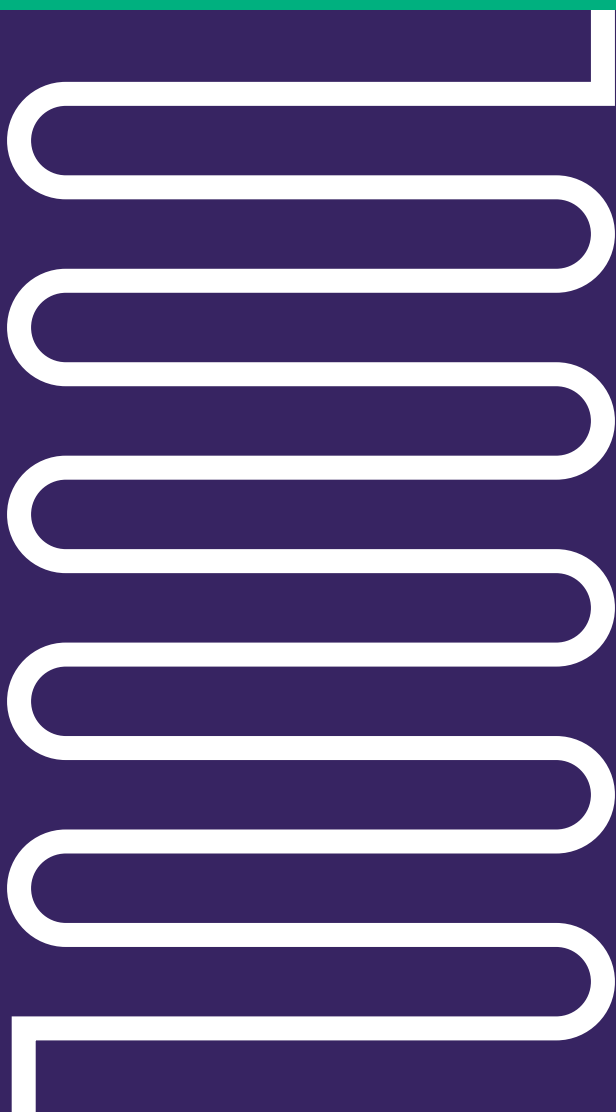


Werkinstructies voor het creëren van een veilige werkplek

Veilig werken langs een gevel: werken in de SignTechniek





Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Categorieën beveiliging	5
2.1 Bronaangepak: permanente beveiliging	5
2.2 Collectieve valbeveiliging	6
2.3 Persoonlijke valbeveiliging	6
3. Toelichting keuze beschermingsmiddel	7
4. Beoordeling keuze beschermingsmiddel	8
5. Beoordeling inzetbaarheid beschermingsmiddel	12
5.1 Permanente veiligheidsvoorzieningen	12
5.1.1 Kooiladder	12
5.1.2 Vaste werkbak (glazenwasserbak)	12
5.1.3 Permanente ladder met valbescherming	13
5.2 Tijdelijke veiligheidsvoorzieningen	13
5.2.1 Ladder	13
5.2.2 (Rol)steiger	14
5.2.3 Hoogwerker	15
5.2.4 Hangsteiger	15
5.2.5 Kraan en werkbak	17
5.2.6 Stijg-/daalsysteem	17
Bijlage 1	
Relevante wet- en regelgeving	18
Bijlage 2	
Project risico-inventarisatie en –evaluatieblad	26
Bijlage 3	
Stoplichtmodel ladders	28



1. Inleiding

SignTechniekbedrijven werken op hoogte en langs gevels, bijvoorbeeld tijdens nieuwbouw, afbouw of onderhoud. Hierbij bestaat het risico dat medewerkers ten val komen met mogelijk ernstig letsel of erger als gevolg. Het is daarom van groot belang dat men vanaf de werkvoorbereiding tot en met de uitvoering alert is en blijft voor veiligheid bij werkzaamheden op hoogte.

De Vakgroep SignTechniek van Techniek Nederland heeft de volgende werkinstructies ontwikkeld die mede gebaseerd zijn op de arbocatalogus 'Werken op hoogte':

- Veilig werken langs een gevel: werken in de SignTechniek
- Veilig werken op hoogte: werken in de SignTechniek

Dit document 'Veilig werken langs een gevel: werken in de SignTechniek' is bestemd voor werkvoorbereiders en monteurs. Het is bedoeld om een verantwoorde keuze te maken voor permanente, collectieve of persoonlijke beschermingsmiddelen.

Om te komen tot een verantwoorde keuze voor een specifieke beveiligingsmethode heeft Techniek Nederland het Project risico-inventarisatie en -evaluatieblad ontwikkeld ('Checklist valgevaar in de SignTechniek; werkzaamheden aan gevels' in bijlage 2). Deze checklist helpt werkvoorbereiders inzichtelijk te maken welke afwegingen daarbij een belangrijke rol spelen. Het is van belang dat de werkvoorbereider de keuze voor de beschermingsmiddelen kenbaar maakt aan de uitvoerende monteur. Ter plaatse kan de monteur met behulp van de checklist de keuze van het beschermingsmiddel nog eens controleren.

Arbocatalogus en blauwe boekje

In bijlage 1 geven we een overzicht van relevante wet- en regelgeving. In samenwerking met ArboTechniek is door Techniek Nederland in juni 2019 de arbocatalogus 'Veilig werken op hoogte in installatie- en isolatiebranches' gepubliceerd. In de arbocatalogus beschrijven werkgevers en medewerkers gezamenlijk hoe ze voldoen aan de wettelijke eisen uit de Arbowetgeving. De catalogus is daarna beoordeeld door de Inspectie SZW, waarbij is gekeken of de totstandkoming goed is verlopen en of de catalogus adequaat is en niet in strijd met de wet. Deze werkinstructie is afgestemd op de arbocatalogus.

De onderwerpen die we in deze brochure bespreken kunt u ook nalezen in het blauwe boekje. Het is raadzaam om het blauwe boekje aan te schaffen.

Contact

Het aantal specifieke werkmethodes breidt zich intussen verder uit. Techniek Nederland blijft de mogelijkheden, voor- en nadelen verder onderzoeken voor SignTechniekbedrijven. Als brancheorganisatie blijven we ons tevens inzetten om meer aandacht te krijgen voor veiligheid bij werkzaamheden langs een gevel. Daar kunnen we uw hulp en ervaring goed bij gebruiken. Neem gerust contact op met Techniek Nederland om ervaringen en kennis te delen of meer informatie aan te vragen over veilig werken langs een gevel.



2. Categorieën beveiliging

Bij de keuze voor beschermingsmiddelen die veilig werken langs gevels moeten garanderen, moet de zogenaamde 'arbeidshygiënische strategie' worden toegepast. Hierbij is onderstaande volgorde van toepassing.

1. Risico's moeten worden weggenomen door het nemen van bronmaatregelen (permanente beveiliging).
2. Zijn risico's niet weg te nemen door bronmaatregelen, dan moeten collectieve maatregelen worden genomen om het risico te elimineren.
3. Pas als dit ook niet lukt, mag worden overgegaan op het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

2.1 Bronaangepak: permanente beveiliging

De arboregels bieden diverse handreikingen waarbij in eerste instantie wordt uitgegaan van het aanpakken van de risico's bij de bron. Voor werken langs gevels betekent dit dat er bij nieuwbouw vanaf het ontwerp niet alleen rekening gehouden moet worden met de montage, maar ook met onderhoud en demontage. Ook in het Bouwbesluit 2012 is opgenomen dat bij het ontwerpen van een gebouw rekening moet worden gehouden met de veiligheid tijdens de onderhoudsfase. Permanente beschermingsmiddelen aan/op gebouwen en installaties bieden vaak de beste garanties.



Bij bronaanpak wordt het valgevaar volledig weggenomen. Bijvoorbeeld door het aanbrengen of al aanwezig zijn van een **borstwering** van minimaal 1 meter hoogte aan de rand van het dak (of van minimaal 1,2 meter bij een valhoogte van meer dan 13 meter). De borstwering wordt in dat geval beschouwd als een permanente beveiliging. Er zijn bij de uitvoering van de werkzaamheden op het dak dan geen verdere veiligheidsmaatregelen nodig.

2.2 Collectieve valbeveiliging

Bij collectieve beveiliging wordt het valgevaar weggenomen door het nemen van (tijdelijke) maatregelen voor de start van de werkzaamheden. Collectieve beveiliging minimaliseert de noodzaak voor het inzetten van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Een effectieve vorm van collectieve beveiliging is de **dakrandbeveiliging**. Deze moet voldoende stevig zijn. Als deze beveiliging niet of slechts deels kan worden aangebracht, of als het aanbrengen of wegnemen ervan grotere gevaren met zich meebrengt dan het uitvoeren van de werkzaamheden zelf, moet gekozen worden voor een andere vorm van beveiliging.

