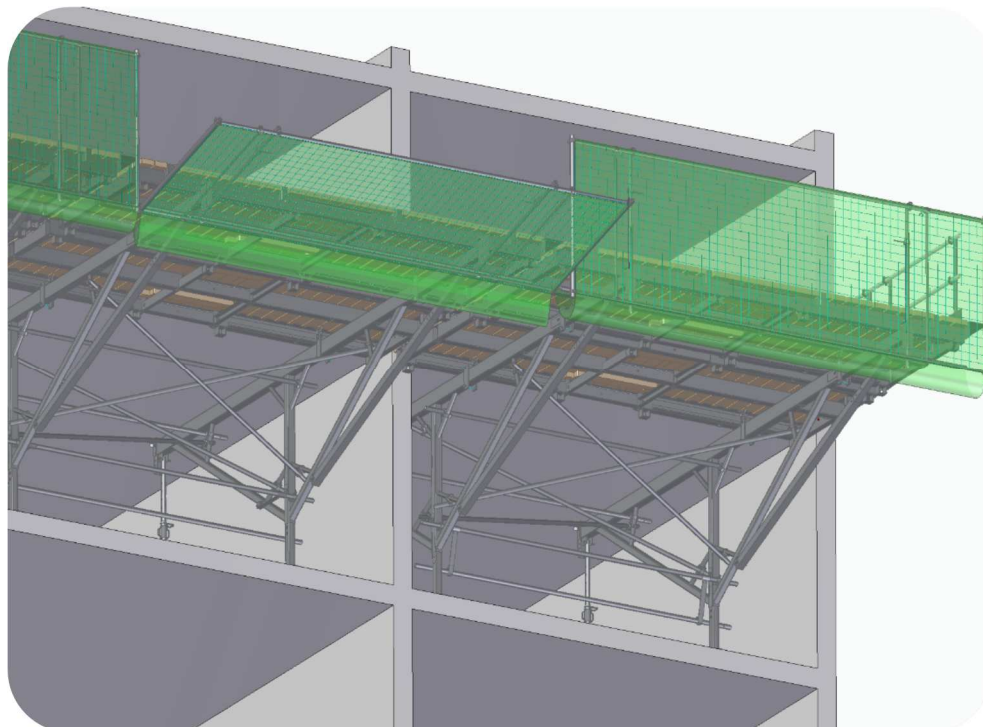

Handleiding Werksteiger





Inhoudsopgave

INLEIDING.....	3
VOORBEREIDEN.....	4
VERPLAATSEN	7
OPTIONEEL	9
MONTAGE / DEMONTAGE	9

Inleiding

In deze handleiding wordt het gebruik en het verplaatsen van een **werksteiger** stap voor stap beschreven.

Als de werkwijze in deze handleiding wordt gevolgd, werkt u op de juiste en meest veilige manier.

De handleiding begint op het moment dat de tunnelbekisting wordt uitgereden.

Wij willen u erop attenderen dat het gebruik van de werksteiger deel uitmaakt van het werken met tunnelbekisting. Deze handleiding moet dan ook **samen** met de handleiding van de tunnelbekisting worden gebruikt.

Voor de specifieke details, zoals afmetingen, de te gebruiken hijspunten, etc., verzoeken wij u ook de beveiligings-tekeningen van het project te raadplegen. Neem hiervoor contact op met de (ruwbouw)uitvoerder.

De werksteiger wordt gebruikt om op een veilige wijze van de ene beuk naar de andere te kunnen komen. Tevens vergroot deze de werk- / loopruimte rond de tunnelbekisting. Ook kan, in bepaalde gevallen, deze steiger dienen als ondersteuning van de tunnelbekisting.

Het vlonder van de werksteigers is berekend op een maximale gelijkmatig verdeelde belasting van 100 kg/m², en de steun kan een deel van het eigen gewicht van de tunnelbekisting overbrengen op de betonvloer waar de steiger op afsteunt.

Standaard werksteigers hebben een vlonderdiepte van 3000, 4000, of 5000 mm.

Het is niet toegestaan om de werksteiger voor andere doeleinden, bijvoorbeeld het opslaan van pallets met stempels, zware bekistingsonderdelen, stenen, etc. te gebruiken.

Alle onderdelen (bekisting, beveiliging, accessoires, etc.) worden in correcte staat aangevoerd en opgeleverd aan de (ruwbouw)aannemer. De (ruwbouw)aannemer moet er zorg voor dragen dat het materieel op de juiste manier wordt gebruikt.

Om mogelijke beschadigingen en/of slijtages gedurende het bouwproces tijdig te signaleren, moet er om de 2 weken door de (ruwbouw)aannemer een periodieke keuring worden uitgevoerd.

