

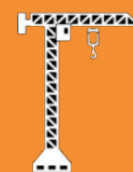
# Hijs- en heftuigen bediener



## INHOUDSTAFEL

1. WERKPOST OF FUNCTIE .....	2
1.1 Taken .....	2
1.2 Vereiste kwalificaties en beroepsvoorwaarden .....	3
1.3 Lokalisatie .....	4
1.4 Arbeidsmiddelen .....	4
1.5 Voorafgaande instructies .....	11
1.6 Te voorziene opleidingen .....	11
1.7 Student-werknemers .....	11
1.8 Bijkomende informatie .....	12
2 RISICO'S EN PREVENTIEMIDDELEN .....	13
2.1 Mogelijke risico's .....	13
2.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen en werkkleding .....	26
2.3 Bijkomende informatie .....	27
3 GEZONDHEIDSTOEZICHT .....	27
3.1 vaccinaties en tests .....	27
3.2 Risico's voor de gezondheid .....	27
3.3 Bijkomende informatie .....	28
4 MOEDERSCHAPSBESCHERMING .....	28
5 ADVIES .....	28
6 AANDACHTSPUNTEN TIJDENS EEN BEDRIJFSBEZOEK .....	28
6.1 Generaal .....	28
6.2 Specifiek .....	28
7 DIDACTISCHE MIDDELEN .....	30
7.1 Quiz .....	30
8 OPMERKINGEN EN DISCLAIMER .....	31
9 VERSIE EN DATUM .....	32





## 1. WERKPOST OF FUNCTIE

Het gebruik van voertuigen en toestellen voor het heffen of hijsen van ladingen of verplaatsen van personen houdt grote risico's in. Daarom is voor het bedienen hiervan specifieke kennis nodig. Voorbeelden van hef- of hijstoestellen zijn de torenkraan, de laad-/loskraan, de hoogwerker, waarvan verschillende modellen bestaan.

De functie van kraanbestuurder (besturen van een torenkraan of een mobiele kraan, enzovoort) is een vak op zich. Het bedienen van andere hef- of hijstoestellen, zoals een laadkraan vastgemaakt aan een vrachtwagen of een hoogwerker, is vaak een van de vele taken van de arbeider. Deze toestellen worden door een aantal uiteenlopende functies gebruikt, zoals chauffeur-bezorger, ramenwasser, bouwtechnicus, elektricien of een ander beroep waarvan hoogtewerk deel uitmaakt. In dit document wordt alleen de preventie van risico's besproken die samenhangen met het besturen van hef- of hijsvoertuigen.

Het bedienen van een brugkraan en een vorkheftruck wordt afzonderlijk behandeld in de documenten over de functie van brugwachter en van heftruckchauffeur. Er wordt hier dan ook niet verder op ingegaan

### 1.1 Taken

#### 1.1.1 De kraanbestuurder

De kraanbestuurder is de persoon die een kraan bestuurt waarmee diverse voorwerpen omhoog worden gehesen of verplaatst, waarmee bepaalde uitrusting en materialen op een scheepswerf, een bouwterrein of een industriezone op hun plaats worden gezet.

De kraanbestuurder:

- vergewist zich ervan dat zijn machine perfect werkt (inclusief de accessoires en communicatiemiddelen);
- bestuurt de kraan (mobiele kraan) en voert de manoeuvres uit (eventueel onder toezicht van een werfleider en met de hulp van een seiner/stouwer);
- houdt zich aan de instructienota van de kraanbouwer en volgt tijdens het gebruik van gehuurde toestellen ook de instructies en aanbevelingen van het kraanverhuurbedrijf;
- controleert zelf de beveiliging van de kraan na afloop van de operatie;
- staat eventueel in voor het bevestigen en losmaken van de mobiele kraan op het transportmiddel.

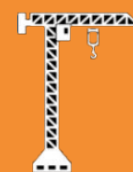
#### 1.1.2 De bestuurder van de hoogwerker

De bestuurder van de hoogwerker, ook een mobiel hefplatform voor personen genoemd, bestuurt een toestel dat dienstdoet als werkpost voor het uitvoeren van hoogtewerken.

Naast het besturen van de hoogwerker kan de bestuurder ook instaan voor:

- het voorbereiden van het toestel;
- het uitvoeren van gebruiksverificaties;
- het installeren en stabiliseren van materiaal in de hoogwerker;
- het uitvoeren van het onderhoud;
- enzovoort.

# Hijs- en heftuigen bediener



Meestal gaat de functie van bestuurder van de hoogwerker gepaard met een andere taak, bijvoorbeeld onderhoudstechnicus, elektricien, enzovoort.

## 1.1.3 De bestuurder van de laad-/loskraan

De laadkraan is een opzetstuk dat meestal bevestigd is aan de laadbak van bepaalde vrachtwagens. De kraanwagen, niet te verwarren met de mobiele kraan, is een transportmiddel voor goederen.

De kraanbestuurder oefent gewoonlijk de functie van chauffeur-bezorger uit. Het is zijn taak leveringen uit te voeren bij privé- of zakelijke klanten en hij zal dus de goederen met behulp van de kraan laden en lossen. Naast het besturen van de vrachtwagen en het bedienen van de kraan zal hij ook:

- de goede staat van de vrachtwagen en de werking van de kraan controleren;
- de goederen correct vastzetten;
- de goede staat van de goederen controleren;
- de verzenddocumenten en de staat van de goederen bij levering controleren;
- enzovoort.

Enkel de activiteiten die betrekking hebben op laden en lossen van goederen worden hier besproken.

## 1.2 Vereiste kwalificaties en beroepsvoorwaarden

### 1.2.1 Kwalificaties

Er is geen basiskwalificatie voor het beroep van kraanbestuurder.

De meeste professionele opleidingen worden georganiseerd:

- ofwel door centra die erkend zijn door de bouwsector (Constructiv);
- ofwel door regionale arbeids- en opleidingsinstellingen: het Waalse Forem, Bruxelles-formation, de Vlaamse VDAB (voor werkzoekenden);
- ofwel door competentiecentra en centra voor leer-werktrajecten.

De bouwsector (Constructiv) biedt ook bijscholingen aan voor het besturen van hoogwerkers voor arbeiders in de bouwsector.

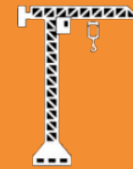
Bovendien organiseren opleidingscentra gespecialiseerd in welzijn op het werk ook diverse opleidingen 'hoogwerker', 'mobiele kraan', 'hulpkraan', 'kraan op vrachtwagen', enzovoort.

De meeste van deze opleidingen leveren een beroepsattest of een brevet op.

### 1.2.2 Beroepsvoorwaarden

De kraanbestuurder en de bestuurder van het laad- en heftoestel moeten een beroepsopleiding gevolgd hebben die afgestemd is op het type toestel dat ze moeten besturen (certificaat kraanbestuurder, brevet bestuurder hoogwerker). Om een opleiding te volgen moet de kandidaat 18 jaar zijn, medisch geschikt zijn (veiligheidspost) en geen last hebben van hoogtevrees.

# Hijs- en heftuigen bediener



Als het werk uitgevoerd wordt op een bouwwerf, dan moet de uitzendkracht een veiligheidsopleiding van minstens 16 uur gevolgd hebben (bij een door Constructiv erkend centrum) of een VCA-attest hebben. Als hij ook ladingen zal moeten vastzetten, dan is een bijkomende opleiding als stouwer noodzakelijk. De bestuurder van de vrachtwagen met mobiele kraan of van de kraanwagen moet het juiste rijbewijs daarvoor hebben.

