



Steigers met schragen

Schragen worden vaak overbelast of verkeerd gebruikt!

1 Beschrijving

Steigers met schragen worden erg vaak gebruikt op de bouwplaatsen. We moeten er wel mee rekening houden dat dit type steiger ook onderworpen is aan de bepalingen van titel 5 'Arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op hoogte' van boek IV van de codex. Dit houdt in dat ook voor een steiger op schragen een berekeningsnota en montage-, demontage- en ombouwschema voorhanden moeten zijn.



2 Risico's

Steiger worden vaak overbelast, wat hun stabiliteit in het gedrang kan brengen. Er wordt niet altijd rekening gehouden met de maximaal toelaatbare belasting van de werkvloer op de steiger, terwijl zowel gedacht moet worden aan de belasting op de schragen als de belasting op de gebruikte planken.

2.1 Voorbeeld van lasten op de werkvloer

Een gebruiker vergeet al snel dat schragen maar beperkt mogen worden belast.

Veronderstel een schraag die een belasting van 500kgf kan dragen. Dit gewicht wordt snel overschreden.

Een voorbeeld van lasten op de werkvloer

- een lege mortelkuip weegt 15 à 18 daN (kgf)
- een volle mortelkuip weegt afgerond 350 daN (kgf)
- een baksteen weegt 1,9 à 2,5 daN (kgf)
- een europallet heeft per laag ongeveer 72 stenen
 - VB. een laag bakstenen op een pallet (ongeveer 72 stenen) weegt dus zowat 200 daN (kg)
- een gemiddelde persoon weegt 80 kg.

Constructiv streeft steeds naar betrouwbaarheid van de gepubliceerde informatie, rekening houdend met de huidige stand van de regelgeving en de techniek. De organisatie kan echter niet aansprakelijk worden gesteld voor de gepubliceerde informatie. De raadgevingen in deze infofiche ontslaan de lezer niet van de verplichting om de geldende regelgeving na te leven. De reproductie van teksten en illustraties is toegestaan mits de uitdrukkelijke toestemming van Constructiv en duidelijke bronvermelding.

2.2 Er zijn nog andere vormen van overbelasting:

- De schragen worden vaak te ver uit elkaar gezet. Daardoor is de overspanning te groot voor de gebruikte steigerplanken. Als de planken duidelijk zichtbaar doorbuigen onder de belasting, betekent dat meestal dat hun veilige draagkracht overschreden is.
- De schragen worden soms te kort bij elkaar gezet, waardoor de oversteek van de planken te groot is. De oversteek mag nooit belast worden.
- Het opgeslagen materiaal wordt niet altijd gelijkmatig verdeeld over de volledige lengte en breedte van de steiger.

2.3 Andere risico's zijn verkeerd gebruik:

- De toegang tot de steiger op schragen is niet altijd even veilig, waardoor de schraag met een horizontale kracht belast kan worden, terwijl dat niet voorzien is.
- Ze zijn niet geschikt als opvangplatform.
- Schragen worden vaak opgesteld op metselblokken of verhoogd met blokken.

3 Praktische aanbevelingen

- Gebruik steigers op schragen niet voor werken langs de buitenkant van het gebouw (vb. metselwerken).
- De maximale werkhoogte van de schragen moet worden beperkt onder de 2m.
- Gebruik altijd schragen van hetzelfde type.
- Controleer de schragen op zichtbare gebreken, zoals scheuren of roestvorming in de lasnaden, vervormde poten, ...
- Let erop dat de steunelementen een goed contact hebben met de grond. Voorzie bij een steiger op losse grond een degelijk steunvlak, zoals een gordingbalk.
- Plaats steigers op schragen niet op stenen of op blokken.
- Respecteer de richtlijnen van de producent in verband met de toegestane hoogte van de verstelbare schragen.
- Plaats het werkplatform op twee of meer schragen en zorg dat het horizontaal ligt.
- Gebruik op de steiger alleen planken die in goede staat zijn.
- Zorg ervoor dat de planken goed op elkaar aansluiten en vrij zijn van alle verontreinigingen die een val kunnen veroorzaken, zoals modder, ijzel of sneeuw. Hou het werkoppervlak vrij van afval en puin.
- Steigers op schragen moeten uitgerust worden met een leuning bestaande uit:
 - bovenleuning: tussen 1 m en 1,20 m
 - tussenleuning: tussen 0,4 m en 0,5 m
 - stootplint of kantplank: 0,15 m.
- Pas de breedte van de werkvloer op de steiger aan, aan de afmetingen van de schraag (de afstand tussen de steunpunten). De werkvloer moet minstens 80 cm breed zijn.
- Hou rekening met de maximaal toelaatbare belasting van de werkvloer op de steiger, zowel de belasting op de schragen als de belasting op de gebruikte planken.
- De schragen worden vaak teveel belast of asymmetrisch belast (enkele voorbeelden van belastingen zie hierna).
- Verdeel het opgeslagen materiaal gelijkmatig over de volledige lengte en breedte van de steiger. Beperk de werkvloer tot het gedeelte tussen de schragen en belast het uitkragende gedeelte niet.