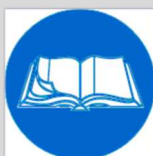
Dit kan worden gedaan m.b.v. het document "**Inspectierapport Gietbouwbeveiliging**" wat door Klink Bekistingen, gelijktijdig met deze handleiding is verstrekt.

Deze inspectierapporten dienen ter inzage op de bouwplaats aanwezig te zijn.

Maak altijd gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) bij uw werkzaamheden en zie er op toe dat er alleen gecertificeerd hijsgereedschap wordt gebruikt !

De steigers moeten op de juiste wijze zijn afgemonteerd.

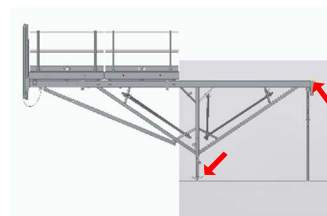
(Zie hiervoor het hoofdstuk: Montage)



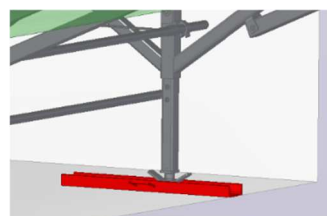
Voorbereiden

Zorg dat er geen losse onderdelen van de werksteiger kunnen vallen tijdens het wegrijzen en controleer of alle beveiligingshekken nog in juiste conditie zijn.

De werksteiger staat op de vloer en steunt af tegen de onderzijde van de bovenliggende vloer. Beide vloeren moeten dus voldoende druksterkte hebben.

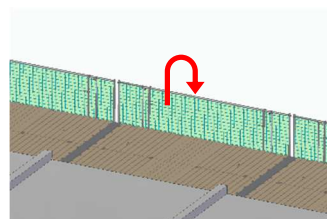


Indien de begane grondvloer bestaat uit een rib/cassette – of kanaalplaatvloer moeten altijd drukverdelings-profielen onder de werksteigersteunen worden toegepast.

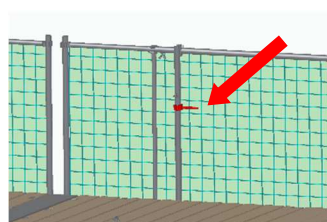


De uitvoerder controleert de vereiste drukvastheid van het betonskelet.

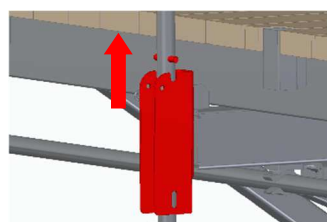
Werksteigers hebben een neerklapbaar hekwerk met netbeveiliging.



Het hekwerk van de werksteigers aan de uitrijzijde van de tunnelbekisting moet neergeklapt worden zodra de tunnelbekisting uitgereden gaat worden.



Til het hekwerk met twee man uit de borging met behulp van de gemonteerde hefconstructie.



Het hekwerk nooit laten "vallen"!



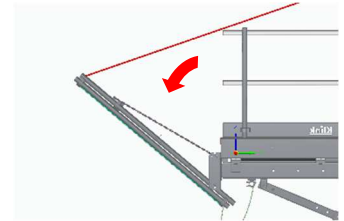
De vlonders van de werksteigers zijn berekend op een maximale gelijkmatig verdeelde belasting van 100 kg per m².



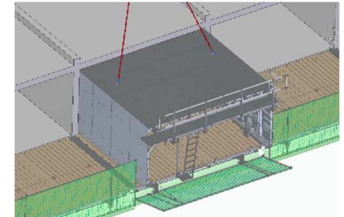
Zorg ervoor dat er rondom altijd leuningwerk aanwezig is.

Zorg ervoor dat er geen losse onderdelen meer op het steiger liggen !

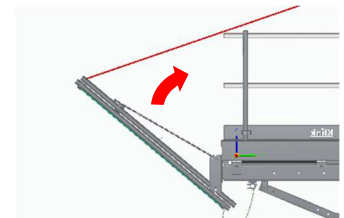
Houd allebei het koord van het hekwerk vast en laat het hekwerk langzaam neerklappen.



Zorg dat er geen losse onderdelen van de steigers kunnen vallen tijdens het uitlieren van de tunnelbekisting of het weghijzen van de steiger. Maak er geen opslagplaats van. Denk aan de veiligheid van jezelf maar ook van anderen !



