

## Werken met meerdere kranen aan één last

Versie 2

oktober 2011

### Meerdere kranen aan één last

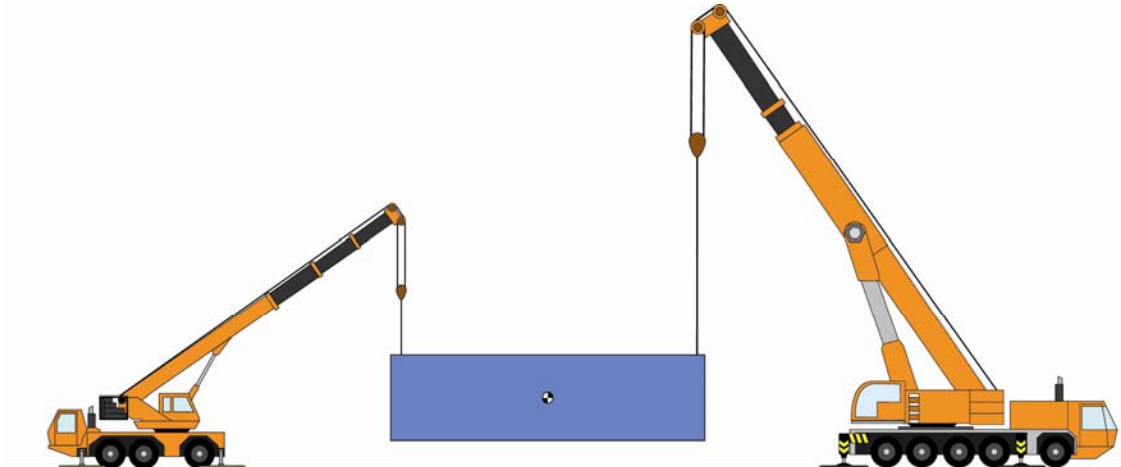
Bij het verplaatsen van een last met meer dan één kraan kan de stabiliteit van de kranen in gevaar komen door een onverwachte beweging van één van de kranen en/of door een extra belasting in de vorm van schuine reeptrek.

Hieronder is per situatie aangegeven welke maatregelen genomen moeten worden:

### Twee kranen aan een last

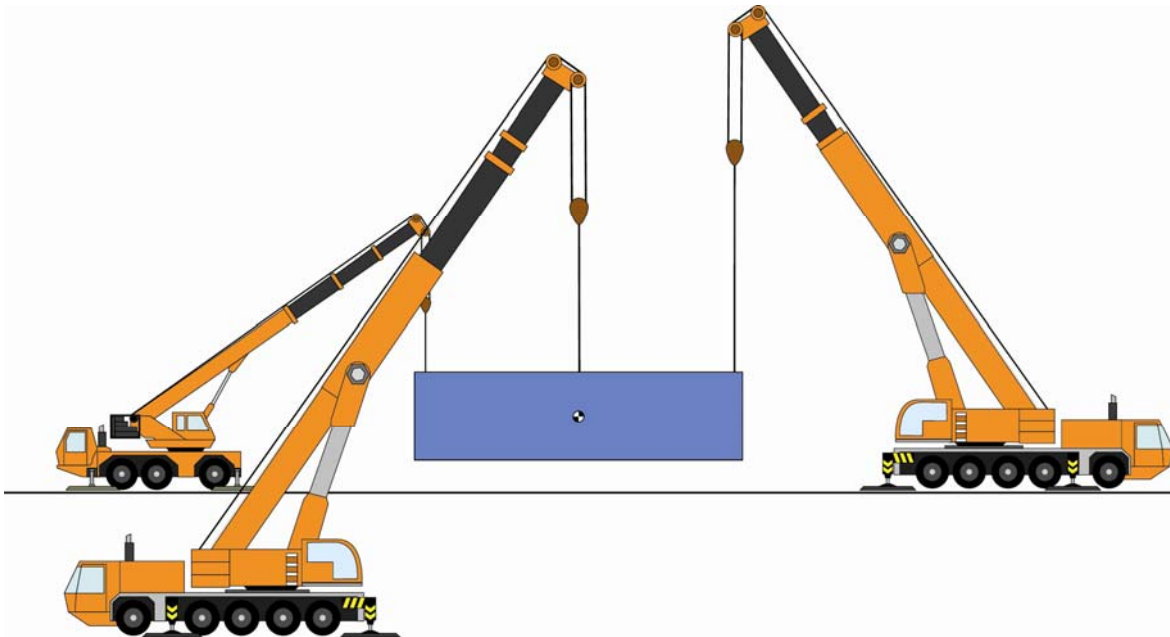
- De communicatie tussen de machinisten onderling dient geregeld te zijn.
- Toezicht door een deskundige is geregeld.
- De communicatie tussen de machinisten en de deskundig toezichthouder dient geregeld te zijn.
- Opstellen van een Taak-Risico-Analyse (TRA) met als uitgangspunt dat geen enkele handeling of falen van één van de twee kranen de sterkte en stabiliteit van de andere kraan in gevaar brengt.
- De toegestane werklust bedraagt 75 % van de werklust op de benodigde vlucht.
- Een hijsplan is niet noodzakelijk.

