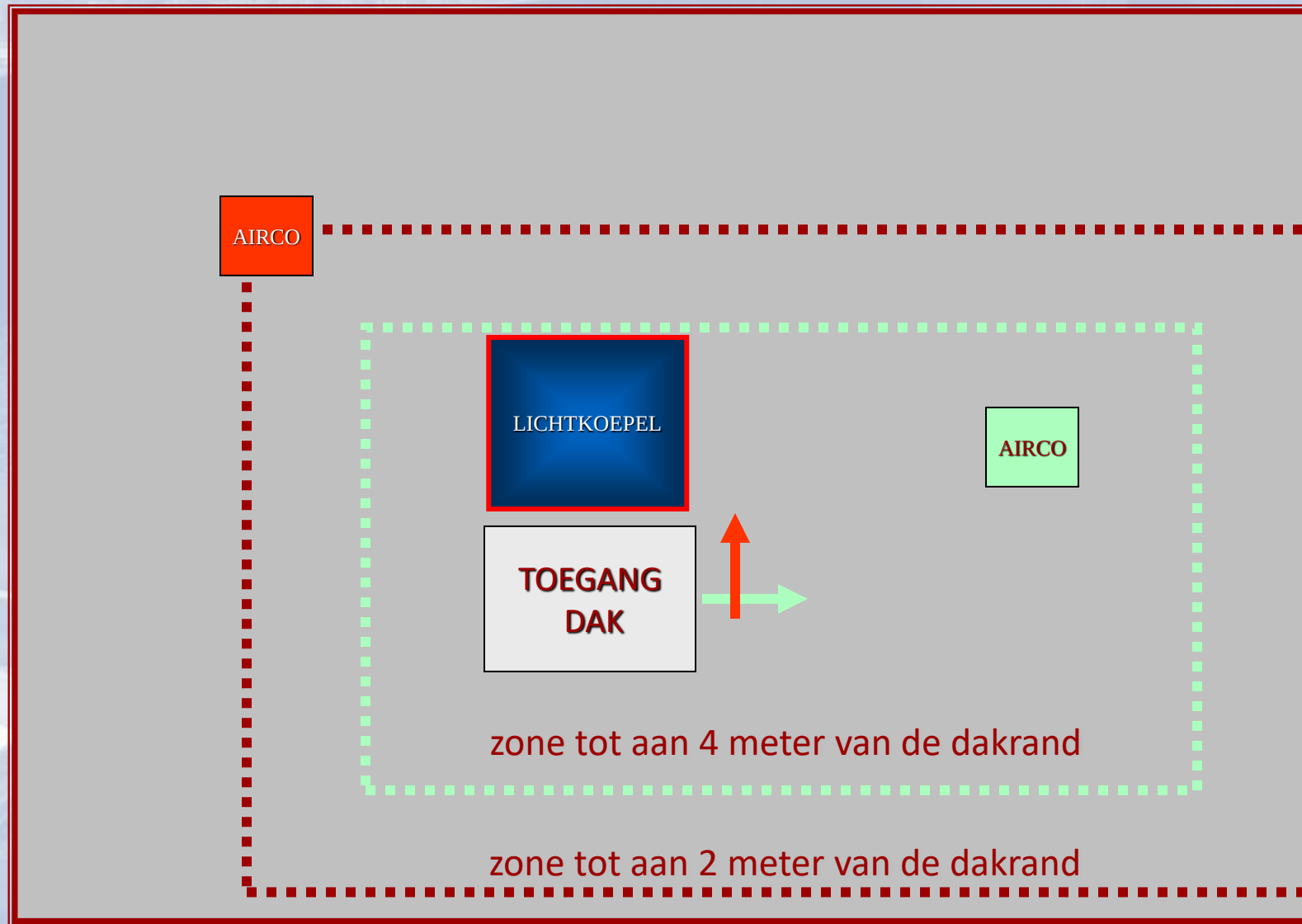
Permanente daktoegang



Permanente daktoegang



Collectieve beveiliging daktoegang



Beveiliging: collectief en individueel



Toegang
dak

4 meter ZONE

Vaste ladderopstelplaats



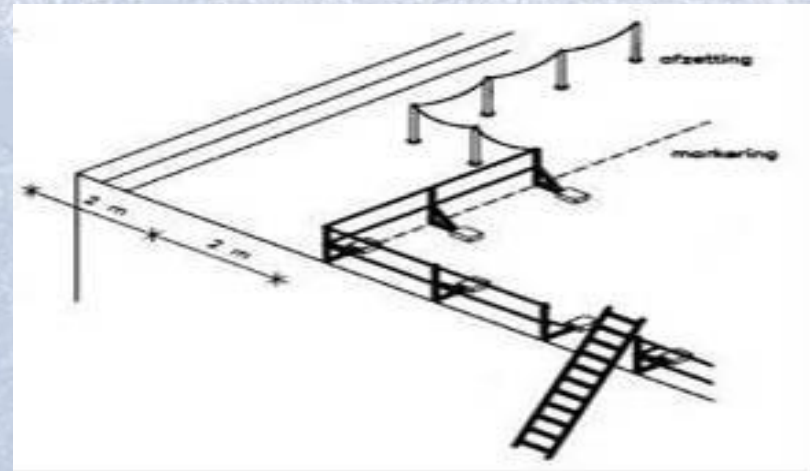
Innovatie: ladder met voorwaartse uitstap en dakrandbeveiliging