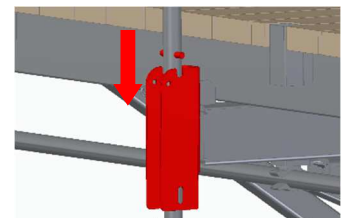
Het is nu mogelijk om de tunnelbekisting uit te lieren en naar de nieuwe locatie te verplaatsen. Zodra de tunnelbekisting is weg gehesen, moet het hekwerk direct omhoog geklapt worden.



Trek met 2 personen, m.b.v. de koorden, het hekwerk weer omhoog.

Het hekwerk valt "automatisch" in de borging.

Controleer altijd of het hekwerk correct geborgd is!

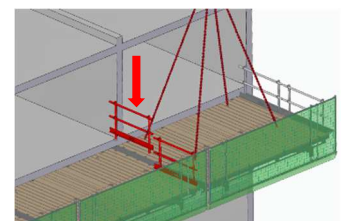


(Ver)plaats de zijbeveiliging naar/op de aangrenzende steiger.

Ga bij het plaatsen van de zijbeveiliging altijd op de aangrenzende steiger staan. Niet op de weg te hijsen steiger !

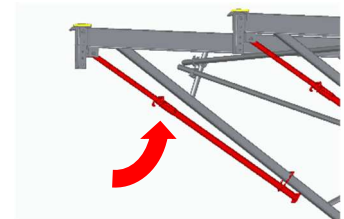
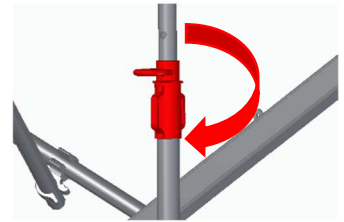
Bevestig nu de viersprongketting aan de hijsogen van de werksteiger.

Geef vanaf het aangrenzende steiger instructie aan de kraanmachinist om de viersprongketting op spanning te brengen.

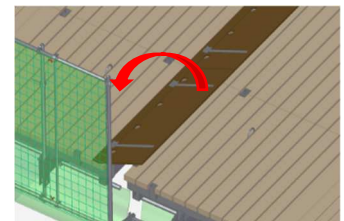


Het is voor personen verboden om zich op de werksteiger te bevinden als deze gehesen wordt.

Draai de borging (schroefstempel) in en haak de borgketting van de schroefstempel vast aan de werksteigersteun.



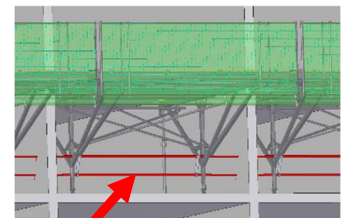
Klap de eventuele aanwezige klepconstructies terug op de werksteiger.



In de beuk van de weg te hijsen steiger mag niemand meer aanwezig zijn.

Controleer dan of de werksteiger vrij hangt van prefab onderdelen, aangrenzende beveiliging, etc.

Zolang de werksteiger in de beuk staat, is de beuk beveiligd door het geïntegreerde hekwerk aan de onderzijde van de werksteiger.



Beveilig de beuk met een hekwerk, zodat deze beveiligd blijft nadat de werksteiger weg gehesen is.

Zijn alle schroefstempels "opgeklapt"?



Kijk op het Beveiligingsplan van Klink waar de steiger geplaatst moet worden.



Voor toepassing bij steiger "onder" vloer zie ook hoofdstuk: Optioneel

Gebruik valbeveiliging wanneer geen beveiligingshekken geplaatst zijn.



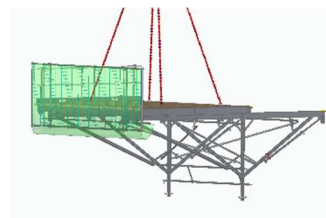
Verplaatsen

Bij het verplaatsen van de werksteiger is het hekwerk opgeklapt. Er liggen geen losse onderdelen of voorwerpen op de steiger.

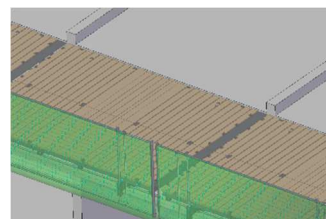
Geef vanaf de betonvloer of het aangrenzende steiger instructie aan de kraanmachinist om de werksteiger uit de beuk te manoeuvreren.

Doe dit altijd van achter een beveiliging.

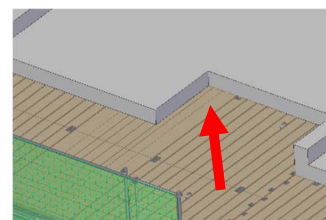
De kraan verplaatst de werksteiger naar de volgende locatie.



In de meeste gevallen wordt het vlonder tegen de vloerrand geplaatst, hierbij is de bovenzijde van de steigers nagenoeg gelijk met de bovenzijde van de betonvloer.