## 1.3 Lokalisatie

De kraanbestuurder werkt het vaakst op een bouwwerf, maar andere werkplekken kunnen ook de volgende zijn:

- havens en scheepswerven
- industriële sites.

Bestuurders van hoogwerkers en laadkranen kunnen ook volgende taken uitvoeren:

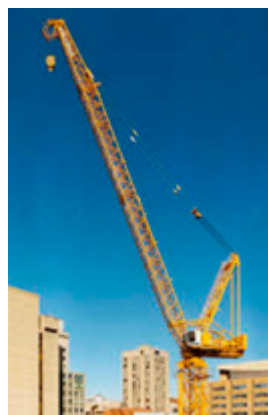
- op de openbare weg
- op privéterreinen van particulieren of bedrijven

## 1.4 Arbeidsmiddelen

### 1.4.1 De torenkraan

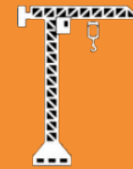
De torenkraan, soms ook gewoon werfkraan genoemd, bestaat uit twee structuren: de mast (verticaal) en de giek, dit is de lange overhangende arm (horizontaal) waaraan de lading middels kabels wordt vastgemaakt.

De giek is vaak voorzien van een karretje waarmee de lading langs de giek verplaatst kan worden. Bij sommige modellen is de giek intrekbaar.



De kranen onderscheiden zich door het hijsysteem: met elementen (kraan met intrekbare giek, met of zonder trekstang, bijvoorbeeld) of geautomatiseerd (kraan voor snel hijsen). Ze hebben ook variabele afmetingen en laadcapaciteit.

# Hijs- en heftuigen bediener



Een kraan kan bestuurd worden vanuit een cabine of via radiobesturing door de kraanbestuurder op de grond. De kraan met radiobesturing heeft meestal een lagere capaciteit.

## De belangrijkste risico's voor het werken met een torenkraan zijn:

- interferentie met andere werfkranen
- omkantelen van de kraan
- vallen van de lading
- botsingen tussen personen en lading
- moeilijke toegankelijkheid van de cabine (fysieke inspanning, vallen vanop een hoogte ...)
- enzovoort...

## Enkele richtlijnen rond veiligheid voor de start van het werk:

- Kennisnemen van hoe de veiligheid op de werf is georganiseerd en van het installatieplan van de werf;
- Identificeren van risicozones (verboden hangende lading, bestaande obstakels, elektriciteitskabels, nabijheid van andere kranen ...);
- Op de hoogte zijn van hoe de kraan bestuurd wordt en wat de capaciteiten zijn;
- Controleren of de bedieningsorganen goed werken;
- De sterkte en de richting van de wind controleren;
- De vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen;
- enzovoort...

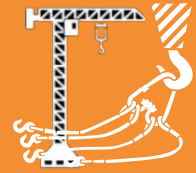
## Enkele richtlijnen rond veiligheid tijdens het werk:

- Rustig hijsen om spanning op de lading te zetten en te controleren of ze evenwichtig is verdeeld;
- Zich door een of meerdere seiners laten begeleiden (maar er slechts één tegelijk volgen);
- Alle manoeuvres die verdacht zijn, meteen stilleggen en bevestiging vragen;
- Geen lading hijsen boven mensen die op de grond staan;
- Controleren of er obstakels zijn op het traject;
- Het schommelen van de lading controleren voor de lading naar beneden wordt gelaten;
- De receptionisten die de lading begeleiden met touwen, niet uit het oog verliezen;
- enzovoort...

## Enkele richtlijnen rond veiligheid bij het einde van het werk:

- Geen lading laten hangen;
- Het karretje tot bij de mast brengen, met de haak naar omhoog (einde rit);
- De arm in de richting van de wind plaatsen;
- De kraan in stilstand zetten;
- De gebruikscntrole uitvoeren alvorens de post te verlaten.

# Hijs- en heftuigen bediener



## 1.4.2 De mobiele kraan

Een mobiele kraan is een kraan met eigen aandrijving en verplaatsbare arm, met of zonder lading, zonder dat vaste rails nodig zijn.

Het chassis van de kraan kan bevestigd worden op wielen of rupsbanden.



Het grijpelement kan bijvoorbeeld een haak, een grijper of een magneet zijn.

De belangrijkste risico's voor het werken met een mobiele kraan zijn de volgende:

- De kraan kan instorten door een te zware lading, een onstabiele ondergrond of oppervlakte, onjuist gebruik of een slechte staat van de kraan;
- Contact van de kraan met leidingen in de lucht;
- Verplettering door een onderdeel van de kraan;
- Loskomen van de lading;
- Botsingen tussen personen en lading of tijdens een verplaatsing;
- enzovoort...

Enkele richtlijnen rond veiligheid voor de start van het werk:

- Kennismaken van hoe de veiligheid op de werf is georganiseerd en van het installatieplan van de werf en in het bijzonder van het circulatieplan;
- Identificeren van risicozones (verboden hangende lading, bestaande obstakels, elektriciteitskabels, nabijheid van andere kranen ...);
- Op de hoogte zijn van hoe de kraan bestuurd wordt en wat de capaciteiten zijn;
- Controleren of de bedieningsorganen goed werken;
- De vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen;
- Controleren of niemand zich in de buurt van de kraan bevindt alvorens naar boven te gaan;
- Voorwerpen verplaatsen die het werk zouden kunnen hinderen;
- De veiligheidsgordel vastmaken;
- enzovoort.

# Hijs- en heftuigen bediener



## Enkele richtlijnen rond veiligheid tijdens het werk:

- Het toestel met een lage snelheid verplaatsen;
- Geen mensen meenemen in de bedieningscabine;
- Altijd controleren of niemand zich in de buurt van de kraan bevindt;
- Rekening houden met dode hoeken, met name tijdens het achteruitrijden, zich indien nodig laten begeleiden;
- Geen helling afrijden met uitgeschakelde motor;
- enzovoort.

## Enkele richtlijnen rond veiligheid bij het einde van het werk:

- De kraan buiten de werkzone parkeren, op een vlak terrein;
- De kraan zo parkeren dat naar voren gereden kan worden bij vertrek;
- Geen lading laten hangen;
- De sleutels niet op het dashboard laten zitten;
- De machine verlaten langs de trappen en handgrepen, niet springen;
- enzovoort.

### 1.4.3 De hoogwerker

De hoogwerker is een heftoestel waarmee de toegang tot een werkzone in de hoogte vergemakkelijkt wordt, bijvoorbeeld om onderhoud, herstellingen of schoonmaak uit te voeren.



Er bestaan verschillende modellen:

- Op een vrachtwagen
- Op een aanhangwagen
- Op een mast
- Telescopisch
- Met beweegbare arm
- Schaarlift
- Hoogwerker op wielen of rupsbanden

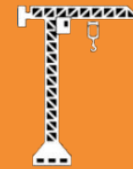
Dit toestel kan verticaal (schaarlift, enzovoort) of in verschillende richtingen (beweegbare arm) bewegen.

Er zijn ook zogenaamde 'negatieve' hoogwerkers. Hiermee wordt onder het grondniveau gewerkt, bijvoorbeeld voor de herstelling van een brugdek.