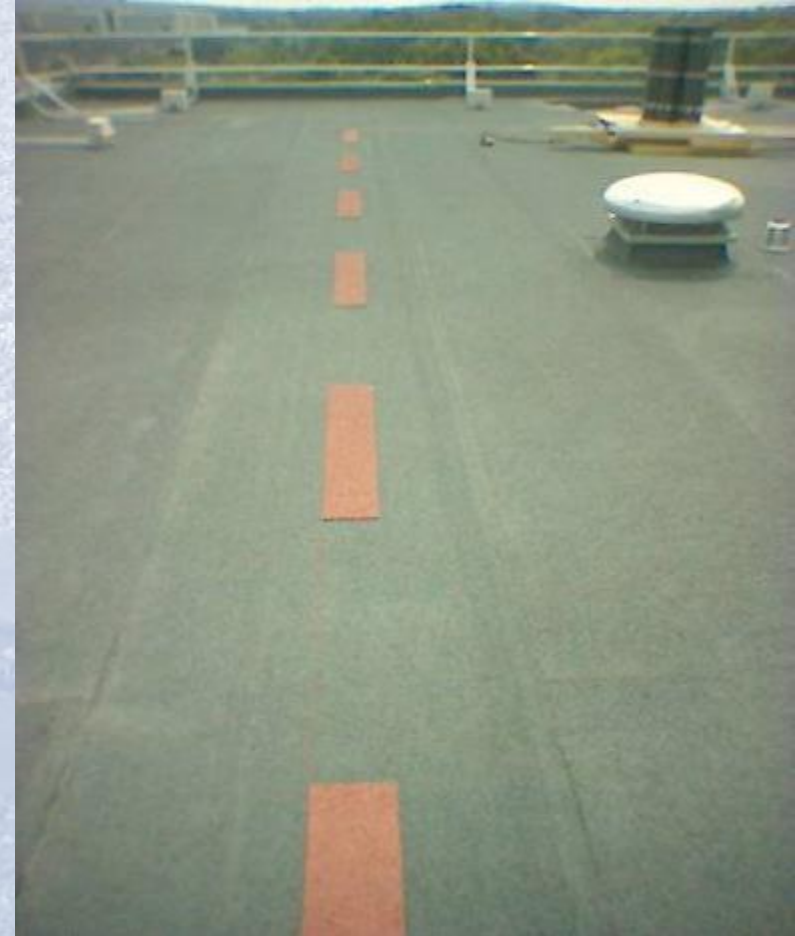
Beveiliging: markering collectief



Collectieve beveiliging: fysieke markering



Collectieve beveiliging: visueel markeren



Permanente dakrandbeveiliging: borstwering



Permanente dakrandbeveiliging: hekwerk



Collectieve beveiliging: steiger



Dakrandbeveiliging collectief



Collectieve beveiliging: neerklapbaar hekwerk



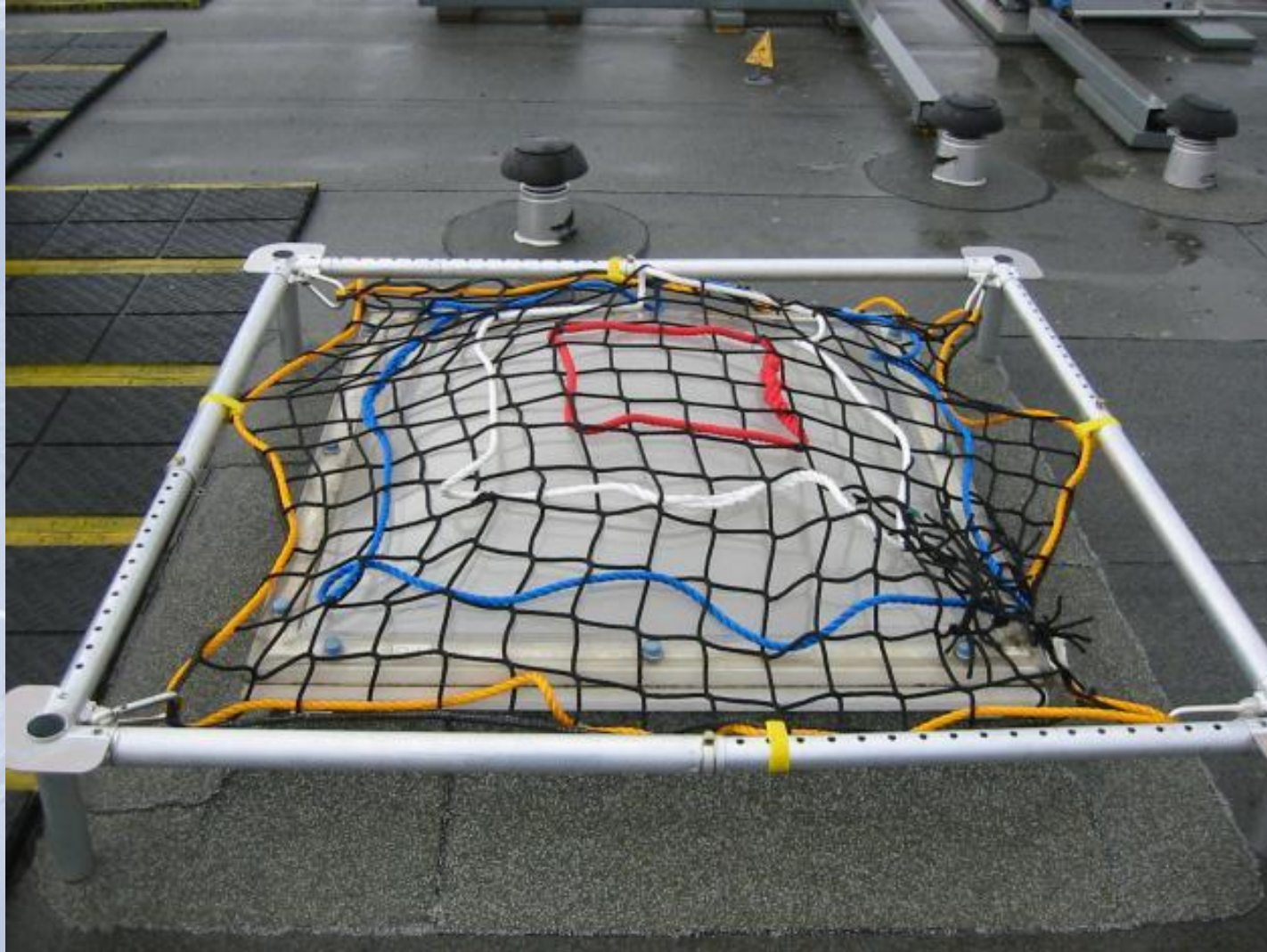
Collectieve beveiliging: loopbrug



Springen



Beveiliging lichtkoepel



Collectieve beveiliging, innovatie Veiligwerkbak



Collectieve beveiliging, innovatie VeGe Roofguard



Collectieve beveiliging, innovatie Pat-box



Bescherming individueel 'mobiel' ankersysteem



Gebiedsbegrenzing op platte daken tot 15 graden

Let op: alleen bij aantoonbaar gelijk beschermingsniveau als hekwerken (Arbowet, artikel 3.16 lid 5)

- GEBIEDSBEGRENZING (Work restraint werken)
TOT AAN DE DAKRAND EN NIET VERDER
Als je valt, val je op het dak
- GEBIEDSBEGRENZING door middel van:
 - Kabel (rail) systemen
 - Individuele ankerpunten en lijn

Gebiedsbegrenzing: kabel-, (rail)systemen



**VALLEN
VOORKOMEN**

Gebiedsbegrenzing: individuele ankerpunten



VALLLEN VOORKOMEN

Dakkapellen

Onveilig plaatsen / onderhoud?





www.arbocatalogus-plattedaken.nl

- **Arbeidsrisico**
- **Oplossingen**
- **Wet- en regelgeving**
- **Bikudak CAO en Brancheafspraken**



DANK VOOR UW AANDACHT!

*Meer informatie: www.sbd.nl
www.arbocatalogus-plattedaken.nl*