Constructiv streeft steeds naar betrouwbaarheid van de gepubliceerde informatie, rekening houdend met de huidige stand van de regelgeving en de techniek. De organisatie kan echter niet aansprakelijk worden gesteld voor de gepubliceerde informatie. De raadgevingen in deze infofiche ontslaan de lezer niet van de verplichting om de geldende regelgeving na te leven. De reproductie van teksten en illustraties is toegestaan mits de uitdrukkelijke toestemming van Constructiv en duidelijke bronvermelding.

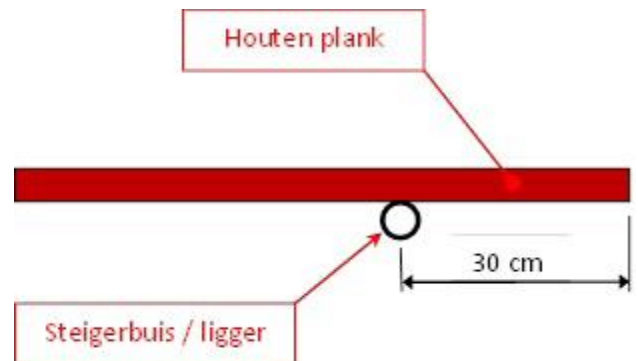
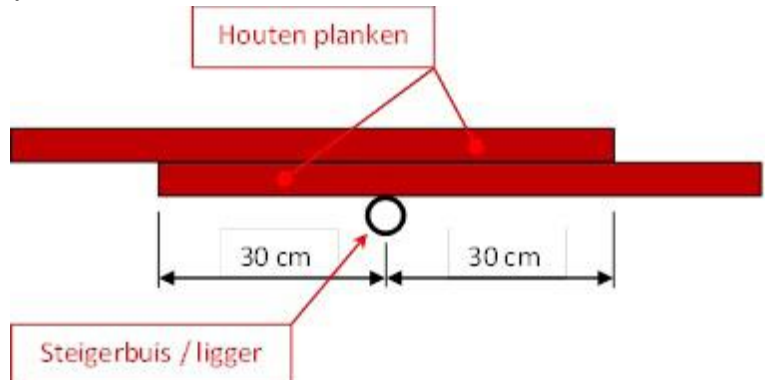
3.1 Draagkracht steigerplanken

Als werkvloeren gemaakt worden van houten steigerplanken (vooral voor steigers op schragen), moeten de volgende bepalingen worden gerespecteerd:

- Gebruik compatibel materieel, zoals vermeld in de instructies van de fabrikant.
- Het gebruikte hout moet van goede kwaliteit zijn, vrij zijn van knopen en barsten en bij voorkeur van sterkteklasse C24 en minimaal sterkteklasse C18.
- Er moeten voldoende steigerplanken zijn en ze moeten zo gelegd worden dat er een volledige, aaneensluitende werkvloer tot stand komt. Er mag geen enkele plank kunnen bewegen, wegschuiven of kantelen.

Om horizontale verplaatsingen tegen te gaan, dienen planken geborgd te worden (zonder de planken te beschadigen). Indien dit praktisch niet mogelijk is, dient men een minimale overlapping van 30 cm langs beide zijden te voorzien

- Als de steigerplanken tegen elkaar gelegd worden, zijn twee afzonderlijke dwarsliggers verplicht (die elk een uiteinde van de planken ondersteunen).
- Wanneer de werkvloeren elkaar overlappen, mogen deze overlappings enkel ter hoogte van de dwarsliggers uitgevoerd worden en moet elke plank minstens 30 cm voorbij de dwarsligger komen.
- Beperk de overspanning van de planken tussen twee dwarsliggers (maximaal 2 m).
- Gebruik steigerplanken met geschikte afmetingen en sterkteklasse voor de lasten die ze zullen moeten dragen).