Het chassis van de hoogwerker (de basis) kan geduwd of voorgetrokken worden of met eigen aandrijving werken.



# Hijs- en heftuigen bediener



## De belangrijkste risico's bij het gebruik van een hoogwerker zijn:

- Omkantelen (helling, slechte steun, versnelling of te zware belasting van het platform, wind of bevestiging ...);
- Vallen tijdens verplaatsing of werk;
- Verplettering (tegen een structuur bijvoorbeeld);
- Vallende voorwerpen uit de hoogwerker;
- Elektriciteitsrisico (contact met een stuk onder spanning);
- Botsingen tussen personen op de grond tijdens een verplaatsing;
- Omkantelen van het toestel tijdens het laden op een vrachtwagen;
- enzovoort.

## Enkele richtlijnen rond veiligheid voor de start van het werk:

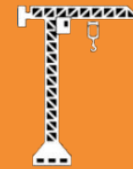
- Een opleiding gevolgd hebben over het gebruik van de huidige hoogwerker;
- Op de hoogte zijn van de veiligheidsregels die gelden in het bedrijf en op de werven (circulatieregels, loszones, parkeerzones, beperkte toegang, enzovoort);
- De bedieningsorganen van de hoogwerker controleren om zich ervan te vergewissen dat ze goed werken;
- De staat van de bodem waarop gewerkt zal worden, controleren (stabiliteit, horizontaliteit) en eventueel platen neerleggen om de lading te verdelen;
- De werkzone afbakenen;
- De juiste positie bepalen in functie van de te bereiken zone en de obstakels;
- De parkeerrem inschakelen en de wielen vastzetten;
- Verifiëren of het gewicht van het personeel en het materiaal niet hoger is dan de maximaal toegelaten lading;
- Het materiaal en de toestellen die in de hoogwerker worden vervoerd, vastmaken;
- De hoogwerker alleen betreden als hij beneden staat, zich ervan vergewissen dat het deurtje van de hoogwerker goed gesloten is;
- De vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, in het bijzonder het veiligheidshesje;
- enzovoort.

## Enkele richtlijnen rond veiligheid tijdens het werk:

- Een veiligheidsharnas dragen
- Zich er voor en na elke beweging van vergewissen dat er voldoende vrije ruimte is rond de hoogwerker;
- Het platform zonder stoten voortbewegen;
- In de hoogwerker altijd contact houden met de grond, nooit op de leuning of de reling klimmen;
- Het toestel met de hoogwerker in de hoogte enkel besturen nadat eerst het traject is gecontroleerd en is nagegaan of de ondergrond hard is en er geen obstakels of gaten inzitten;
- De hoogwerker niet hijsen tijdens het rijden;
- Kijken in de rijrichting;
- De hoogwerker laten zakken tijdens het rijden op hellingen;
- In geval van niet-gecontroleerde manoeuvres de noodrem gebruiken;
- Geen ladder gebruiken in de hoogwerker om een hoogte te bereiken die groter is dan die van de machine;
- enzovoort.



# Hijs- en heftuigen bediener



## Enkele richtlijnen rond veiligheid bij het einde van het werk:

- De hoogwerker in rust laten zakken en vergrendelen;
- Stabilisatoren gebruiken als die er zijn;
- De hoogwerker terugbrengen naar zijn parkeerplaats;
- Alle commando's op neutraal zetten;
- De rem opzetten;
- De sleutel uit het contact halen (of gelijkaardige plaats) voor het verlaten van de machine;
- enzovoort.

### 1.4.4 De laadkraan

De laadkraan is een heftoestel dat bestaat uit een draaiende schacht waaraan bovenaan een arm is vastgemaakt. De te hijsen last hangt aan de arm. De kraan wordt meestal op een vrachtwagen gemonteerd en soms op een aanhangwagen. Ze wordt gebruikt voor het laden en lossen van het voertuig.

Als de kraan op een vrachtwagen wordt gemonteerd, dan kan dat achter de cabine of achteraan op de laadbak.



De bediening gebeurt:

- Op de grond
- Via besturing op afstand
- Vanaf een vast of draaiend platform

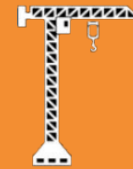
In functie van het type te behandelen goederen kan de kraan uitgerust zijn met:

- een grijper
- een laadbak
- een gondel
- een hydraulische tang
- een hefwerk

De belangrijkste risico's bij het gebruik van een laadkraan zijn:

- Contact van de kraan met leidingen in de lucht;
- Vallen van de lading (problemen met het vastzetten en verpakken);
- Verplettering door een bewegend onderdeel van de kraan:
  - tussen de lading en het vaste onderdeel
  - tijdens het inschuiven van de kraan
  - tijdens het onderhoud

# Hijs- en heftuigen bediener



De belangrijkste richtlijnen bij het gebruik van een laadkraan zijn:

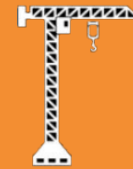
## Alvorens de laadkraan te gebruiken:

- De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen, signalisatiekleding, veiligheidshelm, enzovoort);
- Op de hoogte zijn van de veiligheidsregels die gelden in het bedrijf en op de werven (circulatieregels, loszones, parkeerzones, beperkte toegang, enzovoort);
- De werking van de bedieningsorganen kennen en op de hoogte zijn van de richtlijnen opgesteld door de fabrikant;
- Zich in het bijzonder vergewissen van de afmetingen, de ruimte die nodig is om de kraan te bewegen, de capaciteit van de kraan en de gebruiksbependingen;
- Een visuele inspectie uitvoeren, een kraan die in slechte staat verkeert, niet aanzetten;
- Controleren of de bedieningsorganen goed werken, controleren of de hijskabel en de haak (als de kraan daarmee is uitgerust) in goede staat verkeren;
- Zich informeren over de massa en de eigenschappen van de te hanteren lading;
- Het traject van de lading visualiseren en zich ervan verzekeren dat er geen obstakels op het parcours te vinden zijn (onder meer de veilige afstand respecteren met elektriciteitskabels die in de hoogte hangen);
- De zone waarin de kraan zich zal bewegen, afbakenen;
- Controleren of de ondergrond waarop de stabilisatoren zullen worden neergezet, stevig genoeg is en zich ervan vergewissen dat de twee stabilisatoren volledig uitgedraaid zijn;
- Controleren of de windsterkte niet groter is dan wat de kraan volgens de fabrikant aankan;
- Controleren of de lading goed is vastgemaakt;
- enzovoort...

## Tijdens het laden/lossen:

- De kraan gebruiken volgens de aanbevelingen van de fabrikant;
- De werkzone voldoende verlichten (kunstmatige verlichting creëert geen schaduwen die het zicht kunnen hinderen);
- Zich zo plaatsen dat men het best mogelijke zicht heeft zonder zichzelf in gevaar te brengen;
- Permanent geconcentreerd blijven op het manoeuvre (geen gsm gebruiken tijdens het besturen van de kraan);
- De capaciteitsbegrenzer (een veiligheidstool waardoor de kraan de lading niet buiten de toegelaten beperkingen kan gebruiken) niet gebruiken als gewone manier om de kraan stil te leggen;
- Zich ervan vergewissen dat de kraan nooit meer overheelt dan bepaald door de fabrikant (normaal gezien 5°);
- Nooit mensen vervoeren op de lading of de mand, tenzij de kraan uitgerust is met een hiervoor bestemde gondel;
- enzovoort...