Een andere vorm van collectieve beveiliging is het aanbrengen van voldoende grote **vangnetten**. Met name bij open constructies en bruggen vormen goed aangebrachte vangnetten een goede beveiliging. Er moeten goede bevestigingspunten zijn voor het ophangen van de netten. Wanneer dit in het ontwerp is nagelaten, moet gekozen worden voor een andere vorm voor beveiliging.

De laatste vorm van collectieve beveiliging is het plaatsen van een **(rol)steiger**. Als deze beveiliging niet of slechts deels kan worden aangebracht, of als het aanbrengen of wegnemen ervan grotere gevaren opleveren dan de werkzaamheden zelf, moet gekozen worden voor een andere beveiligingsvorm.

2.3 Persoonlijke valbeveiliging

Bij persoonlijke beveiliging wordt uitgegaan van een beschermingsmiddel dat door een persoon wordt gedragen. Een voorbeeld van persoonlijke beveiliging is de **harnasgordel**. Het gebruik ervan valt of staat bij het aanwezig zijn van goede en stevige verankeringspunten. Deze verankeringspunten moeten zo zijn ontworpen dat het niet mogelijk is dat de persoonlijke valbeveiliging onbedoeld losraakt.

3. Toelichting keuze beschermingsmiddel

Bij het werken op hoogte is het belangrijk dat de werkvoorbereider voorafgaand aan de werkzaamheden nagaat welk beschermingsmiddel moet worden ingezet om een zo veilig mogelijke werkplek te realiseren. Hierbij moet worden gekeken of bij de diverse taken de veiligheid en gezondheid van de medewerkers niet in gevaar kunnen komen. Direct voorafgaand aan de werkzaamheden moet de monteur ook zelf beoordelen of de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd zoals vooraf bedacht. Soms is het niet mogelijk om vooraf te beoordelen of werkzaamheden op hoogte veilig uitgevoerd kunnen worden, bijvoorbeeld als bij een storing direct in actie moet worden gekomen. Ook dan is het belangrijk om eerst aan de veiligheid te denken voordat men aan het werk gaat.

De keuze van het beschermingsmiddel wordt vooral bepaald op grond van de aard en omvang van de werkzaamheden. De werkzaamheden moeten simpelweg veilig en gezond kunnen worden uitgevoerd. Daarbij hanteert onze wetgever het 'redelijkerwijs principe'. Dit uitgangspunt vraagt van betrokkenen vooraf een serieuze inschatting van eventuele operationele, veiligheids-technische en economische beperkingen.

Operationele en veiligheidstechnische beperkingen zijn:

- Opstel mogelijkheden van beschermingsmiddelen.
- Beoordeling van de werkplek, bijvoorbeeld bereikbaarheid van de werkplek.
- Beperkingen voor de uitvoering van risicovolle werkzaamheden.
- Het aanbrengen of wegnemen mag geen grotere gevaren met zich meebrengen dan het uitvoeren van de werkzaamheden zelf.

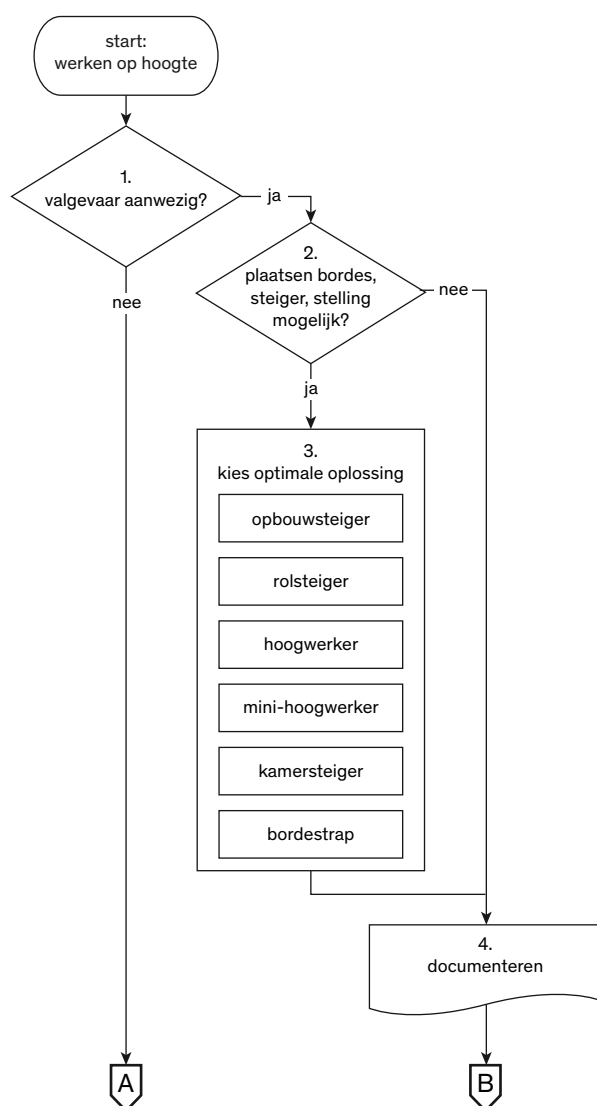
Economische beperkingen zijn:

- Vervoer- en opstelkosten.
- Tijdsduur van het project.

De keuze van de beschermingsmiddelen wordt over het algemeen primair op veiligheidskundige overwegingen gebaseerd. Eventuele economische afwegingen moeten met terughoudendheid worden meegenomen. Dit geldt bijvoorbeeld als de opstelkosten van collectieve beschermingsmiddelen niet in verhouding staan tot de omvang of duur van de werkzaamheden. De keuze van de gebruikte beveiliging en de motivatie voor deze keuze, kan worden vastgelegd op het Project risico-inventarisatie en -evaluatieblad (bijlage 2).

4. Beoordeling keuze beschermingsmiddel

Onderstaand schema kan worden gebruikt als leidraad bij de keuze van de methode van valbeveiliging in een bepaalde situatie. Het schema is overgenomen uit de arbocatalogus 'Veilig werken op hoogte in installatie en isolatiebranches'. Het vastleggen van de gemaakte keuzes kan op het Project risico-inventarisatie en -evaluatieblad (bijlage 2).



1. Valgevaar aanwezig?

Bepaal aan de hand van de beschikbare informatie (opdracht, bestek, projectdossier, opname ter plaatse) of valgevaar bestaat bij de uitvoering. Dat bestaat in ieder geval bij een valhoogte van 2,5 meter of meer.

2. Plaatsen bordes, steiger stelling mogelijk?

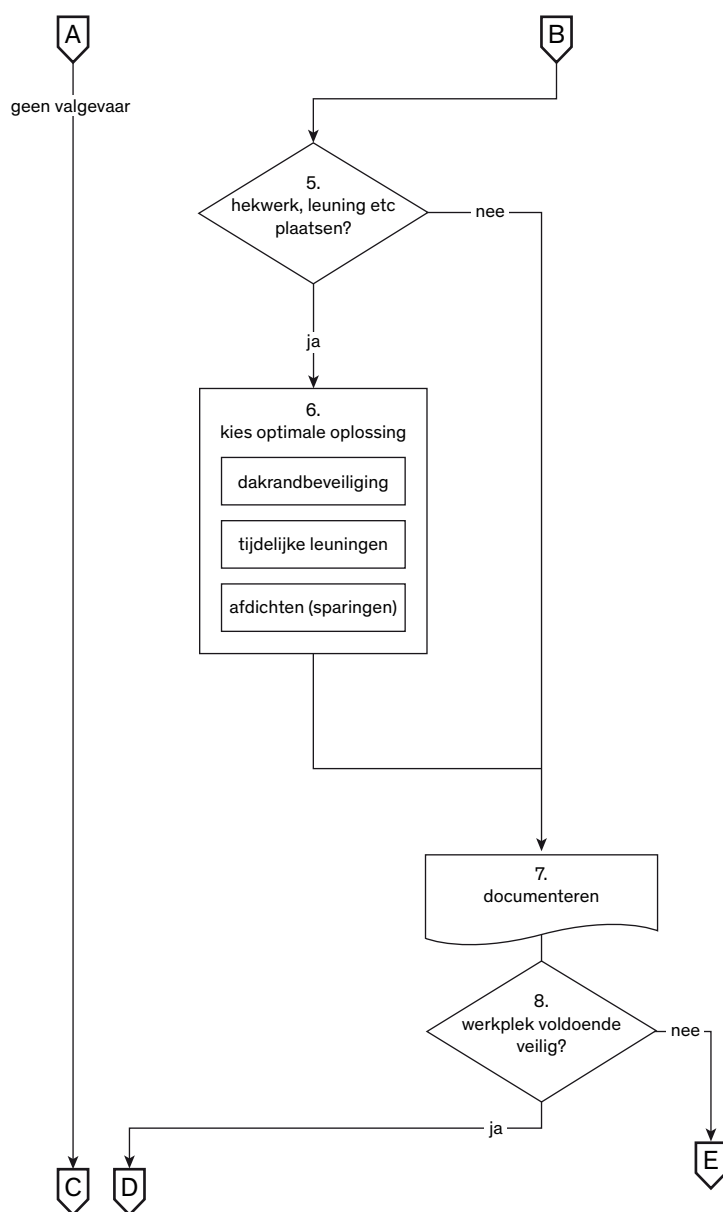
Het creëren van een veilige werkplek is de basisoplossing voor veilig werken op hoogte. Ga na of dit mogelijk is voor de uitvoering van het project.