### Een hoofdkraan en een staartkraan



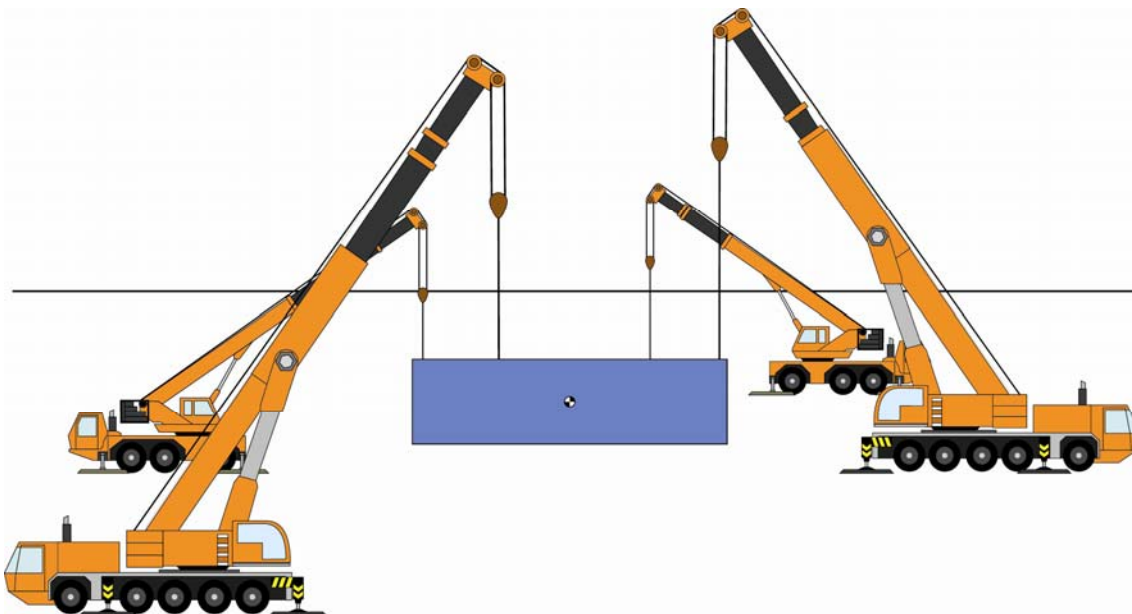
- Alle specifieke maatregelen horende bij het werken met twee kranen aan één last.
- Het opstellen van een hijsplan met daarin een berekening van de positie van het zwaartepunt en van het belastingsverloop in de kranen.

## Drie kranen aan één last



- Een hijsplan dient opgesteld te worden waarbij het uitgangspunt is dat het zwaartepunt van de last in de driehoek ligt gevormd door de hijspunten.
- Alle specifieke maatregelen horende bij het werken met twee kranen aan één last.

## Hijsen met vier of meer kranen



- Een hijsplan dient opgesteld te worden waarbij het uitgangspunt is dat het hijsen van een last op vier (hijs)punten of meer is in principe altijd (statisch) onbepaald en daarom risicovol. Men weet niet hoe de last wordt verdeeld tussen de (hijs)punten en de belasting van de kranen is dus onbekend. In dit geval kan men het beste terugvallen op drie (hijs)punten door twee van de vier hijspunten te verbinden met een evenaar of hijsbalk.
- Indien het noodzakelijk is om de last te hijsen op vier –of meer (hijs)punten, zal een methode ontwikkeld moeten worden waarmee men de belasting van alle kranen, tijdens het hijsen, kan controleren
- Alle specifieke maatregelen behorende bij het werken met twee kranen aan één last.

**NB: *Altijd deskundig toezicht tijdens het hijsen met meerdere kranen aan één last.***