# Hijs- en heftuigen bediener



## Na afloop van het werk:

- Parkeren buiten de werkzones, weg van de circulatiezones;
- Tijdens het parkeren de kraan in transportpositie zetten;
- De kraan verlaten met het gezicht naar de kraan toe gericht, de treden en handgrepen gebruiken, de regel van drie steunpunten gebruiken;
- Niet springen;
- De sleutels bij het verlaten van de kraan niet op het dashboard laten zitten;
- Enzovoort...

## 1.5 Voorafgaande instructies

Tijdens de onthaalprocedure moet de uitzendkracht op de hoogte gebracht worden van de veiligheidsprocedures en -regels die gelden bij de gebruiker en op de werkplek (klant-ondernemingen, werven, enzovoort).

De instructies kunnen onder meer slaan op:

- Procedures in geval van brand, evacuatie of een ongeval;
- Te respecteren veiligheidsregels op de werven en bij de bedrijven waar het werk wordt uitgevoerd;
- Voor kraanwagens: de leveringsprotocollen bij de klant;
- De contactgegevens en de rol van de interne en externe preventiedienst;
- Regels met betrekking tot het dragen, opbergen en onderhouden van persoonlijke beschermingsmiddelen en werkkleding;
- Procedures in geval van intimidatie of geweld;
- enzovoort.

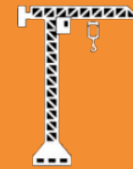
## 1.6 Te voorziene opleidingen

Een specifieke opleiding (scholing) over het gebruikte heftoestel is bovendien noodzakelijk. Une formation spécifique (écolage) sur le modèle d'équipement de levage utilisé est, par ailleurs, nécessaire.

## 1.7 Student-werknemers

De gebruiker moet beschikken over een voorafgaande risicoanalyse van de werkpost. Die moet aantonen dat de post al dan niet aangepast is aan een jobstudent. Een van de preventiemaatregelen zou kunnen zijn dat bepaalde activiteiten, volgens Codex X.3, verboden zijn.

Het besturen van in deze PIF bedoelde hef- en hijstoestellen (torenkraan, enz.) is verboden voor jobstudenten.



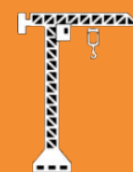
## 1.8 Bijkomende informatie

De reglementering geeft geen enkele definitie van 'werkuitrusting met het oog op het hijsen van ladingen'. Dit betekent in feite dat deze term heel breed gezien moet worden. Naast de logische hijsstoestellen (zoals kranen, torenkranen, takels, enzovoort) wordt ook alle werkuitrusting beoogd die dient voor het hijsen of heffen van ladingen, ook op kleine hoogte.

De reglementering voorziet het volgende:

- Op machines waarmee ladingen gehesen zullen worden, moet een duidelijk zichtbare vermelding van de nominale last staan en, in voorkomend geval, een plaatje met de nominale last voor elke configuratie van de machine;
- De hijsstoebehoren moeten zo gemarkeerd zijn dat de hoofdkenmerken voor veilig gebruik meteen duidelijk zijn;
- De hijsstoebehoren waarmee een lading wordt gehesen, zijn onderworpen aan periodieke controles door een erkende technische controledienst: voor het in gebruik nemen en minstens eens om de 3 maanden;
- Het technische-controlerapport moet bij het voertuig bewaard worden en telkens meegaan.

# Hijs- en heftuigen bediener

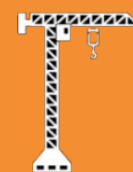


## 2 RISICO'S EN PREVENTIEMIDDELEN

### 2.1 Mogelijke risico's

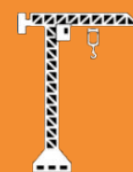
Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
<b>KRAANBESTUURDER (TORENKRAAN, MOBIELE KRAAN EN KRAAN OP EIGEN AANDRIJVING)</b>					
Geen opleiding of instructie en gebrekkige werkervaring	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verwondingen/</li> <li>→ overlijden</li> <li>→ Materiële schade</li> </ul>		<p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Controleren of de arbeider een opleidingscertificaat heeft (jaar waarin het is behaald) en of hij eventuele bijscholingen heeft gevolgd.</li> <li>→ Controleren of de arbeider een VCA-certificaat heeft (gebruik van een kraan op een bouwwerf).</li> <li>→ De vaardigheden door middel van een test evalueren.</li> <li>→ Een bijscholing/opleiding organiseren door een arbeider die ervaring heeft met de gebruikte uitrusting.</li> <li>→ Een instructiefiche/de instructies van de fabrikant van de kraan ter beschikking stellen.</li> </ul>		
Rijden op de weg (kraan met eigen aandrijving)/ verplaatsing op de openbare weg	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verwondingen/</li> <li>overlijden</li> <li>→ Materiële schade</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De wegcode respecteren</li> <li>→ Niet rijden wanneer men alcohol of drugs heeft gebruikt (ook de avond voordien).</li> <li>→ Controleren of de toren goed is vergrendeld in de richting van het chassis en de haak op de door de constructeur daarvoor voorziene plaats is vastgemaakt wanneer de kraan leeg wordt verplaatst.</li> <li>→ Controleren of alle mobiele of loszittende onderdelen goed vastgemaakt zijn aan het voertuig (kettingen, zeilen).</li> <li>→ Controleren of de stabilisatoren volledig ingetrokken zijn.</li> <li>→ Traag rijden, voldoende afstand houden van de andere voertuigen.</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Het veiligste parcours naar de werf uitstippelen.</li> </ul>		

# Hijs- en heftuigen bediener



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Controleren of de arbeider een rijbewijs C heeft, controleren of hij ervaring heeft met het rijden met dit type uitzonderlijk vervoer.</li> <li>→ Controleren of de chauffeur medisch geschikt is (veiligheidspost).</li> <li>→ Een chauffeur die objectief duidelijk niet goed functioneert als gevolg van het gebruik van alcohol of drugs, verbieden om te rijden.</li> <li>→ Ervoor zorgen dat het voertuig en de verlichting en signalisatie (knipperlichten, lichten, enzovoort) geregeld onderhouden worden.</li> </ul>		
<p><b>Opstarten, aanzetten en inschuiven van de kraan/circulatie van de mobiele kraan op de werf</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Botsingen met personen: Verwondingen/ overlijden</li> <li>→ Aanrijdingen/ Botsingen</li> <li>→ Materiële schade</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Het circulatieplan op de werf kennen (werkzone, parkeerzone, enzovoort), weten waar de obstakels zijn, op de hoogte zijn van de configuraties die een gevaar kunnen vormen (ligging van ondergrondse leidingen, smalle doorgangen, beperkte hoogte, maximaal toegelaten gewicht ...).</li> <li>→ De rapporten van periodiek onderhoud van het toestel en de toebehoren controleren, bekijken of de handleiding van de kraan aanwezig is, bekijken of het indienststellingsverslag voor de torenkraan aanwezig is.</li> <li>→ De montage en de installatie controleren alvorens te beginnen.</li> <li>→ De risicozone en de zone waarin de kraan en de lading zich zullen bewegen, afbakenen.</li> <li>→ De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (veiligheidsschoenen, veiligheidshelm, gehoorbescherming, signalisatiekleding, enzovoort);</li> <li>→ De veiligheidsgordel vastmaken.</li> <li>→ De regels naleven die in het veiligheidsplan van de werf zijn opgesteld (vooral de voorziene circulatieroutes).</li> <li>→ De capaciteit van de kraan op hellingen respecteren (zie de richtlijnen van de fabrikant).</li> <li>→ Controleren of er andere werfvoertuigen, voetgangers, materiaal in de buurt is; Voldoende afstand behouden.</li> </ul>		