3. Kies optimale oplossing

Kies voor een oplossing voor het creëren van een veilige werkplek, die het beste past bij de locatie en de uit te voeren werkzaamheden.

4. Documenteren

Leg de argumenten voor uw keuze vast op checklist Project RI&E (bijlage 2). Indien u geen steiger en dergelijke wilt toepassen, geef dan duidelijk aan waarom niet.



5. Hekwerk, leuning etc. plaatsen?

Bepaal of een veilige werkplek gecreëerd kan worden door het plaatsen van leuningen, hekwerken e.d.

Let op: dit kan ook nodig zijn in combinatie met punt 2 uit dit schema.

6. Kies optimale oplossing

Maak uw keuze voor een optimale oplossing passend voor de locatie en de uit te voeren werkzaamheden. Houdt rekening met eventuele beperkingen van het gebouw of constructie, zoals onvoldoende draagkracht.

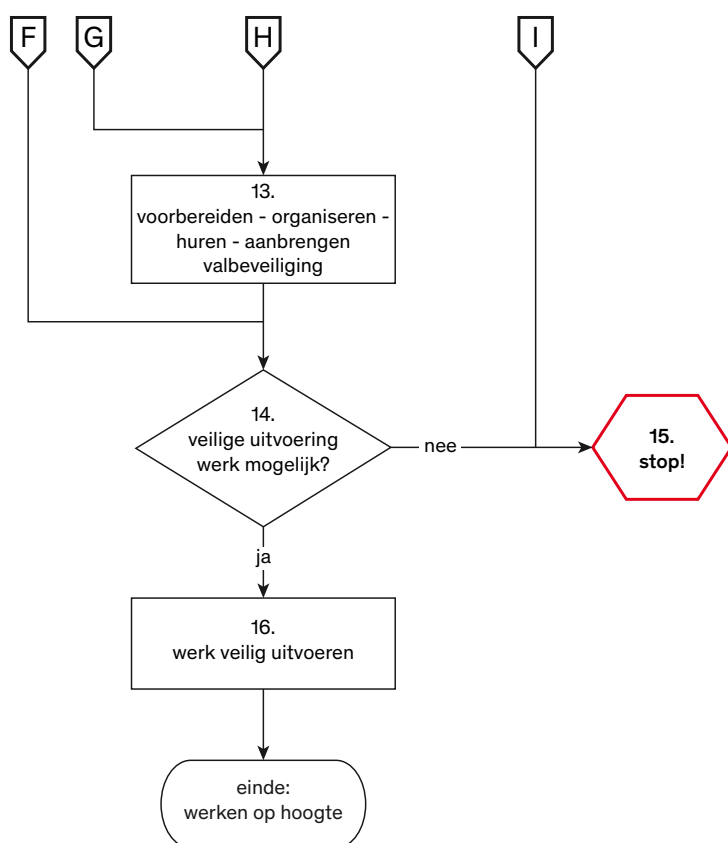
7. Documenteren

Leg de argumenten voor uw keuze vast op checklist Project RI&E (bijlage 2). Indien u geen hekwerk en dergelijke wilt toepassen, geef dan duidelijk aan waarom niet.

8. Werkplek voldoende veilig?

Ga na of met de getroffen maatregelen de werkplek voldoende veilig is of dat er nog andere maatregelen noodzakelijk zijn. Denk bijvoorbeeld aan positionerings gordels in hoogwerkers of specifieke eisen van de opdrachtgever.





13. Voorbereiden - organiseren - huren - aanbrengen valbeveiliging

Nadat de 'afgewogen' keuze voor de (combinatie van) maatregelen is gemaakt, moeten deze maatregelen worden uitgevoerd voordat met de uitvoering van de werkzaamheden kan worden gestart.

14. Veilig uitvoering werk mogelijk?

Een laatste controle op de genomen maatregelen is noodzakelijk voordat met de feitelijke uitvoering van de werkzaamheden kan worden gestart.

15. Stop!

Als blijkt dat de werkzaamheden niet veilig kunnen worden uitgevoerd, stop dan onmiddellijk met het project en voer overleg met de opdrachtgever over de ontstane situatie en alternatieve mogelijkheden. Doorloop dit schema zonodig opnieuw naar aanleiding van de wijzigingen.

16. Project veilig uitvoeren

Blijf tijdens de uitvoering van het project alert op risicovolle situaties.

Als op grond van het schema is bepaald welk beschermingsmiddelen worden ingezet, kunnen monteurs en andere medewerkers ter plaatse op basis van het overzicht in het volgende hoofdstuk beoordelen of het aangegeven middel inderdaad kan worden gebruikt.

5. Beoordeling inzetbaarheid beschermingsmiddel

Om veilig langs gevels, masten, bordessen of andere constructies te kunnen werken, moeten permanente, collectieve of persoonlijke beschermingsmiddelen worden ingezet. Als bij een opdrachtgever regelmatig herhalende werkzaamheden plaatsvinden, bijvoorbeeld in geval van onderhoud, is het verstandig met de opdrachtgever/gebouwbeheerder de mogelijkheden van permanente beschermingsvoorzieningen te bespreken. De initiële kosten zijn weliswaar hoger, maar ze betalen zichzelf vaak dubbel en dwars terug. Vooral als er regelmatig voorzieningen moeten worden aangebracht om specialisten in staat te stellen periodiek onderhoudswerk te verrichten. Deze permanente voorzieningen worden beschreven in paragraaf 5.1.

Als de inzet van permanente beschermingsmiddelen – om wat voor reden dan ook – niet mogelijk is, moet overwogen worden om tijdelijke beschermingsvoorzieningen aan te brengen. Deze worden beschreven in paragraaf 5.2.

5.1 Permanente veiligheidsvoorzieningen

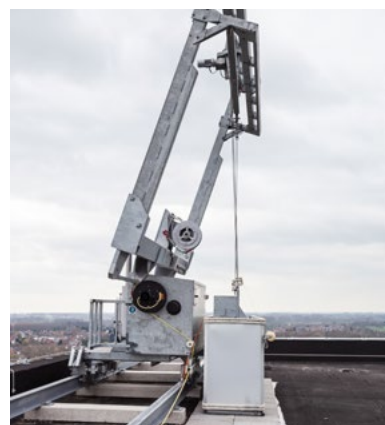
5.1.1 Kooiladder

- Het gebruik van de kooiladder beperkt zich meestal tot het klimmen of afdalen naar een ander (dak)vlak bij bestaande gebouwen en installaties.
- Door de kooiconstructie is het meenemen van materialen of gereedschap maar beperkt mogelijk. Daarvoor zijn vaak aanvullende transport- en hijsvoorzieningen noodzakelijk.



5.1.2 Vaste werkbak (glazenwasserbak)

- In voorkomende gevallen kan deze gebruikt worden voor het uitvoeren van lichte werkzaamheden aan een gevel.
- Controleer voor gebruik of de installatie in goede staat verkeert (keuringsstickers en papieren).
- Zorg voor bediening door goed geïnstrueerde personen.
- Neem de gebruiksvorschriften in acht, denk aan maximale belasting en veiligheidsvoorzieningen.
- Zet de ruimte onder het werkgebied af voor personen, zoals voorbijgangers.
- Houd rekening met de weersomstandigheden, maak geen gebruik van de glazenwassersbak bij harde wind of (naderend) onweer.



5.1.3 Permanente ladder met valbescherming

- Dit type ladders wordt vaak aangebracht aan gebouwen, installaties en masten waar met enige regelmaat inspecties en onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd.
- Het gebruik is te vergelijken met de hiervoor genoemde kooiladder.
- Controleer de valbeveiliging op bruikbaarheid (corrosie, vervuiling en beschadigingen) voor gebruik.
- Zorg voor een passende veiligheidsgordel en koppingsmechanisme.
- Instrueer medewerkers goed over het veilig gebruik van de ladder en beveiliging.
- Meenemen van materialen, gereedschap en meetinstrumenten is beperkt mogelijk. Organiseer zo nodig aanvullende transport- en hijsvoorzieningen.



