

MAATREGELEN BIJ LOSSEN EN PLAATSEN KANAALPLAATVLOEREN VIA ZELFLOSSER

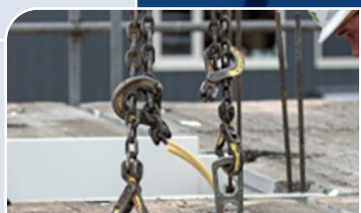
Voorstel beheersmaatregel	Niveau	Voordelen in kader van veiligheid	Mogelijke bezwaren
---------------------------	--------	-----------------------------------	--------------------

Voorzieningen op de bouwplaats

• Vlakke en dragende ondergrond.	1		
• Beperking stapelhoogte zodat de maximale reikhoogte vanaf maaiveld < 1,6 meter is.	1	• Geen hulpmiddelen voor veilig werken op hoogte nodig.	

In te zetten hijsmiddelen (aanslaan en lossen van de last)

• Inzet hijsmiddel dat autonoom de last kan aanslaan, dus zonder personen op de hijslast.	1	• Geen gevaar voor personen.	• Nog niet beschikbaar.
• Inzet manipulator in combinatie met frame/evenaar en zelfsluitende / zelflossende klem.	1	• Er zijn geen medewerkers nodig om de plaat bij aankomst te draaien. • Bij zelfsluitende klem mogelijk ook het aanpikken van de kanaalplaat op trailer zonder tussenkomst medewerker. • Bij zelflossende klem bediening op afstand waardoor medewerker niet in nabijheid van legpositie hoeft te komen. • Beperkte invloed door wind.	• Nog niet beschikbaar.
• Toepassen zelflossende haken in combinatie met ingestorte hijsvoorzieningen (bijv. schroefhuls of kogelkop-ankers).	2	• Bediening op afstand waardoor medewerker niet op de kanaalplaat hoeft te komen bij het leggen.	• Het aanpikken op de vrachtwagen is qua risico's gelijk aan de traditionele haak in combinatie met ingestorte hijsvoorzieningen.
• Toepassen frame/evenaar en zelfsluitende/zelflossende haken in combinatie met ingestorte hijsvoorzieningen (bijv.schroefhuls of kogelkop-ankers).	2	• Bediening op afstand waardoor medewerker niet bij de kanaalplaat hoeft te komen bij het leggen. • Bij zelfsluitende haken mogelijk ook het aanpikken van de kanaalplaat op trailer zonder tussenkomst medewerker. • Bij zelflossende haken bediening op afstand waardoor medewerker niet in nabijheid van legpositie hoeft te komen.	• Er is altijd een medewerkers nodig om de kanaalplaat bij aankomst te sturen. • Verstelbaarheid haken t.o.v. plaatafmetingen.
• Toepassen frame/evenaar met zelfsluitende/zelflossende klem.	2	• Bediening op afstand waardoor medewerker niet bij de kanaalplaat hoeft te komen bij het leggen. • Bij zelfsluitende klem mogelijk ook het aanpikken van de kanaalplaat op trailer zonder tussenkomst medewerker.	• Nog niet beschikbaar. • Er is altijd een medewerkers nodig om de kanaalplaat bij aankomst te sturen. • Verstelbaarheid klemmen t.o.v. plaatafmetingen.
• Inzet kanaalplaten met kogelkopankers.	3	• Geen gebruik van platenklem. • Wegnemen risico bij aanbrengen en loshalen borgketting. • Kunnen ook toegepast worden in pasplaten.	• Niet voor alle afmetingen van kanaalplaten geschikt (dikte max. 20cm). • Beide kanten van de kanaalplaat moeten bereikbaar zijn om de hijsmiddelen aan te brengen.
• Traditionele kanaalplatenklem.	3	• Beschikbaarheid. • Ruime ervaring mee opgedaan. • Wordt geleverd door fabrikant zodat kanaalplaten en klemmen op elkaar zijn afgestemd.	• Extra handling door aanbrengen en verwijderen uitvalbeveiliging.