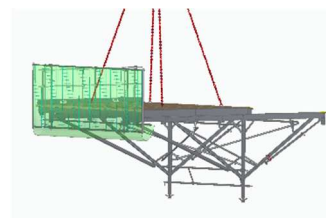
In verband met de vorm van de vloer en/of mee te nemen prefab is het soms nodig dat het vlonder van de werksteiger "onder" de vloer geplaatst moet worden.



Geef bij het plaatsten van de werksteiger instructie aan de kraanmachinist (vanaf de betonvloer of aangrenzende steiger).

Zorg ervoor dat de kraanmachinist de steiger langzaam "in" de beuk manoeuvreert.

Geleid, indien noodzakelijk, de werksteiger middels een touw (geleide-koord), zodat je van achter het beveiligingshek de steiger kunt plaatsen.



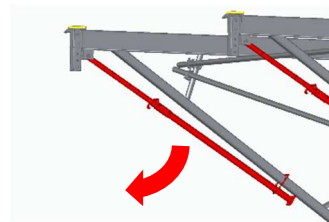
Voor toepassing van steiger bij "hoge" beuken zie hoofdstuk: Optioneel



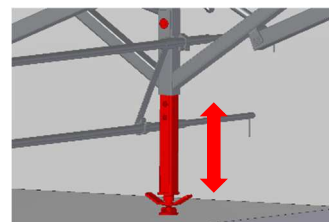
Zorg ervoor dat rondom altijd beveiliging aanwezig is.

Haak de borgketting van de schroefstempel los van de werksteigersteun. Zet de steunpoot rechtstandig op spanning.

Als de schroefstempels juist gesteld staan, voorkomen ze opwaaien / per ongeluk uithijzen van de steiger.

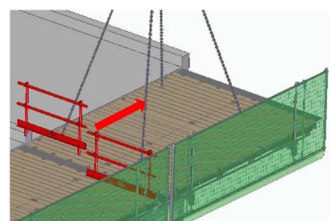


De werksteiger wordt op de juiste hoogte afgesteld door de steun in of uit te schuiven en/of de hoogtevijzel in of uit te draaien.



Op de begane grondvloer is veelal een drukverdelings-profiel (UNP-profiel) nodig.

Verplaats de zijbeveiliging van de aangrenzende steigers naar de "open" zijde van de net aangebrachte steiger zodra deze geplaatst is.



Maak de viersprongketting los van de hijspunten van de werksteiger.

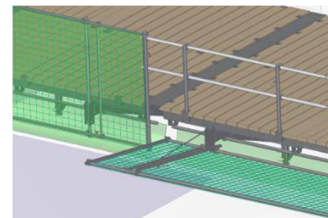
**Controleer elke keer of rondom beveiligingshekken aanwezig zijn en of alle schroefstempels zijn aangedraaid.
Zo niet, onderneem dan direct de noodzakelijke actie !**

Optioneel

Extra leuningwerk

Optioneel kan een werksteiger worden voorzien van extra leuningwerk wat dienst doet als "schrikhek".

Dit wordt meestal toegepast als het scharnierbare leuningwerk met netbeveiliging "plat" moet blijven liggen i.v.m. de vallijn.

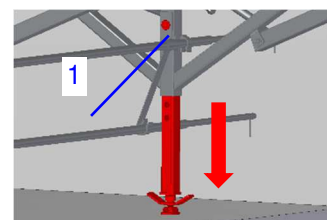


Afdichting loopvlonder

Het is mogelijk om het vlonder van het werksteiger te voorzien van tapijt zodat betonresten, gruis, etc. niet door het vlonder naar beneden kan vallen.

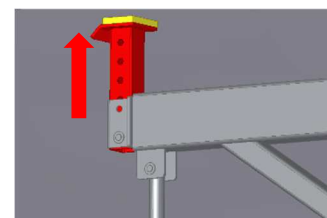
Hoge beuken

Om de werksteiger te plaatsen in een verhoogde beuk (verdiepingshoogte max. ± 3750 mm) moet de steun worden uitgeschoven tot de gewenste hoogte (borgpen (1) verwijderen, steun uitschuiven en borgpen weer aanbrengen).



Vlonder van werksteiger "onder" de betonvloer

Als het werksteiger onder de betonnen vloer wordt geplaatst is het noodzakelijk dat de afsteuning aan de achterzijde van de werksteigersteun in de hoogte wordt verplaatst om het niveau verschil op te vangen.



Montage / demontage

De montage, de demontage, het laden en het lossen wordt uitgevoerd door monteurs van Klink.