5.2 Tijdelijke veiligheidsvoorzieningen

5.2.1 Ladder

Ladders worden in de installatiebranche veel gebruikt. In het Arbobesluit staat dat de ladder alleen door iemand mag worden gebruikt als middel om zich te verplaatsen en om kortdurende werkzaamheden uit te voeren. De enige reden om toch een ladder te gebruiken is het feit dat er geen alternatief beschikbaar is. Om een verantwoorde keuze te maken voor de inzet van dit beschermingsmiddel, kan je het 'Stoplichtmodel ladders' doorlopen (zie bijlage 3).

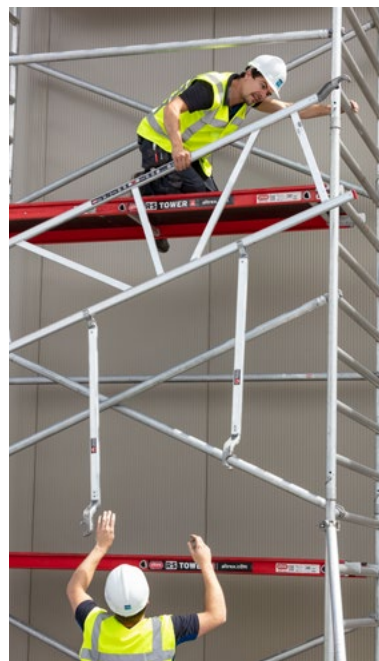
- Plaats een ladder nooit op een hellend vlak, een zachte oneffen of gladde ondergrond, een tafel of kist.
- Plaats een ladder nooit achterstevoren of ondersteboven.
- Plaats een ladder niet direct tegen een raam. Kun je de ladder alleen tegen het raam kwijt, gebruik dan dwarssteunen.
- Als je een ladder voor een deur plaatst, sluit dan de deur af of blokkeer de doorgang.
- Markeer de toegang zo nodig met schrikhekken.
- Plaats metalen ladders nooit in de buurt van onder spanning staande blanke delen. Houd minimaal 2 meter afstand of gebruik een geïsoleerde ladder (hout of kunststof).
- Stel de ladder op 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 en strek je je armen recht voor je uit. De ladder moet je met je handen kunnen vastpakken.
- Zorg ervoor dat de ladder aan de onderzijde niet wegzakt of wegglijdt. Voorzie de ladder zo nodig van een stabiliteitsbalk.
- Borg de ladder aan de bovenzijde tegen zijdelings wegglijden. Zet de ladder eventueel vast met een touw.
- Zorg ervoor dat de ladder minimaal 1 meter boven de plaats die je wilt betreden uitsteekt. Zo heb je voldoende steun om veilig af te stappen.
- Gebruik een ladder nooit bij windkracht 6 of hoger of bij onweer.



- Beklim een ladder altijd met veiligheidsschoeisel.
- Houd de sporten en de ladderschoenen schoon. Beklim de ladder niet met gladde of vervuilde zolen.
- Beklim de ladder met je gezicht naar de ladder toe en houd je daarbij met beide handen vast aan de sporten van de ladder.
- Hijs materiaal en gereedschap met een touw omhoog.
- Houd de ruimte voor de ladder vrij van obstakels en dergelijke.
- Reik nooit verder dan één armlengte buiten de ladder en steun nooit met één voet op bijvoorbeeld een raamkozijn of dorpel. Door de verplaatsing van het gewicht kan de ladder gaan schuiven.
- Beklim een ladder (zonder platform) nooit hoger dan de vierde tree van boven.
- Laat een ladder nooit onbeheerd achter in verband met spelende kinderen.

5.2.2 (Rol)steiger

- Steigers zijn de meest toegepaste middelen om een tijdelijke veilige werkruimte te maken bij het werken op hoogte.
- Vaste steigers mogen alleen worden opgebouwd, aangepast of afgebroken door speciaal hiervoor opgeleide en gecertificeerde personen.
- Maak alleen gebruik van een vaste steiger als deze is vrijgegeven voor gebruik. Dit is te zien door de aanwezigheid van een Steigerkaart (ook wel Scaffag genoemd).
- Verwijder geen onderdelen, ook niet tijdelijk, als deze in de weg zitten bij de uitvoering van het werk.
- Houd rekening met de maximaal toegestane belasting in verband met materiaalopslag.
- Zorg ervoor dat alle vereiste documenten, zoals ontwerpplannen, keuringsrapporten en vrijgave certificaten op de locatie aanwezig zijn.
- Rolsteigers worden veelvuldig toegepast, omdat het opstellen en verplaatsen relatief eenvoudig is en vlot kan plaatsvinden.
- Bouw rolsteigers altijd op volgens de instructies van de fabrikant/leverancier en zorg voor een voldoende draagkrachtige en stabiele ondergrond.
- Breng alle vereiste onderdelen van de rolsteiger goed aan, inclusief stabilisatoren, tussenleuningen en kantplanken.
- Verplaats een rolsteiger nooit als zich daar mensen, materialen of gereedschappen op bevinden.
- Controleer de rolsteiger dagelijks voor gebruik op beschadigingen, loszittende koppelingen, wielblokkeringen en scheefstand voor gebruik.
- Gebruik de rolsteiger veilig: klimmen aan de binnenzijde, gesloten houden van de verdiepingsluiken en het in acht nemen van de maximale belasting.
- Zet de werkruimte rond de steiger af voor personen, zoals voorbijgangers. Voorkom aanrijd-gevaar door een goede wegafzetting.
- Zorg ervoor dat onbevoegden (spelende kinderen) geen vrije toegang tot de steiger hebben – ook niet buiten werktijd – door bijvoorbeeld bouwhekken te plaatsen.



5.2.3 Hoogwerker

- Hoogwerkers zijn er tegenwoordig in vele maten en uitvoeringen, zowel voor werkzaamheden binnen als buiten.
- Ga bij de voorbereiding goed na of de ondergrond voldoende draagkracht heeft voor het gewenste type hoogwerker.
- Zorg ervoor dat de medewerkers goed zijn geïnstrueerd over het gebruik ervan en de instructie goed hebben begrepen en goed toepassen. Voor de grotere modellen wordt vaak verplicht een machinist van de verhuurder ingezet.
- Ga voor het gebruik na, zeker als het een hoogwerker van derden is (gehuurd of geleend), of de hoogwerker goed onderhouden is en de veiligheidsvoorzieningen in orde zijn.
- Maak altijd gebruik van een positioneringsgordel om vallen uit de bak te voorkomen.
- Zet de ruimte rondom de hoogwerker af, zodat daar geen voorbijgangers kunnen lopen.
- Neem adequate verkeersmaatregelen indien de hoogwerker op het trottoir of de rijbaan staat; voorkom aanrijdgevaar.
- Neem niet meer materiaal en gereedschap mee dan is toegestaan.
- Wees alert bij het verrijden van de hoogwerker; hobbels in het wegdek kunnen er voor zorgen dat de hoogwerker als een katapult werkt voor de medewerker in de bak, draag daarom altijd de positioneringsgordel.
- In- of uitstappen op hoogte is niet toegestaan.
- Gebruik de hoogwerker niet als lift.
- Verhoog de werkvloer niet met bijvoorbeeld een kistje of trapje.



5.2.4 Hangsteiger

- Hangsteigers worden regelmatig toegepast langs gevels en constructiewanden. Ze bieden het voordeel dat de werkvloer exact op hoogte kan worden gebracht voor de meest optimale uitvoering.
- Het opstellen en afbreken van hangsteigers is werk voor specialisten.
- Verander nooit iets aan de constructie van de opstelling en verplaats geen gewichten.
- Controleer voor elk gebruik de opstelling, let op de aanwezigheid van de borgpennen.
- Draag de voorgeschreven persoonlijke beveiligingsmiddelen.
- Neem niet meer materiaal en gereedschap mee dan is toegestaan en strikt noodzakelijk is voor de uitvoering van het werk. Een hangsteiger is geen bouwlift!
- Houd het weer in de gaten tijdens de uitvoering: harde wind en (naderend) onweer zijn gevaarlijk.





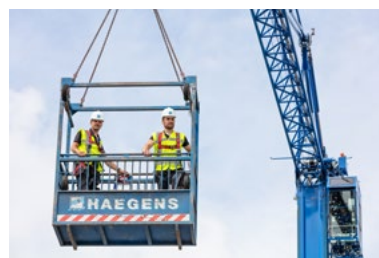
The image shows the exterior of a modern building with a white metal ladder running vertically along its side. The building's facade is composed of large, light-colored rectangular panels. Two circular windows are visible on the lower right side of the frame. The sky is clear and blue. The text 'INTECHNIUM' is displayed in large, bold, black letters, and 'GEBOUW' is displayed in large, bold, white letters on an orange background.