Casco beveiliging

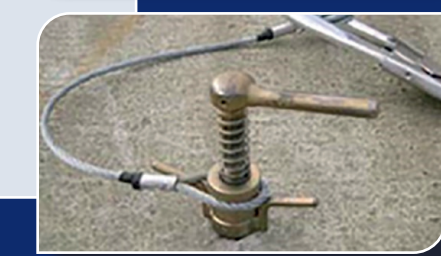
• Steigerwerk rondom (vooraf aangebracht).	2	• Gevel rondom beveiligd waardoor valgevaar aan gevelzijde wordt weggenomen.	
• Leuningwerk op casco (vooraf aangebracht).	3	• Gevel rondom beveiligd waardoor valgevaar aan gevelzijde wordt weggenomen.	• Niet overal toe te passen, afhankelijk van gebouw en systeemkeuze.
• Leuningwerk op casco (achteraf aangebracht).	4		
• Geen voorzieningen.	5		

Voorzieningen leggen eerste en tweede kanaalplaat

• Steigerwerk voortrekken rondom gebouw en eerste plaat leggen vanaf steigervloer met leuningwerk binnenzijde.	2	• Werken vanaf een beveiligde vloer.	• Bij toepassing van (uitschuif)consoles wordt de reikwijdte te groot. • Legvolgorde ligt vast.
• Leggen vanuit (schaar)hoogwerker.	3	• Werkzaamheden vanuit een veilig werkplatform.	• Legfront aan verkeerde kant, waardoor wijze van maatvoering aandacht vraagt. • Loskoppelen borgkettingen op andere plek dan plek voor positioneren vloerelement. • Bekenningsgevaar. • Obstacle vrij vloerveld nodig. • Aan- en afvoeren (schaar)hoogwerker uit casco.
• Leggen vanaf trap.	4	• Toe te passen bij beperkte ruimte.	• Trap is geen werkplek. • Beperkte stabiliteit van trapopstelling.

Voorzieningen legfront

• Leuningwerk op kanaalplaat aan lange en korte zijde.	2	• Kan gehandhaafd blijven tot aansluitende kanaalplaat gelegd wordt. • Manoeuvreren volgende kanaalplaat van achter leuningwerk.	• Nog niet beschikbaar. • Extra werkzaamheden (op hoogte) op de trailer. • Extra windinvloeden door windvangend oppervlak. • Achterliggend vloerveld moet beveiligd blijven. • Aandacht vereist bij positie leuningwerk bij toepassing van kanaalplatenklem.
• Vanaf onderliggende vloer met (schaar)hoogwerker.	3	• Werkzaamheden vanuit een veilig werkplatform.	• Vlakke vloer noodzakelijk zonder opslag of springen. • Loskoppelen borgkettingen op andere plek dan plek voor positioneren vloerelement. • Opstelling van hoogwerker aan verkeerde zijde, geen zicht op aansluiting vorige plaat. • Sturing en aanpakken kanaalplaat beperkt mogelijk. • Beperkt inzetbaar bij leggen laatste kanaalplaat aan vloerrand.
• Rolhek voor beveiliging legfront.	3	• Rolhek op de kanaalplaat om het legfront te beveiligen. Je kan dit in de voegen verankeren.	• Positioneren kanaalplaat door het hekwerk heen zorgt voor knelgevaar. • Niet toe te passen bij ravelingen. • Aanpakken van grote platen niet mogelijk.
• Onderliggende vloer vol leggen met valkussens.	3	• Eenvoudig te verplaatsen.	• Letselbeperkende voorziening. • Schone vloer noodzakelijk (geen opslag). • Extra handelingen. • Vloer niet bereikbaar voor controlewerkzaamheden. • Door verslepen kans op beschadiging.
• Aanlijnen aan leuning steigerwerk.	4		• Alleen toepasbaar als gebiedsbegrensd systeem, gebruiker moet continu lijn instellen.
• Aanlijnen aan ankerpunt bijv. 'klem voor kanaalplaatvloeren' met vaste lijn of valstopapparaat.	4	• Makkelijk verplaatsbaar.	• Beperkte bewegingsvrijheid. • De voorwaarden voor de toepassing van de klem met persoonlijke beschermingsmiddelen (lengte/type lijn en type gordel) zijn afhankelijk van de fabrikant.
• Aanlijnen aan ankerpunt bijv. 'pistolanker' met vaste lijn of valstopapparaat.	4	• Makkelijk verplaatsbaar.	• Beperkte bewegingsvrijheid. • De voorwaarden voor de toepassing van de klem met persoonlijke beschermingsmiddelen (lengte/type lijn en type gordel) zijn afhankelijk van de fabrikant.



Voorzieningen overige werkzaamheden

• Springen < 1m² in kanaalplaat in fabriek laten voorzien van doorvalbeveiliging.	1	• Springen <1m² zijn direct beveiligd.	
• Springen achteraf voorzien van leuningwerk of draagkrachtige beveiliging vanaf bovenzijde.	4		• Werken langs een onbeveiligde sparing.

LEGENDA

- 1 Maatregel waarbij bronaanpak wordt toegepast
- 2 Maatregel waarbij collectieve voorzieningen worden toegepast
- 3 Maatregel waarbij een individuele voorziening wordt toegepast

- 4 Maatregel waarbij een PBM wordt toegepast
- 5 Geen maatregel

