

# Hulpdocument 9 meerdere hijskranen op de werklocatie/omgeving en hijsen van lasten met meerder kranen.

Bij het gelijktijdig aanwezig zijn van meerdere soorten hijskranen op een bouwlocatie, is het mogelijk dat de kranen binnen elkaars draaibereik werken. Wanneer er meerdere hijskranen op een bouwplaats aanwezig zijn, is afstemming dus noodzakelijk. De VGM coördinerende partij heeft het overzicht over de gehele bouwplaats en is verantwoordelijk voor het coördineren van de mogelijke veiligheidsrisico's (onder andere middels het VGM-plan). Tijdens het plannen van de hijswerkzaamheden dient vastgesteld te worden of er meerdere hijskranen in elkaars draaibereik werken.

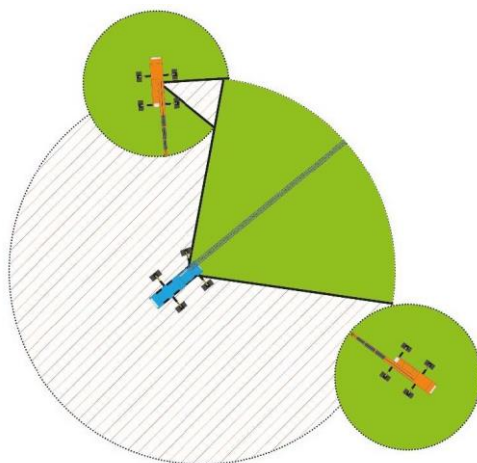
Indien dit het geval is, moeten de volgende afwegingen gemaakt te worden:

1. Kan de planning bij een van de partijen aangepast worden, zodat het risico vermeden kan worden?
2. Kan de volgorde van de werkzaamheden aangepast worden zodat het risico vermeden kan worden?
3. Kan het risico vermeden worden door tijdelijk één van de werkzaamheden stil te leggen?
4. Kan het risico vermeden worden door tijdelijk de werkzaamheden met een machine te onderbreken als deze binnen het bereik van de andere machine komt?

Indien bovenstaande mogelijkheden geen optie zijn, moeten beheersmaatregelen genomen worden.

De volgende maatregelen kunnen worden genomen om een botsing tussen twee kranen en/of lasten te voorkomen:

- Voorafgaand aan de werkzaamheden vindt overleg tussen de machinisten plaats en worden afspraken gemaakt en vastgelegd;
- De communicatie tussen de machinisten moet onderling geregeld zijn;
- De supervisor dient bij de uitvoering van de hijsoperaties op locatie aanwezig te zijn;
- De communicatie tussen de machinisten en de seingeveer(s) moet geregeld zijn;
- Er moet een hijsplan gemaakt zijn. Er wordt geadviseerd om in het hijsplan een opstelplan van de kraanopstellingen en lasten op te nemen om te bepalen waar de overlap van het draaigebied zit. Zie onderstaande figuur als voorbeeld.



Een mogelijke aanvullende maatregel is het beperken van het draaibereik van de kraan (indien mogelijk).

Daarnaast gelden de volgende adviezen:

1. Zorg dat op de eerste werkdag de (afgevaardigde van de) verantwoordelijke persoon aanwezig is voor een startgesprek, waarbij nogmaals de risico's en beheersmaatregelen worden doorgenomen. Herhaal dit startwerkgesprek op regelmatige basis en tenminste als de kraanopstellingen gewijzigd zijn;
2. Instrueer de eigen medewerkers dat ze, indien ze de situatie onacceptabel gevaarlijk vinden, de werkzaamheden moeten staken en de direct leidinggevende en het aanspreekpunt van de opdrachtgever informeren.

Onderstaande voorbeeld hijsplan kan men ook op locatie opstellen indien dit in voorbereiding niet voorzien was maar op locatie echter aangetoond is dat dit wel vereist is. **Formulieren zijn aanwezig op de kraan.**



Opzet Hijsplan  
Mammoet.pdf

**Bron: website [verticaaltransport.nl](http://verticaaltransport.nl) Werkinstructie 58 Werken met meerdere kranen op één werkplek**

# hijsen van lasten met meerdere kranen

Bij het verplaatsen van een last met meer dan één hijskraan kan de stabiliteit van de hijskranen of de last in gevaar komen door een onverwachte beweging van één van de hijskranen en/of door een extra belasting in de vorm van schuine reeptrek. Onderstaande maatregelen gelden ook indien:

- Een kraan en een takel één last hijsen (mits de takel niet gemonteerd is tussen kraanhaak en last);
- Meerdere takels één last hijsen;
- Andere hijs- en hefwerktuigen één last hijsen.

## Arbobesluit, Artikel 7.18A, Hijs- en hefwerktuigen voor niet-geleide lasten, lid 10:

Met name indien een last gelijktijdig wordt gehesen of geheven door twee of meer hijs- of hefwerktuigen wordt een procedure<sup>1</sup> vastgesteld en toegepast om een goede coördinatie van de handelingen van de bedieners te waarborgen.