INTECHNIUM
GEBOUW

5.2.5 Kraan en werkbak

De inzet van werkbakken of werkplatforms aan een hijskraan kan vanaf 1 juli 2020 alleen onder de volgende strenge voorwaarden:

- Het opstellen van een werkplan waarin wordt aangetoond dat er geen geëigende arbeidsmiddelen en/of werkmethodes zijn om de werkzaamheden uit te voeren.
- Het oordeel van een gecertificeerd veiligheidskundige over het werkplan na locatiebezoek.
- Melding van de werkzaamheden minimaal 2 dagen voor aanvang bij de Inspectie SZW.
- Het werken op hoogte vanuit een werkbak die hangt aan een (mobiele) hijskraan, is een oplossing die alleen gebruikt moet worden als er geen alternatieven zijn.
- De wetgever gaat er vanuit dat de inzet van een werkbak alleen wordt toegepast als het incidentele werkzaamheden zijn (hoogstens een paar keer per jaar), er per keer niet meer dan 4 uur wordt gewerkt en het om moeilijk bereikbare plaatsen gaat (zie ook Arbobesluit art 7.23d). Van belang is de primaire voorwaarde in dit artikel: “toepassing van andere, meer geëigende middelen zou grotere gevaren met zich mee brengen of kan in redelijkheid niet worden gevegd”.
- Houd er rekening mee dat kracht zetten lastig is in verband met de beweeglijkheid van de vrij hangende bak.
- Zorg voor geïnstrueerde medewerkers en passende persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een positioneringsgordel.
- Let op de weersomstandigheden, zoals wind en (naderend) onweer.
- Zorg voor goede communicatiemogelijkheden met de kraanmachinist, zoals een portofoon. Denk eraan dat de accu's zijn opgeladen.



5.2.6 Stijg-/daalsysteem

- Het op hoogte werken 'hangend aan lijnen' is uitzonderlijk in de installatiebranche en bijna altijd werk voor specialisten, die daarin goed getraind zijn en ruime ervaring hebben.
- Per situatie, tijdstip, uit te voeren werk moet uit een gedegen risicoanalyse duidelijk blijken dat er geen enkele andere werkmethode in redelijkheid toepasbaar is.
- Methodiek is alleen toepasbaar bij voldoende stevige verankeringspunten.
- Medewerkers moeten getraind zijn in gebruik van lijnen, harnassen en verankeringspunten en hiermee goed vertrouwd kunnen omgaan.
- Het veiligheidsmateriaal moet geschikt zijn voor het uit te voeren werk. Zo moet het harnas geschikt zijn om langdurig zittend in te kunnen werken.
- Er moeten in geval van nood direct getrainde collega's ter plaatse beschikbaar zijn om reddingsacties in gang te kunnen zetten, waarvoor voldoende geschikt materiaal op de locatie beschikbaar moet zijn.
- Weersomstandigheden zijn van grote invloed op de werkmethode, zoals de windkracht en windrichting.
- Het meenemen van materialen, gereedschap en meetinstrumenten is beperkt mogelijk.



Bijlage 1

Relevante wet- en regelgeving

Let op: bijgaand overzicht is een momentopname. Ga altijd zelf na op www.wetten.nl of dit de meest actuele versie is!

Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 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, leuningën of andere dergelijke voorzieningen.
2. Er is in elk 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 leuningën worden als doelmatig aangemerkt indien zij tenminste tot 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 op arbeid onder omstandigheden waarin het gebruik van ladders en trappen is toegestaan als bedoeld in artikel 7.23, tweede lid.
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 voorkoming 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.

Artikel 7.4 Deugdelijkheid arbeidsmiddelen en ongewilde gebeurtenissen

1. Een arbeidsmiddel bestaat uit deugdelijk materiaal.
2. Een arbeidsmiddel is van een deugdelijke constructie.
3. Een arbeidsmiddel is zodanig geplaatst, bevestigd of ingericht en wordt zodanig gebruikt dat het gevaar dat zich een ongewilde gebeurtenis voordoet zoals verschuiven, omvallen, kantelen, getroffen worden door het arbeidsmiddel of onderdelen daarvan, oververhitting, brand, ontploffen, blikseminslag en directe of indirecte aanraking met elektriciteit zoveel mogelijk is voorkomen.

Artikel 7.18 Hijs- en hefwerktuigen

1. Een hijs- of hefwerktuig is op of nabij de bedieningsplaats voorzien van een goed leesbare aanduiding, die voor elke gebruikelijke configuratie van dat werktuig de toegelaten bedrijfslast vermeldt.
2. Een hijs- of hefwerktuig wordt, behalve ten behoeve van beproeving, niet zwaarder belast dan de toegelaten bedrijfslast of bedrijfslasten noch zwaarder dan een veilig gebruik toelaat.
3. Hijs- en hefwerktuigen worden bediend door personen die daartoe een specifieke deskundigheid bezitten.
4. Met een hijs- of hefwerktuig dat uitsluitend is bestemd en ingericht voor het vervoer van goederen, worden in de plaats van of tezamen met goederen geen personen vervoerd.



5. Een hijs- of hefwerktuig dat niet is bestemd of ingericht voor het hijsen of heffen van personen en waarbij de kans aanwezig is op foutief gebruik, wordt voorzien van een goed leesbare waarschuwing tegen personenvervoer.
6. Hijs- en hefwerktuigen worden zodanig opgesteld dat het gevaar wordt beperkt dat de lasten de werknemers raken, dan wel ongewild op gevaarlijke wijze uit hun baan of in een vrije val raken of losraken.
7. Doeltreffende maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat werknemers zich niet ophouden onder hangende lasten.
8. Hangende lasten worden niet verplaatst boven niet beschermde werkplekken waar zich in de regel werknemers bevinden.
9. Indien bij toepassing van de leden zeven en acht het goede verloop van de werkzaamheden niet kan worden gegarandeerd, worden passende procedures vastgesteld en toegepast om de veiligheid van de betrokken werknemers te waarborgen.

Artikel 7.18a Hijs- en hefwerktuigen voor niet-geleide lasten

1. In aanvulling op artikel 7.18 is dit artikel van toepassing op het gebruik van hijs- en hefwerktuigen die dienen voor het hijsen of heffen van niet-geleide lasten.
2. Wanneer twee of meer hijs- of hefwerktuigen zodanig op een werkplek worden geïnstalleerd of gemonteerd dat hun werkgebieden elkaar overlappen, worden doeltreffende maatregelen genomen om botsingen tussen de lasten of delen van deze werktuigen te voorkomen.
3. Bij het gebruik van een mobiel hijs- of hefwerktuig worden doeltreffende maatregelen genomen om te voorkomen dat het werktuig kantelt, ongewild in beweging komt of wegglijdt.
4. Er wordt op toegezien dat de maatregelen, bedoeld in het derde lid, naar behoren worden uitgevoerd.
5. Wanneer de bediener van een hijs- of hefwerktuig noch rechtstreeks noch door middel van informatieverstrekken de volledige baan van de last kan volgen, wordt een werknemer aangewezen die met de bediener in verbinding staat om deze te leiden.
6. Voorts worden verdere organisatorische maatregelen genomen om ongewilde botsingen van de last van het hijs- of hefwerktuig te voorkomen.
7. Wanneer lasten met de hand worden vast- of losgemaakt, zijn de werkzaamheden zodanig georganiseerd dat de werknemer deze handelingen veilig kan verrichten en hierover direct of indirect controle behoudt.
8. Alle handelingen voor het hijsen of heffen worden correct gepland teneinde de veiligheid van de werknemers te garanderen.
9. De handelingen, bedoeld in het achtste lid, worden onder doeltreffend toezicht uitgevoerd.
10. Met name indien een last gelijktijdig wordt gehesen of geheven door twee of meer hijs- of hefwerktuigen wordt een procedure vastgesteld en toegepast om een goede coördinatie van de handelingen van de bedieners te waarborgen.
11. Indien hijs- of hefwerktuigen bij het geheel of gedeeltelijk uitvallen van de energietoevoer de lasten niet meer kunnen houden, zijn doeltreffende maatregelen genomen om te vermijden dat werknemers aan de daarmee verbonden gevaren worden blootgesteld.
12. Op de lasten, bedoeld in het elfde lid, wordt voortdurend toezicht gehouden, tenzij de toegang tot de gevarezone wordt verhinderd en de lasten volkomen veilig zijn vastgemaakt en worden vastgehouden.
13. In de open lucht gebruikte hijs- en hefwerktuigen worden stilgelegd zodra de weersomstandigheden zodanig verslechteren dat de bedrijfsveiligheid in gevaar komt en de werknemers aan gevaren worden blootgesteld. In dit geval worden doeltreffende beschermingsmaatregelen genomen, in het bijzonder om te verhinderen dat het hijs- of hefwerktuig kantelt.