3.2 Bijzondere preventie maatregelen Schilder- en pleisterwerken

Bij schilder- of pleisterwerken worden de steigervloeren op **driepoten** geplaatst. Het spreekt voor zich dat er een **balk** of een **kokerprofiel** van driepoot naar driepoot gelegd moet worden vooraleer de steigervloer erop geplaatst wordt. Ook de balk of het kokerprofiel moet **stevig** genoeg zijn.

Tegenwoordig bestaan er kleinere platformen die speciaal gemaakt zijn voor kleine schilder- en pleisterwerken en die uit één geheel bestaan. Ze kunnen ingezet worden voor kleinere werken, bijvoorbeeld bij renovaties. De fabrikant stelt een berekeningsnota ter beschikking voor deze platformen, die ergonomisch, gemakkelijk opstelbaar en licht zijn en als bijkomende voordeel hebben dat de lengte van het loopvlak regelbaar is. Ook het draagvermogen van deze platformen is door de fabrikant vastgesteld (bv. 150 kg).

Constructiv streeft steeds naar betrouwbaarheid van de gepubliceerde informatie, rekening houdend met de huidige stand van de regelgeving en de techniek. De organisatie kan echter niet aansprakelijk worden gesteld voor de gepubliceerde informatie. De raadgevingen in deze infofiche ontslaan de lezer niet van de verplichting om de geldende regelgeving na te leven. De reproductie van teksten en illustraties is toegestaan mits de uitdrukkelijke toestemming van Constructiv en duidelijke bronvermelding.

4 Hoe veilig werken op een steiger op schragen?



Ik neem een langere plank. Dan moet ik minder steunpunten plaatsen.



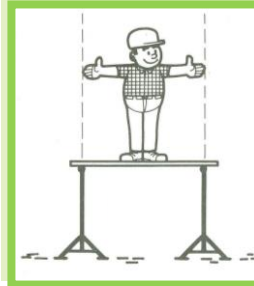
Voor een steigervloer neem ik enkele planken en klaar is kees.



Vlug even de steiger op schragen verhogen. Wat kan ik allemaal gebruiken?



■ Beperk de overspanning tussen de steunpunten



■ Controleer de stabiliteit van de steigervloeren en eventueel ook van het steunelement (bv. kokerprofiel) bij driepoten waarop de steiger vloer rust.



Een steiger vloer bestaat uit een egaal oppervlak en de elementen die daarvoor gebruikt worden, moeten zo bevestigd worden dat ze niet kunnen schuiven.



- Plaats geen steiger op stenen of blokken.
- Als er hoger wordt gewerkt, neem dan een aangepaste schraag en voorzie eventueel een randbeveiliging of stap over op een rolsteiger.
- Stel de steiger op schragen op volgens de richtlijnen van de fabrikant. Plaats dus nooit schragen op elkaar.



Constructiv streeft steeds naar betrouwbaarheid van de gepubliceerde informatie, rekening houdend met de huidige stand van de regelgeving en de techniek. De organisatie kan echter niet aansprakelijk worden gesteld voor de gepubliceerde informatie. De raadgevingen in deze infofiche ontslaan de lezer niet van de verplichting om de geldende regelgeving na te leven. De reproductie van teksten en illustraties is toegestaan mits de uitdrukkelijke toestemming van Constructiv en duidelijke bronvermelding.



- Verdeel de last gelijkmatig over de volledige lengte van de schragen.
- Volg de richtlijnen van de producent in verband met de maximale belasting en de toegestane hoogte van deze verstelbare schragen.
- Gebruik op de steiger alleen planken die in goede staat zijn.



Ik metsel de muur van op een schraag, dan heb ik geen valbeveiliging nodig.



Er moet altijd rekening gehouden worden met de randvoorwaarden.



Als de steiger wordt gemonteerd op een verdieping, aan een opening, bestaat er wel een risico op een val van meer dan 2 meter en moet dus wel een valbeveiliging voorzien worden.

Copyright © ILO-LABADMIN/OSH & ISSA-Construction Section 2014

Oeps, waar is de borgpen? Ik steek er snel een spouwhaak tussen. Dat zal wel houden ...



- Gebruik geen schragen die mankementen vertonen.
- Gebruik correcte onderdelen, borgpennen,



Constructiv streeft steeds naar betrouwbaarheid van de gepubliceerde informatie, rekening houdend met de huidige stand van de regelgeving en de techniek. De organisatie kan echter niet aansprakelijk worden gesteld voor de gepubliceerde informatie. De raadgevingen in deze infofiche ontslaan de lezer niet van de verplichting om de geldende regelgeving na te leven. De reproductie van teksten en illustraties is toegestaan mits de uitdrukkelijke toestemming van Constructiv en duidelijke bronvermelding.