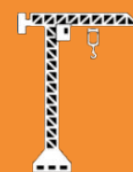
# Hijs- en heftuigen bediener



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Geen smartphone gebruiken achter het stuur.</li> <li>→ Zich laten begeleiden op moeilijke plaatsen.</li> <li>→ De lege kraan geeft voorrang aan geladen voertuigen, niet rijden met kettingen of kabels die aan de haak hangen.</li> <li>→ Niet te dicht bij geulen, hellingen, ophogingen, enzovoort rijden.</li> <li>→ De arm in de rijrichting plaatsen als de kraan geladen is;</li> <li>→ Zich langzaam verplaatsen om zoveel mogelijk te vermijden dat de kraan gaat schommelen.</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De regels die op de werf nageleefd moeten worden, communiceren.</li> <li>→ In het bezit zijn van de plannen van netwerken onder de grond en in de lucht.</li> <li>→ De ruimte voorzien die nodig is voor de montage van de arm en de verschillende onderdelen.</li> <li>→ De arm laten monteren door opgeleid personeel.</li> <li>→ De richtlijnen en aanbevelingen van de fabrikant van de kraan ter beschikking stellen (gebruikshandleiding voor het voertuig).</li> <li>→ In het bezit zijn van informatie over de stevigheid van het terrein en de ondergrondse infrastructuur.</li> <li>→ Circulatie- en parkeerbeperkingen opstellen met het oog op de hijswerkzaamheden.</li> </ul>		
<p>Gebrek aan zichtbaarheid en weersomstandigheden (wind, rukwind, storm ...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Omkantelen</li> <li>→ Loskomen van de lading, met verwondingen, overlijden en materiële schade tot gevolg</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De beperkingen bij hevige wind, zoals opgelegd door de fabrikant van de kraan, kennen en toepassen.</li> <li>→ De manoeuvres stilleggen bij storm, om storing van het veiligheidssysteem van de kraan te vermijden.</li> </ul>		

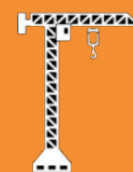


# Hijs- en heftuigen bediener



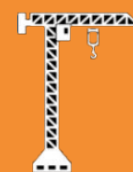
Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restructies	Opmerkingen
Toegang tot de bedieningscabine	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vallen en struikelen</li> <li>→ Vallen van een hoogte</li> <li>→ Verwondingen/overlijden</li> <li>→ Lichamelijke beperkingen</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen, veiligheidshelm, ...</li> <li>→ De techniek van de 3 steunpunten gebruiken.</li> <li>→ In goede lichaamsconditie zijn, gezond leven (slapen, voeding, lichaamsbeweging).</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Een opleiding voorzien voor het gebruik van de lift als de kraan daarmee is uitgerust.</li> </ul>		
Ergonomische beperkingen (houding)/trillingen/temperatuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Musculoskeletale problemen (RSI)</li> <li>→ Rugpijn</li> <li>→ Concentratieverlies</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Het stoeltje correct afstellen.</li> <li>→ Aan een lage snelheid rijden.</li> <li>→ Niet springen uit de bedieningscabine.</li> <li>→ Pauzes nemen.</li> <li>→ Voldoende water drinken bij warm weer.</li> <li>→ Werkkleding dragen die aangepast is aan de weersomstandigheden.</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Controleren of de toegelaten blootstellingsduur aan trillingen niet overschreden is (0,5 m/s<sup>2</sup> voor een referentieperiode van 8 uur).</li> <li>→ <b>Pauzes organiseren.</b></li> <li>→ Bij de aankoop rekening houden met een comfortabele cabine (ergonomisch zitje, temperatuurregeling, verduistering, toegang tot een geautomatiseerde cabine voor de torenkraan, enzovoort)</li> <li>→ Waar dat mogelijk is afstandsbediening gebruiken.</li> <li>→ Versleten zitjes vervangen, spiegels installeren om een verkeerde houding zoveel mogelijk te vermijden (gedraaid bovenlichaam, gebogen hoofd ...).</li> </ul>		

# Hijs- en heftuigen bediener



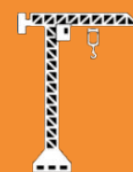
Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restructies	Opmerkingen
<b>Hijswerkzaamheden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Breken van de lading/vallende voorwerpen</li> <li>→ Verwondingen/overlijden</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De te hijsen lading bestuderen, op de hoogte zijn van het exacte gewicht en het af te leggen traject.</li> <li>→ Een foutenmarge incalculeren in het aangekondigde gewicht van de lading.</li> <li>→ Controleren of de kraan goed is vastgemaakt (zijn er houten planken of platen die het gewicht verdelen).</li> <li>→ De zone waarin de kraan/de lading zich zal bewegen, afbakenen.</li> <li>→ De kwaliteit controleren van het materiaal waarmee de lading wordt vastgemaakt (door de stouwer).</li> <li>→ Zich laten begeleiden door een seiner.</li> <li>→ Rekening houden met de windsnelheid.</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verbieden om onder de lading te rijden of te parkeren.</li> </ul>		
<b>Verschillende activiteiten samen, chaos op de werf.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vallen (verwondingen, breuken ...).</li> <li>→ Vastzitten, botsingen</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen, veiligheidshelm ...</li> <li>→ De zones op de werf waar materiaal wordt opgeslagen, neergezet en gelost, waar wordt gereden, geparkeerd ... respecteren.</li> <li>→ Eventueel afval in de daarvoor voorziene container gooien.</li> <li>→ Na afloop van de werf de bakens wegnemen.</li> </ul>		
<b>Een hijstoestel huren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Niet-conformiteit van het materiaal</li> <li>→ Verwondingen</li> </ul>		<p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Weten hoe de verantwoordelijkheden van de huurder en de verhuurder verdeeld zijn en ervoor zorgen dat de veiligheidsmaatregelen ten laste van de verhuurder wel degelijk uitgevoerd zijn.</li> <li>→ Materiaal weigeren dat niet voldoet aan de veiligheidseisen.</li> <li>→ Ontbrekende informatie eisen over de conformiteit van de kraan.</li> </ul>		