Artikel 7.18b Hijs- en hefwerktuigen voor personen

1. In aanvulling op de artikelen 7.18 en 7.18a zijn hijs- en hefwerktuigen die zijn bestemd en ingericht voor het hijsen of heffen van personen, met zodanige voorzieningen uitgerust dat zoveel mogelijk wordt voorkomen dat:
 - a. het hijs- of hefplatform voor personen naar beneden valt;
 - b. personen van dit platform vallen;
 - c. een persoon die van het hijs- of hefwerktuig gebruik maakt wordt verpletterd, beklemd raakt of wordt aangestoten, in het bijzonder als gevolg van een onopzettelijk contact met een voorwerp.
2. Een hijs- of hefwerktuig als bedoeld in het eerste lid, heeft voorts een zodanige voorziening, dat bij een mankement aan het werktuig de veiligheid van personen die zich op het hijs- of hefplatform voor personen bevinden, zoveel mogelijk is gewaarborgd en dat hun bevrijding mogelijk is.
3. Indien het gevaar, bedoeld in het eerste lid, onder a, om redenen in verband met de terreinomstandigheden en het hoogteverschil niet met behulp van een veiligheidsvoorziening kan worden vermeden, is in de ophanging van het hijs- of hefplatform een geschikte kabel, ketting of een andere voorziening met een verhoogde veiligheidscoëfficiënt toegepast.
4. In het geval, bedoeld in het derde lid, wordt de goede staat van de in de ophanging toegepaste kabel, ketting of andere voorziening elke werkdag gecontroleerd.

Artikel 7.23 Algemeen

1. Indien tijdelijke werkzaamheden op hoogte niet veilig en onder passende ergonomische omstandigheden op een daartoe geschikte werkvloer kunnen worden uitgevoerd, worden de meest geschikte arbeidsmiddelen gekozen om veilige arbeidsomstandigheden te waarborgen en te handhaven. Om dit te bereiken:
 - a. krijgen collectieve veiligheidsmaatregelen voorrang boven persoonlijke veiligheidsmaatregelen;
 - b. zijn de afmetingen van de arbeidsmiddelen:
 1. afgestemd op de aard van de te verrichten werkzaamheden;
 2. afgestemd op de voorzienbare belastingen, en
 3. zodanig dat zonder gevaar doorgang mogelijk is;
 - c. worden de meest geschikte toegangsmiddelen voor de tijdelijke arbeidsplaats op hoogte gekozen afhankelijk van het verkeer, de te overbruggen hoogte en de gebruiksduur;
 - d. biedt het gekozen toegangsmiddel de mogelijkheid van ontruiming bij dreigend gevaar;
 - e. levert het overstappen van een toegangsmiddel op platformen, vloeren of loopbruggen en omgekeerd geen extra valrisico's op.
2. Met inachtneming van het eerste lid wordt het gebruik van ladders en trappen als arbeidsplaatsen op hoogte beperkt tot omstandigheden waarin het gebruik van andere, veiliger arbeidsmiddelen niet gerechtvaardigd is in verband met het geringe risico, en
 - a. vanwege de korte gebruiksduur, of
 - b. de bestaande kenmerken van de locaties die de werkgever niet kan veranderen.
3. Toegangs- en positioneringstechnieken met lijnen worden alleen gebruikt onder omstandigheden waarin uit de risico-inventarisatie en -evaluatie, bedoeld in artikel 5 van de wet, blijkt dat het werk veilig kan worden uitgevoerd en waarin het gebruik van andere, veiliger arbeidsmiddelen redelijkerwijs niet mogelijk is.
4. In het geval, bedoeld in het derde lid, wordt, rekening houdend met de risico-inventarisatie en -evaluatie, bedoeld in artikel 5 van de wet, en met de duur van de werkzaamheden en met de ergonomische vereisten, voorzien in een zitje met geschikte toebehoren.
5. Afhankelijk van het te gebruiken arbeidsmiddel worden ter minimalisering van de aan dit arbeidsmiddel verbonden risico's voor de werknemers, de nodige maatregelen genomen. Zo nodig worden valbeveiligingen aangebracht.

6. De valbeveiligingen zijn van een zodanige configuratie en sterkte dat vallen van hoogte wordt voorkomen of dat een eventuele val wordt gestopt, zodanig dat letsel bij de werknemers zoveel mogelijk wordt voorkomen.
7. De collectieve valbeveiligingen worden alleen onderbroken daar waar zich een toegang tot een ladder of trap bevindt.
8. Wanneer de uitvoering van werkzaamheden vereist dat een collectieve valbeveiliging tijdelijk wordt verwijderd, wordt gezorgd voor doeltreffende, vervangende veiligheidsvoorzieningen.
9. De werkzaamheden, bedoeld in het achtste lid, worden niet uitgevoerd zolang deze vervangende voorzieningen niet zijn getroffen.
10. Na de definitieve of tijdelijke beëindiging van de werkzaamheden, bedoeld in het achtste lid, worden de collectieve valbeveiligingen weer aangebracht.
11. Tijdelijke werkzaamheden op hoogte worden slechts uitgevoerd wanneer de weersomstandigheden de veiligheid en gezondheid van de werknemers niet in gevaar brengen.

Artikel 7.23a Specifieke bepalingen betreffende het gebruik van ladders en trappen

1. Ladders en trappen worden zodanig geplaatst dat bij gebruik hun stabiliteit altijd is gewaarborgd. In ieder geval worden hiertoe de volgende, zo nodig gecombineerde, maatregelen genomen:
 - a. De steunpunten van draagbare ladders en trappen rusten op een stabiele, stevige en onbeweeglijke ondergrond van voldoende omvang, zodat de sporten horizontaal blijven.
 - b. Het wegglijden van de voet van draagbare ladders en trappen tijdens het gebruik wordt tegengegaan door een van de volgende, zo nodig gecombineerde, maatregelen:
 1. het vastzetten van boven- of onderkant van de ladderbomen;
 2. een adequate antislipinrichting;
 3. een andere, even doeltreffende maatregel;
 - c. Toegangsladders steken tenminste 1 meter uit boven het toegangsniveau, tenzij andere voorzieningen een veilig houvast mogelijk maken.
 - d. Verrolbare ladders en trappen worden vastgezet voordat zij worden betreden.
 - e. Hangladders worden stevig vastgemaakt en, met uitzondering van touwladders, zodanig dat zij niet kunnen verschuiven en dat heen en weer zwaaien wordt vermeden.
2. Bij gebruik van ladders en trappen hebben werknemers altijd veilige steun en houvast. In ieder geval worden hiertoe de volgende, zo nodig gecombineerde, maatregelen genomen:
 - a. Het met de hand dragen van lasten op een ladder of een trap mag in geen geval een veilig houvast belemmeren.
 - b. Hangladders worden stevig vastgemaakt en, met uitzondering van touwladders, zodanig dat zij niet kunnen verschuiven en dat heen en weer zwaaien wordt vermeden.
 - c. De verschillende delen van meerdelige ladders en schuifladders verschuiven niet ten opzichte van elkaar tijdens gebruik.

Artikel 7.23b Specifieke bepalingen betreffende steigers

1. Wanneer voor de gekozen steiger de sterkte- en stabiliteitsberekening niet beschikbaar is of de overwogen structuurconfiguraties in de berekening niet zijn voorzien, wordt alsnog een sterkte- en stabiliteitsberekening uitgevoerd, tenzij de steiger wordt opgebouwd volgens een algemeen erkende standaardconfiguratie.
2. Afhankelijk van de complexiteit van de gekozen steiger wordt door een daartoe bevoegde persoon een montage-, demontage- en ombouwschema opgesteld. Dit schema kan de vorm hebben van een algemeen uitvoeringsschema, dat voor specifieke steigers is aangevuld met detailtekeningen.
3. De ondersteuning van een steiger worden beveiligd tegen wegglijden, hetzij door bevestiging aan het steunvlak, hetzij door een antislipinrichting of een andere, even doeltreffende oplossing.
4. Het dragende oppervlak van de ondersteuning heeft een voldoende capaciteit.