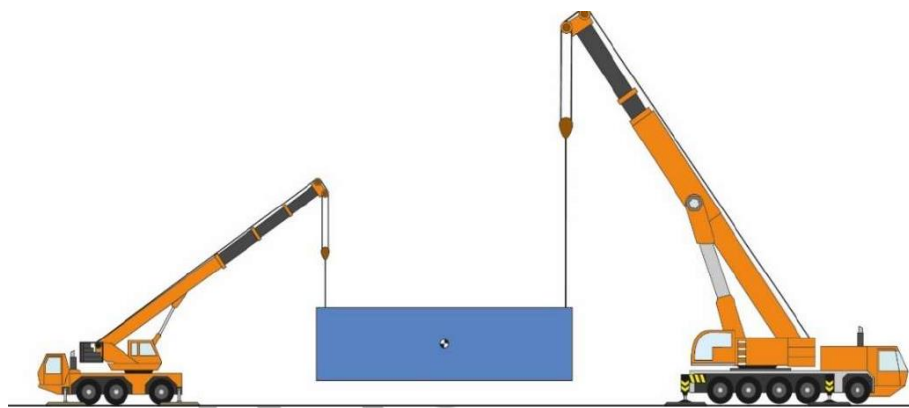
<sup>1</sup> voor Dow is dit naast verlichte veiligwerkvergunning ook een hijsplan door machinist te tekenen of op te stellen volgens eis 9 en 15

De onderstaande maatregelen dienen genomen te worden bij het hijsen van **één last met twee hijskranen**:

- De toegestane werklust per kraan bedraagt 75% van de werklust op de benodigde vlucht;
- De supervisor dient bij de uitvoering van de operatie op locatie aanwezig te zijn;
- De supervisor, de seingever en de machinisten hebben inzicht in de te verwachten belastingen van de kranen;
- De communicatie tussen de machinisten en de seingever dient geregeld te zijn.

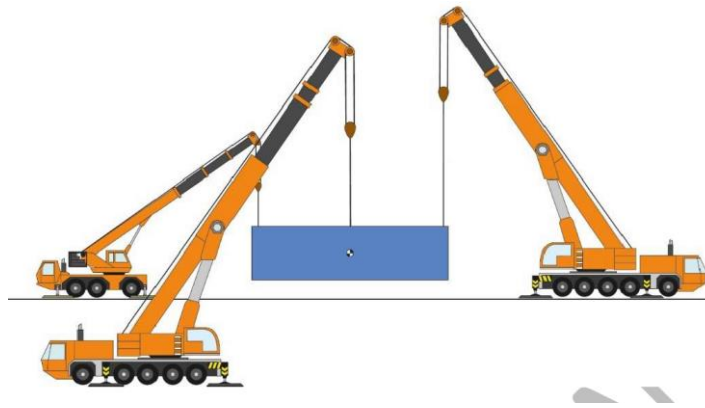
Maatregelen bij de inzet van een hoofdkraan en een staartkraan (ten behoeve van het kantelen van een last):

- Zie maatregelen “één last met twee hijskranen”;
- De supervisor, de seingever en de machinisten hebben inzicht in het verloop van de belastingen van de kranen.



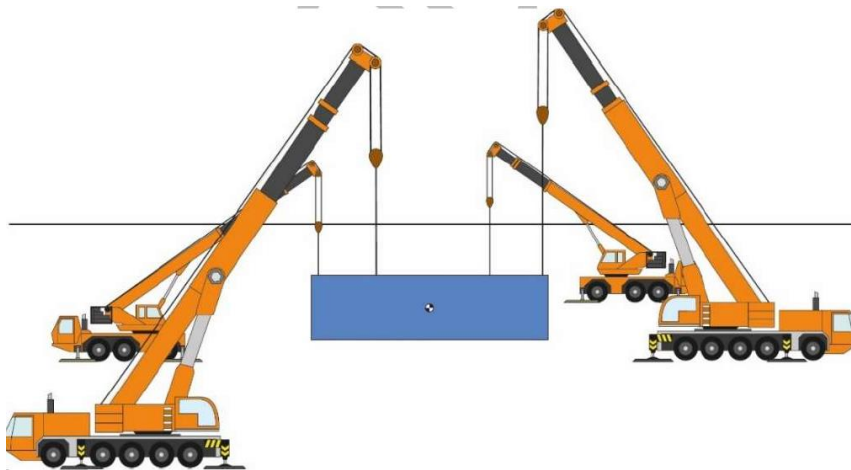
Maatregelen bij het hijsen van **één last met drie hijskranen**:

- Zie maatregelen “één last met twee hijskranen”;
- Het uitwerken van een opstel(hijs)plan of hijstekening, waarbij het uitgangspunt is dat het zwaartepunt van de last in de driehoek gevormd door de hijspunten.



**Maatregelen bij het hijsen van één last met vier of meer hijskranen:**

- Zie maatregelen ‘één last met twee hijskranen’;
- Het uitwerken van een opstel(hijs)plan, waarbij het uitgangspunt is dat het hijsen van een last op vier (hijs)punten of meer in principe altijd (statisch) onbepaald en daarom risicovol is. Men weet niet hoe de last wordt verdeeld tussen de (hijs)punten en de belasting van de kranen is dus onbekend;
- Het ontwikkelen van een methode waarmee men de belasting van alle kranen, tijdens het hijsen, gecontroleerd worden.



**Bron: website verticaaltransport.nl Werkinstructie 109 Werken met meerdere kranen aan één last**