# Hijs- en heftuigen bediener



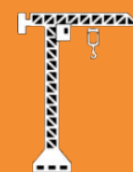
Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
<b>DE BESTUURDER VAN DE HOOGWERKER</b>					
<p><b>Gebrek aan kennis/ onvoldoende opleiding van de bestuurder</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Omkantelen</li> <li>→ Vallen van een hoogte</li> <li>→ Vastzitten</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Het materiaal niet gebruiken boven de capaciteit (zie gebruikshandleiding en indicaties op het materiaal).</li> <li>→ Geen ladder aanbrengen in de gondel om hoger te kunnen werken.</li> <li>→ De staat van de ondergrond controleren alvorens te beginnen werken.</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Een procedure uitwerken voor huur/ terbeschikkingstelling van aangepast materiaal.</li> </ul>		
<p><b>Materiaal dat niet aangepast is aan de configuratie (rijoppervlak, toegang, versperring, hinderzone voor het uitschuiven van de gondel) en de uit te voeren werken (gewicht van de lading, hoogte van het werk, aantal personen, precieze positionering ...)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Omkantelen</li> <li>→ Vallen van een hoogte</li> <li>→ Vastzitten</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Het materiaal niet gebruiken boven de capaciteit (zie gebruikshandleiding en indicaties op het materiaal).</li> <li>→ Geen ladder aanbrengen in de gondel om hoger te kunnen werken.</li> <li>→ De staat van de ondergrond controleren alvorens te beginnen werken.</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Een procedure uitwerken voor huur/ terbeschikkingstelling van aangepast materiaal.</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ervoor zorgen dat de voertuigen en de accessoires conform de vereisten van de fabrikant onderhouden worden.</li> <li>→ In geval van huurmateriaal de conformiteit van het voertuig dat ter beschikking wordt gesteld, nagaan en de documenten over de periodieke controle van het materiaal opvragen.</li> </ul>		

# Hijs- en heftuigen bediener



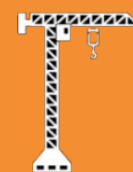
Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
<b>Onstabiele hoogwerker</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Omkantelen</li> <li>→ Vallen van een hoogte</li> <li>→ Vastzitten, verplettering</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De maximale helling, zoals toegestaan door de fabrikant, respecteren (zowel in hoge als in lage positie).</li> <li>→ De waarschuwingssystemen (visueel en/of geluid) die in het materiaal geïntegreerd zijn, niet neutraliseren.</li> <li>→ De stevigheid van de bodem controleren, nagaan of er geen gaten in de grond zitten alvorens het hijsen te beginnen.</li> </ul>		
<b>De gondel overladen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Breuk</li> <li>→ Omkantelen</li> <li>→ Vallen van een hoogte</li> <li>→</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De nominale toegelaten last, zoals vooropgesteld door de fabrikant, respecteren.</li> <li>→ De lading evenwichtig verdelen over de gondel.</li> <li>→ Rekening houden met het aantal personen en het gewicht van de personen in de gondel.</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De gebruikshandleiding voor de hoogwerker voorzien voor de arbeiders.</li> <li>→ Tijdens het onderhoud nagaan of de indicaties met betrekking tot de capaciteit van de gondel altijd aangeduid zijn op de voertuigen en of ze goed zichtbaar zijn.</li> </ul>		
<b>Werkzaamheden op of langs de openbare weg.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Botsingen met personen</li> <li>→ Vallende voorwerpen</li> <li>→ Vallen van een hoogte</li> <li>→ Botsing met andere voertuigen</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De manoeuvreerzone afbakenen.</li> <li>→ De doorgang onder de gondel in de hoogte verbieden.</li> <li>→ Wegsignalisatie aanbrengen.</li> <li>→ De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidsharnas, signalisatiekleding, veiligheidshelm, veiligheidsschoenen ...</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Toestemming vragen om op de openbare weg te parkeren.</li> <li>→ Aangepaste wegsignalisatie aanbrengen.</li> </ul>		

# Hijs- en heftuigen bediener



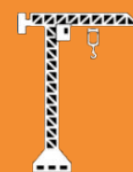
Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
Interferentie met elektriciteitsleidingen in de lucht/onderdelen onder spanning of andere hijstoestellen (coactiviteit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Elektrocutie</li> <li>→ Botsen, vastzitten,</li> <li>→ Omkantelen</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Controleren of er in de buurt van de werkzone geen elektriciteitsleidingen in de lucht aanwezig zijn of, indien wel, controleren of er voldoende afstand is.</li> <li>→ Controleren of er andere hijstoestellen aanwezig zijn in de buurt van de werkzone.</li> <li>→ De veiligheidsregels die van kracht zijn op de werf of in het bedrijf kennen en toepassen (coactiviteit).</li> <li>→ De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidsharnas, signalisatiekleding, veiligheidshelm, veiligheidsschoenen ...</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De veiligheidsregels die van kracht zijn op de werf of in het bedrijf communiceren (coactiviteit).</li> <li>→ Een neutralisatieprocedure voorzien in geval van risico op interferentie.</li> </ul>		
Verplaatsen en circuleren van de gondel op de werf of op de werkplek	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Omkantelen</li> <li>→ Botsing met voetgangers of andere voertuigen</li> <li>→ Vallen van een hoogte</li> <li>→ Vallende voorwerpen</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rijden met ingeklapte gondel.</li> <li>→ Een veiligheidsharnas dragen dat vastgemaakt is aan een daarvoor voorziene haak onderaan in de mand.</li> <li>→ De voorziene rijroutes op de werf of in het bedrijf gebruiken.</li> <li>→ De gondel parkeren op de daarvoor voorziene plaatsen.</li> <li>→ .De gondel niet achteruit rijden.</li> <li>→ Voldoende stopafstand voorzien.</li> <li>→ De bedieningstoelen niet bruusk gebruiken.</li> <li>→ Aandachtig blijven voor obstakels en mensen die zich in de nabije omgeving bevinden.</li> </ul>		

# Hijs- en heftuigen bediener



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
<b>Toegang tot het hijsplatform</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vallen/uitglijden</li> <li>→ Vallen uit de gondel</li> </ul>		Individuele maatregelen <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De laadplaat van de gondel proper houden.</li> <li>→ De reling niet gebruiken om de gondel te betreden, de treden gebruiken.</li> <li>→ Zich tijdens het klimmen goed vasthouden aan de reling.</li> <li>→ Het deurtje van de gondel correct sluiten alvorens het toestel te gebruiken.</li> <li>→ Niet springen van het hijsplatform.</li> </ul>		
<b>Weersomstandigheden: stevige wind</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Omkantelen</li> <li>→ Schokken en botsen tegen een vast element</li> </ul>		Individuele maatregelen <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De richtlijnen van de fabrikant over het gebruik van de gondel bij stevige wind kennen en naleven.</li> </ul>		
<b>Aanzetten van en rijden met de hoogwerker</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Botsen tegen personen en voorwerpen</li> <li>→ Omkantelen</li> <li>→ Vallen van een hoogte</li> <li>→ Vallende voorwerpen</li> </ul>		Individuele maatregelen <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Controleren of de bedieningsorganen goed werken.</li> <li>→ De vloer vrijmaken als er obstakels liggen, controleren of er geen gaten zijn.</li> <li>→ De zone waarin de hoogwerker zich zal bewegen, afbakenen.</li> <li>→ De stabiliteit van de ondergrond controleren of platen neerleggen om het gewicht te verdelen.</li> <li>→ De snelheid controleren waarmee het voertuig met de gondel in de hoogte verplaatst kan worden (hoogte en snelheid controleren in de gebruikshandleiding van de hoogwerker).</li> </ul>		
<b>Vallende voorwerpen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Botsingen (verwondingen/ overlijden)</li> </ul>		Individuele maatregelen <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Het materiaal correct vastmaken</li> <li>→ Niets bevestigen aan de reling van de gondel</li> <li>→ De gondel zonder schokken bewegen</li> <li>→ De manoeuvreerzone afbakenen.</li> <li>→ De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (veiligheidshelm, veiligheidsschoenen, enzovoort).</li> </ul>		