5. De stabiliteit van de steiger is verzekerd. Ongewilde bewegingen van rolsteigers tijdens werkzaamheden op hoogte worden door een passende voorziening voorkomen.
6. De afmetingen, de vorm en de ligging van de vloeren van een steiger worden aan de aard van de te verrichten werkzaamheden en aan de te dragen lasten aangepast en zijn zodanig dat veilig verkeer kan plaatsvinden en veilig kan worden gewerkt.
7. De vloeren van steigers zijn zodanig gemonteerd dat hun onderdelen bij normaal gebruik niet kunnen bewegen. Tussen de onderdelen van de vloeren en de verticale inrichtingen van de collectieve valbeveiligingen komen geen gevaarlijke openingen voor.
8. Indien bepaalde gedeelten van een steiger niet gebruiksklaar zijn, worden deze gedeelten met inachtneming van afdeling 2 van hoofdstuk 8 gemarkeerd met waarschuwingssignalen en behoorlijk afgebakend door materiële elementen die de toegang tot de gevarenzone beletten.
9. Steigers worden alleen opgebouwd, afgebroken of ingrijpend veranderd onder leiding van een bevoegde persoon en door werknemers die voor de beoogde werkzaamheden een toereikende en specifieke opleiding hebben ontvangen met betrekking tot de specifieke risico's die in het bijzonder is gericht op:
 - a. het begrijpen van het montage-, demontage- en ombouwschema van de betreffende steiger;
 - b. het veilig monteren, demonteren of ombouwen van de betreffende steiger;
 - c. maatregelen ter preventie van het risico dat personen of voorwerpen vallen;
 - d. veiligheidsmaatregelen bij veranderende weersomstandigheden die afbreuk kunnen doen aan de veiligheid van de betrokken steigers;
 - e. de toelaatbare belasting, en
 - f. ieder ander risico dat de montage-, demontage- of ombouwwerkzaamheden met zich mee kunnen brengen.
10. De persoon die de werkzaamheden leidt en de betrokken werknemers moeten beschikken over het montage-, demontage- en ombouwschema, bedoeld in het tweede lid, met inbegrip van eventuele daarbij behorende instructies.

Artikel 7.23c Specifieke bepalingen betreffende het gebruik van toegangs- en positioneringstechnieken met lijnen

1. Bij het gebruik van toegangs- en positioneringstechnieken met lijnen als bedoeld in artikel 7.23, derde lid, wordt aan de volgende voorwaarden voldaan:
 - a. Het systeem omvat ten minste twee afzonderlijk verankerde lijnen, te weten:
 1. een werklijn die dient om op of uit de arbeidsplaats te komen, en
 2. een veiligheidslijn die als reservelijn fungeert.
 - b. De werknemers beschikken over en maken gebruik van een geschikt harnas dat voldoet aan de bepalingen, vastgesteld bij of krachtens afdeling 1 van hoofdstuk 8, waardoor zij verbonden zijn met de veiligheidslijn.
 - c. De werklijn is voorzien van:
 1. een veilig stijg- en afdaalmechanisme, en
 2. een zelfblokkerend mechanisme waardoor de gebruiker, wanneer hij de controle over zijn bewegingen verliest, niet kan vallen.
 - d. De veiligheidslijn is uitgerust met een beweegbaar valbeveiligingsmechanisme dat de werknemer in zijn bewegingen volgt.
 - e. De gereedschappen en andere hulpstukken die de werknemer gebruikt, zijn verbonden met het harnas of het zitje van de werknemer, bedoeld in artikel 7.23, vierde lid, of op een andere, passende wijze bevestigd.
 - f. Het werk wordt naar behoren gepland en er wordt toezicht gehouden opdat zo nodig de werknemer onmiddellijk hulp kan worden geboden.
 - g. De betrokken werknemers ontvangen een adequate en specifieke opleiding voor de beoogde werkzaamheden, in het bijzonder betreffende de reddingsprocedures.

2. In uitzonderlijke omstandigheden waarin het gebruik van twee lijnen, gezien de risico-inventarisatie en -evaluatie, bedoeld in artikel 5 van de wet, het werk gevaarlijker zou maken, kan het gebruik van één enkele lijn worden toegestaan mits passende maatregelen zijn genomen om de veiligheid te waarborgen.

Artikel 7.23d. Toepassing werkbakken en werkplatforms

1. In dit artikel wordt verstaan onder:
 - a. werkbak: een bak waar vanuit arbeid kan worden verricht en die rondom is voorzien van hekwerken waarmee wordt voorkomen dat een persoon op hoogte uit de bak kan klimmen of vallen;
 - b. werkplatform: een platform waar vanuit arbeid kan worden verricht en dat met uitzondering van één zijde is voorzien van hekwerken of waarvan het hekwerk aan een zijde kan worden geopend en waarmee het valgevaar van een persoon op hoogte vanaf het werkplatform wordt voorkomen.
2. Artikel 7.18, vierde lid, is niet van toepassing op arbeid verricht door personen vanuit een werkbak die of een werkplatform dat is gekoppeld aan een hijswerktuig, indien vanuit de werkbak of het werkplatform werkzaamheden worden verricht op plaatsen die moeilijk bereikbaar zijn en waarbij geen andere meer geëigende arbeidsmiddelen of werkmethoden beschikbaar zijn om die plaatsen veilig te bereiken.
3. Het is verboden aan te vangen met de werkzaamheden, bedoeld in het tweede lid, alvorens:
 - a. in een door een werkgever opgesteld schriftelijk werkplan dat door een veiligheidskundige als bedoeld in artikel 2.7 is getoetst, is geoordeeld en vastgelegd dat, rekening houdend met de aard en de inrichting van het bouwwerk waar de werkzaamheden zullen worden verricht en de gegeven omgevingsfactoren, geen andere veilige werkwijze mogelijk is; en
 - b. in het werkplan tevens door die veiligheidskundige is geoordeeld en vastgelegd dat op de locatie waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden, die werkzaamheden overeenkomstig het werkplan veilig kunnen worden verricht.
4. Onverminderd artikel 4.47c worden werkzaamheden waarbij gebruik wordt gemaakt van een werkbak of een werkplatform uiterlijk twee dagen voor aanvang van de werkzaamheden door de werkgever gemeld aan de toezichthouder. De melding bevat ten minste een beknopte beschrijving van:
 - a. de locatie waar de werkzaamheden worden verricht;
 - b. het aantal betrokken personen; en
 - c. de datum en het tijdstip waarop de werkzaamheden aanvangen, alsmede de duur ervan.
5. Bij ministeriele regeling kan worden bepaald in welke bijzondere spoedeisende situaties de melding, in afwijking van het vierde lid, op een ander tijdstip kan plaatsvinden.
6. De op grond van het vierde lid gemelde gegevens kunnen worden ingezien door de ondernemingsraad of personeelsvertegenwoordiging, of bij het ontbreken daarvan, door de belanghebbende werknemers.
7. Bij toepassing van het tweede lid worden uitsluitend werkbakken of werkplatforms gebruikt waarbij de volle belasting van de werkbak of het werkplatform en het bijbehorend hijsgereedschap niet meer bedraagt dan 25% van de maximale werklast van de hijskraan, tenzij er een technische voorziening is getroffen die de werklast begrenst op 50% of minder van de maximale werklast die met de hijskraan kan worden gehesen.
8. Bij toepassing van het tweede lid is de bedieningsplaats van het hijswerktuig permanent bemenst.
9. Bij toepassing van het tweede lid wordt de werkbak of het werkplatform op hoogte niet verlaten door de personen die zich daarop bevinden en niet betreden door de personen die zich buiten de werkbak of het werkplatform bevinden.

10. Bij toepassing van het tweede lid geldt ten aanzien van de hijskraan die in combinatie met een werkbak of werkplatform wordt gebruikt, dat:
 - a. met een mobiele hijskraan, waaraan een bemande werkbak of een bemand werkplatform is bevestigd, niet wordt gereden;
 - b. met een op een kraanbaan rijdende hijskraan met een bemande werkbak of een bemand werkplatform met een snelheid van maximaal 2,5 km/uur wordt gereden;
 - c. de snelheid waarmee de last verticaal wordt verplaatst, de hoeksnelheid waarmee de giek wordt gedraaid en de snelheid waarmee de vlucht wordt gewijzigd, niet hoger zijn dan één kwart van de snelheid van de hijskraan waarvoor deze is ontworpen; en
 - d. de windsnelheid niet meer bedraagt dan 7 m/s.
11. Bij toepassing van het tweede lid geldt ten aanzien van de betrokken personen dat:
 - a. zij bij de werkzaamheden beschikken over een doeltreffend communicatiemiddel; en
 - b. er doeltreffende voorzieningen zijn getroffen om hen bij gevaar te kunnen evacueren.

Artikel 7.34 Steigers

1. De veiligheid van de constructie van een steiger wordt regelmatig door een ter zake deskundig persoon gecontroleerd doch in ieder geval vóór de ingebruikneming en verder na iedere wijziging in de constructie van de steiger, na iedere periode waarin de steiger niet is gebruikt, na abnormale weersomstandigheden alsmede na iedere andere gebeurtenis waardoor de veiligheid van de constructie van de steiger mogelijk is aangetast.
2. Een steiger mag niet worden overbelast. Lasten worden zo gelijkmatig mogelijk over de steiger verdeeld.
3. Verrijdbare steigers zijn beveiligd tegen ongewilde verplaatsingen.

Bouwbesluit 2012

Artikel 2.17 Aanwezigheid

Een voor personen bestemde vloer heeft bij een rand een niet beweegbare afscheiding als die rand meer dan 1 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water.

Artikel 2.18 Hoogte

1. Een vloerafscheiding als bedoeld in artikel 2.17, eerste lid, heeft een hoogte van ten minste 1 m, gemeten vanaf de vloer.
2. In afwijking van het eerste lid heeft een vloer die hoger ligt dan 13 m boven een aangrenzende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, een vloerafscheiding een hoogte van ten minste 1,2 m, gemeten vanaf de vloer.

Artikel 6.52 Aansturingsartikel

1. Een te bouwen gebouw is zodanig dat onderhoud aan het gebouw veilig kan worden uitgevoerd.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling en de krachtens die bepalingen gegeven voorschriften.

Artikel 6.53 Veiligheidsvoorzieningen voor onderhoud

1. Indien onderhoud niet veilig kan worden uitgevoerd zonder gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen, heeft een te bouwen gebouw daarvoor voldoende gebouwgebonden veiligheidsvoorzieningen.
2. Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over het in het eerste lid bepaalde.





Bijlage 2

Project risico-inventarisatie en –evaluatieblad

Checklist

Project RI&E - Valgevaar in de SignTechniek: Werkzaamheden aan gevels

Als er buitenwerkzaamheden op hoogte moeten worden uitgevoerd, moet u rekening houden met de weersomstandigheden. Hiervoor gelden de volgende voorschriften:

- Tot en met windkracht 6 Beaufort mag op hoogte worden gewerkt. Controleer dit altijd, omdat de windkracht op hoogte veelal sterker is dan op de grond.

Werk in ieder geval niet op hoogte:

- Bij zware regenval
- Bij (naderend) onweer
- Bij mist (bij onvoldoende zicht op de ander)
- Bij flinke kou (gevoelsmatig)
- Tijdens het sneeuwen of ijzelen
- In/op beïjzelde constructies
- Bij wind hoger dan windkracht 6 (op de werkplek!)
- Bij harde windstoten

Opdrachtnummer

Objectnaam

Plaats

Opdrachtgever

Zijn er permanente voorzieningen bruikbaar?

☐ ja* ☐ kooiladder ☐ glazenwasserbak ☐ permanente ladder met valbescherming

anders, nl.

* Indien permanente voorzieningen bruikbaar zijn, hoeft het schema niet verder te worden doorlopen

☐ nee, maak een keuze in toe te passen maatregelen/werktuigen

omschrijving	gevaar	toe te passen maatregelen/werktuigen				
		prioriteit 1	prioriteit 2	prioriteit 3	prioriteit 4	prioriteit 5
☐ stahoogte 2,5 en < 7,5 m	vallen	☐ (rol)steiger	☐ hoogwerker	☐ hangsteiger	☐ ladder	☐ stijg- en daalsysteem
☐ stahoogte > 7,5 m	vallen	☐ (rol)steiger	☐ hoogwerker	☐ hangsteiger	☐ stijg- en daalsysteem	

Indien geen keuze, is er overleg noodzakelijk met leidinggevende!

© Techniek Nederland, april 2021

**Motivatie voor het niet toepassen van bepaalde maatregelen/werktuigen****(Rol)steiger**☐ Op de grond niet geschikt, nl. _____☐ Object niet bereikbaar i.v.m. _____

Anders, nl. _____

Hoogwerker☐ Op de grond niet geschikt, nl. _____☐ Object niet bereikbaar i.v.m. _____☐ Geen toestemming derden i.v.m. _____

Anders, nl. _____

Hangsteiger☐ Op de grond niet geschikt, nl. _____☐ Object niet bereikbaar i.v.m. _____☐ Geen toestemming derden i.v.m. _____

Anders, nl. _____

Ladder☐ Op de grond niet geschikt, nl. _____☐ Object niet bereikbaar i.v.m. _____

Anders, nl. _____

Stijg- en daalsysteem☐ Geen bevestigingsmogelijkheid, nl. _____

Anders, nl. _____

Opmerkingen

Naam opsteller _____

Datum _____

Handtekening _____

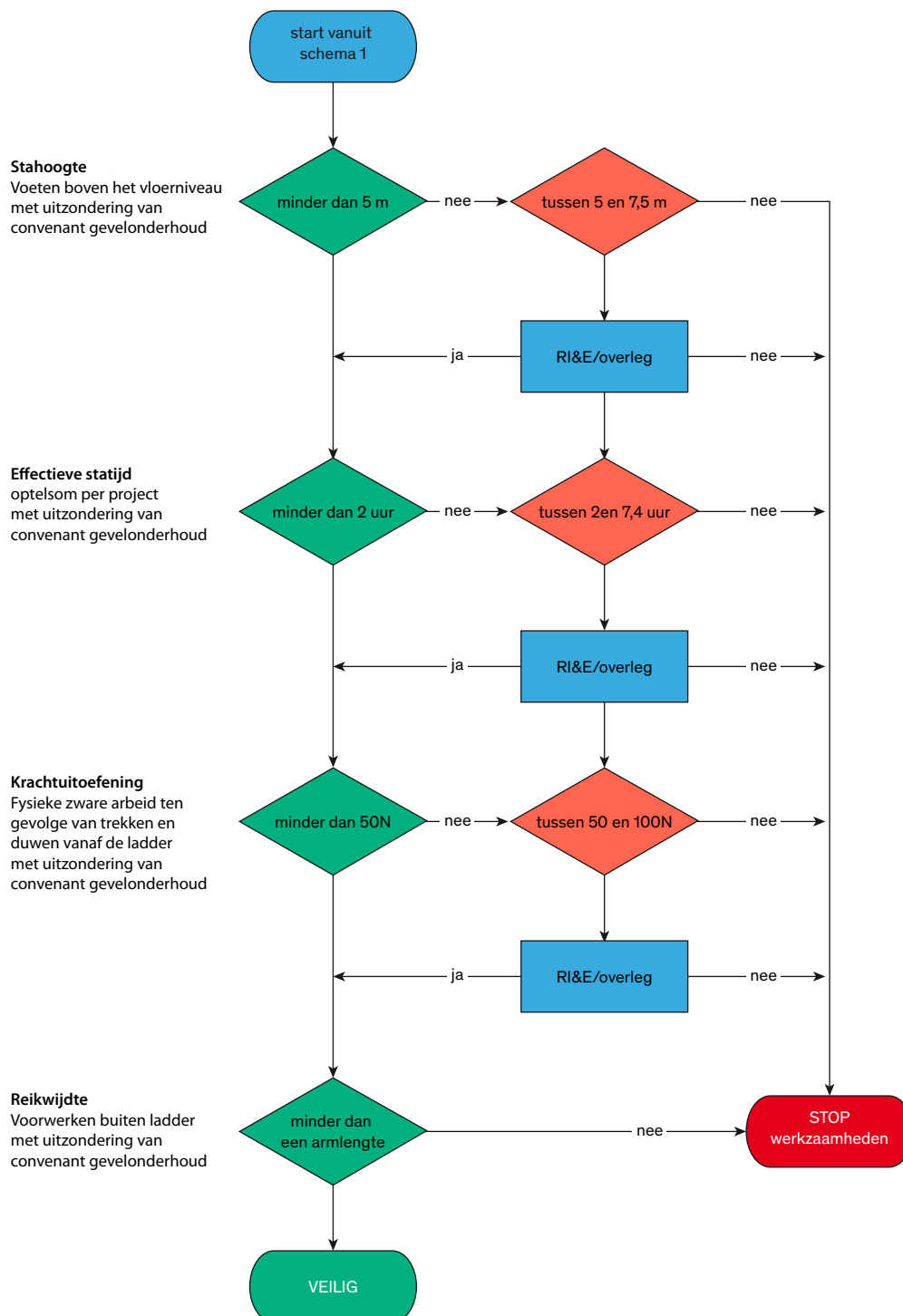
Naam _____

Datum gezien _____

Handtekening _____

Bijlage 3

Stoplichtmodel ladders



© Techniek Nederland, april 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, film, elektronisch, op geluidsband of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Techniek Nederland.

De inhoud van deze publicatie is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Toch kan het risico van onduidelijkheden of onjuistheden niet geheel worden vermeden. Techniek Nederland sluit iedere aansprakelijkheid uit voor zowel de schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van deze gegevens, als schade die zou kunnen ontstaan als gevolg van onvolledigheden, onjuistheden of onvolkomenheden in deze publicatie.