# Hijs- en heftuigen bediener



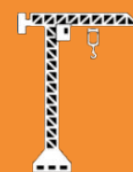
Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			<p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verbieden om te parkeren en te rijden onder de gondel.</li> </ul>		
<p>De hoogwerker laden/lossen van een transportmiddel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Omkantelen</li> <li>→ Vastzitten</li> <li>→ Botsen</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Controleren of de gondel volledig ingeschoven is.</li> <li>→ Zich ervan vergewissen dat de hellingen het gewicht van de hoogwerker kunnen dragen en dat er voldoende grip is om niet weg te glijden.</li> <li>→ De laadhelling correct vastmaken aan het transportmiddel.</li> <li>→ Controleren of de vloer van het transportmiddel goed vlak is en de riemen waarmee het toestel vastgemaakt wordt, stevig zijn en goed vastzitten.</li> <li>→ De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen, enzovoort).</li> </ul>		

## DE BESTUURDER VAN DE LAADKRAAN

<p>Contact van de kraan met leidingen in de lucht</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Electrocutie</li> <li>→ Materiële schade</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De minimale veilige afstand respecteren (3 meter voor leidingen &lt; 50.000 V en 5 meter voor leidingen &gt; 50.000 V)</li> <li>→ Er bij het berekenen van de veilige afstand rekening mee houden dat de lading kan verschuiven en daarbij eventueel elektriciteitsleidingen kan raken.</li> <li>→ Bepalen hoe ver de arm uitgeschoven kan worden, daarbij rekening houden met de veilige afstand ten opzichte van elektriciteitsleidingen.</li> <li>→ De gevaarlijke zone bij contact verlaten en de derden waarschuwen, zodat ze uit de buurt blijven en de kraan niet aanraken.</li> </ul>		
---	--	--	---	--	--

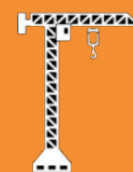


# Hijs- en heftuigen bediener



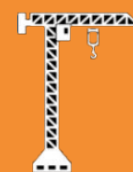
Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nooit elektriciteitsleidingen aanraken die op de grond liggen.</li> <li>→ De kraan niet meer aanraken als de bedieningspost op de grond staat en afstand houden.</li> </ul> <p>Collectieve maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Voor de start van de werf rekening houden met elektriciteitsleidingen in de lucht, inlichtingen vragen bij de beheerder van het netwerk.</li> <li>→ De spanning door de beheerder van het netwerk laten wegnemen en, mits akkoord van de beheerder, een vast obstakel aanbrengen dat bestand is tegen schokken (leiding op lage hoogte).</li> </ul>		
<p><b>Onstabiele kraan</b></p>	<p>→ Omkantelen</p>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zich ervan vergewissen dat de kraan nooit meer overhelt dan in de handleiding bepaald door de fabrikant, normaal gezien 5° (controleer de indicator op de kraan, luchtbelwaterpas bijvoorbeeld).</li> <li>→ Controleren of het terrein stevig genoeg is (de stabiliteit van de kraan hangt af van de stevigheid van de ondergrond waarop ze staat).</li> <li>→ De kraan zo dicht mogelijk bij de te hijsen lading plaatsen.</li> <li>→ De kraan niet bevestigen op een ondergrond waarvan de stevigheid niet gekend is (een plaat bijvoorbeeld).</li> <li>→ Bij graafwerken de kraan zo dicht mogelijk plaatsen, op een afstand die minstens gelijk is aan de diepte van de graafwerken op een compact terrein, het dubbele op lossere grond.</li> <li>→ De twee stabilisatoren tegelijk uitdraaien.</li> <li>→ Controleren of de wielen van de vrachtwagen waarop de kraan staat, de grond nog raken wanneer de stabilisatoren uitgedraaid zijn.</li> <li>→ De kraan opnieuw stabiliseren als de grond opgehoopt is.</li> </ul>		

# Hijs- en heftuigen bediener



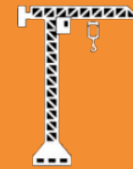
Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
<b>De kraan overladen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Omkantelen</li> <li>→ Breken van de arm</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zich informeren over de massa en de eigenschappen van de te hijsen lading.</li> <li>→ Rekening houden met de laadtabel die de kraanbouwer heeft opgesteld (maximale lading in functie van de draagwijdte en de configuratie van de kraan).</li> </ul>		
<b>Gebrek aan zichtbaarheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Botsen, schokken of verpletteren</li> <li>→ Vallen van een hoogte</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Zich ervan vergewissen dat de positie de hele rit met de lading aangehouden kan worden of assistentie vragen van een seiner die de seingeving perfect kent.</li> <li>→ Bij gebruik van een afstandsbediening zich zo plaatsen dat men het best mogelijke zicht heeft zonder zichzelf in gevaar te brengen.</li> <li>→ Ervoor zorgen dat de werkzone voldoende verlicht is en indien nodig extra kunstverlichting voorzien.</li> </ul>		
<b>Coactiviteit op de plaats van levering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ • Botsen met voorwerpen en personen</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De veiligheidsregels die van kracht zijn op de werf of in het bedrijf communiceren (circulatierroutes, opslagzones, verboden parkeren, toegang tot leverzones, enzovoort).</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De arbeiders informeren over de veiligheidsmaatregelen die gelden op de plaats van laden en lossen.</li> </ul>		
<b>Gebrek aan kennis en ervaring bij de bestuurder.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Vastzitten</li> <li>→ Verpletteren</li> <li>→ Breken van de lading</li> <li>→ Omkantelen</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De richtlijnen voor gebruik, opgesteld door de fabrikant, kennen en naleven.</li> <li>→ Weten hoe de kraan wordt bestuurd.</li> </ul>		

# Hijs- en heftuigen bediener



Gevaar	Risico's	Evaluatie van de risico's	Preventiemaatregelen	Evaluatie restrisico's	Opmerkingen
			<p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Een opleiding voor de bestuurder voorzien inzake vastzetten van de lading en correct en veilig rijden met het hijstoestel.</li> <li>→ De gebruikshandleiding voor de kraan en de verslagen van de periodieke controles voorzien.</li> </ul>		
<p><b>Defect materiaal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Breken van de arm</li> <li>→ Breken van de lading</li> <li>→ Omkantelen</li> </ul>		<p>Individuele maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Een visuele inspectie van de kraan uitvoeren en anomalieën onmiddellijk melden (lek, defecte onderdelen, staat van de hydraulische onderdelen, veiligheidspal, enzovoort).</li> <li>→ Materiaal in slechte staat niet aanzetten.</li> </ul> <p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ De vrachtwagen en de kraan geregeld onderhouden.</li> <li>→ De periodieke controles van de kraan uitvoeren.</li> <li>→ De verslagen van de periodieke controles en de onderhoudsboekjes ter beschikking stellen.</li> </ul>		
<p><b>Rijden op de weg</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ongevallen op de weg (verwondingen, overlijden)</li> </ul>		<p>Organisatorische maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nagaan of de chauffeur het juiste rijbewijs heeft.</li> <li>→ Controleren of het voertuig waarover de arbeiders kunnen beschikken, goed werkt (lichten, knipperlichten, ruitenwissers, enzovoort).</li> <li>→ Het gebruik van alcohol en drugs op het werk verbieden.</li> </ul>		

# Hijs- en heftuigen bediener

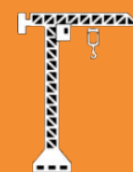


## 2.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen en werkkleding



De hierboven vermelde persoonlijke beschermingsmiddelen zijn indicatief; de keuze voor het juiste PBM wordt gemaakt op basis van de reële arbeidsomstandigheden en van de risicoanalyse van de werkplek.

# Hijs- en heftuigen bediener



## 2.3 Bijkomende informatie

Wanneer de bestuurder van de hoogwerker ook de arbeider is die het onderhoud of de herstellingen uitvoert, dan moet hij de nodige beschermingsmiddelen hebben voor de uitvoering van deze activiteiten. Dit kan bijvoorbeeld gaan om een veiligheidsbril, beschermende kleding, enzovoort.

## 3 GEZONDHEIDSTOEZICHT

### 3.1 Vaccinaties en tests

De uitzendkrachten in de bouwsector moeten ingeënt zijn tegen tetanus.

### 3.2 Risico's voor de gezondheid

Een risico-analyse voorbereid door de gebruiker vermeldt of de arbeider voorafgaand een gezondheidsbeoordeling moet laten uitvoeren. De onderstaande gezondheidsrisico's zijn slechts een suggestie van de meest courante gezondheidsrisico's. Vergeet niet dat elke werkpost zijn eigen kenmerken heeft.

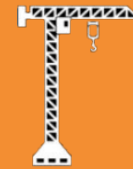
HIJS- EN HEFTUIGEN BEDIENER	
AARD VAN DE GEZONDHEIDSRISICO'S	CODE
<ul style="list-style-type: none"><li>• Veiligheidsfunctie ( <b>ALTIJD verplicht !</b> )</li><li>• Ergonomische belasting</li><li>• Lawaai</li><li>• Lichaamstrillingen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1</li><li>• 2026</li><li>• 1202,1203,1204,1205</li><li>• 1207</li></ul>

ADVIES:

1. Vaak kan het gezondheidstoezicht voor 'hanteren van lasten' vermeden worden door technische transportmiddelen ter beschikking te stellen en een opleiding te voorzien over hoe om te gaan met heffen en dragen van lasten.

Zie ook: Circulaire [CIN 2017 05 Manueel hanteren van lasten](#)

2. Het nutteloze herhalen van gezondheidsonderzoeken kan vermeden worden door de Gecentraliseerde Gegevensbank PI-M te gebruiken.



## 3.3 Bijkomende informatie

In sommige gevallen is er voor de toegang tot de cabine van een torenkraan een trap nodig van meer dan 30 of zelfs 50 meter. Dit heeft een psychologische impact. De arbeider moet hiervoor in goede lichaamsconditie zijn en mag geen hoogtevrees hebben.

## 4 MOEDERSCHAPSBESCHERMING

Zodra de arbeidster op de hoogte is van haar zwangerschap, brengt ze het interimbureau en de gebruiker hiervan op de hoogte.

Aanpassingen zijn mogelijk in functie van de blootstelling aan:

- Manueel hanteren van lasten
- Lawaai
- Producten die schadelijk zijn voor de foetus (zie etiket)

Zie ook: Circulaire [CIN 2017.02 Moederschapsbescherming](#)

## 5 ADVIES

De werkpostfiche (luik A) wordt ingevuld met de adviesgegevens van de onderstaande 3 partijen:

- Comité voor preventie en bescherming op het werk (CPBW)
  - OF voor ondernemingen met minder dan 50 werknemers die geen comité PBW hebben, het advies van de syndicale afvaardiging. Bij gebrek aan een syndicale afvaardiging is de rechtstreekse participatie van de werknemers van toepassing.
- De preventieadviseur van de interne dienst van de gebruiker of de externe dienst ingeval de werkgever zelf de functie van preventieadviseur invult (ondernemingen met minder dan 20 werknemers).
- De preventieadviseur-arbeidsarts van de interne of externe dienst PBW.

## 6 AANDACHTSPUNTEN TIJDENS EEN BEDRIJFSBEZOEK

### 6.1 Generaal

- Hoe verloopt het onthaal?
  - Wanneer is het onthaal voorzien?
  - Wie neemt het onthaal op zich?
  - Welke informatie wordt tijdens het onthaal gegeven?

# Hijs- en heftuigen bediener

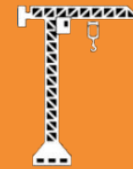


- Zijn er opleidingen voorzien?
  - Waarover gaan deze opleidingen?
  - Wanneer worden ze georganiseerd?
- Wie geeft de werkinstructies (uit te voeren taken, manieren van werken, werkuitrusting, beschermingsmiddelen, enzovoort)?
- Is er een preventieadviseur psychosociale aspecten aangeduid? Is er een vertrouwenspersoon? Hoe kan de uitzendkracht in contact komen met deze mensen?
- Zijn er duidelijke procedures in geval van intimidatie of geweld op de werkvloer?
- Bestaat er een register van feiten door derden? Hoe kan de uitzendkracht hierin een feit laten noteren?

## 6.2 Specifiek

- Welk type hijstoestellen zal gebruikt worden? Behoort het materiaal toe aan de onderneming of is het gehuurd? Is er een opleiding voorzien voor dit type toestel?
- Welke taken vallen precies toe aan de kraanbestuurder, bijvoorbeeld de kraan ontvangen en in elkaar zetten, het onderhoud uitvoeren, enzovoort?
- Moet de uitzendkracht de kraan verplaatsen van de ene werf naar de andere (laden, lossen van de kraan vanaf een transportmiddel, rijden op de openbare weg, enzovoort)?
- Welk type goederen moet vervoerd worden?
- Moet de kraanbestuurder de last ook vastmaken?
- Waaruit bestaat de werkkleding?
- Welke persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt?
- Wie levert ze?
- Werkt de uitzendkracht alleen (bijvoorbeeld leveringen met een kraanwagen) of in team? Hoe kan hij in contact komen met een verantwoordelijke/collega als er problemen zijn?
- Is er iemand op de grond aanwezig (collega) als er met een hoogwerker wordt gewerkt?
- Zijn er instructies over te volgen stappen in geval van een conflict met de klant?
- Zijn er middelen om een vuur te blussen, zijn er een EHBO-kit en een opgeleide EHBO'er op elke werf waar de uitzendkracht zal werken?
- Heeft de arbeider toegang tot water en zeep om de handen te wassen?



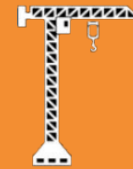


## 7 DIDACTISCHE MIDDELEN

### 7.1 Quiz

1. Is het rijden met een kraanwagen (vrachtwagen met een laad/loskraan) een veiligheidsfunctie?
  - A. Ja
  - B. Neen
  - C. Ja, als de chauffeur ook degene is die de kraan bestuurt.
2. Bij een torenkraan horen altijd (meerdere antwoorden mogelijk):
  - A. Een gebruikshandleiding
  - B. Een verslag van de periodieke controle
  - C. Een CE-conformiteitsattest
3. Welke beweringen zijn waar? De bestuurder van een mobiele kraan (meerdere antwoorden mogelijk):
  - A. Moet minstens 18 jaar zijn
  - B. Moet medisch geschikt zijn
  - C. Kan een jobstudent zijn als hij voldoet aan de twee voorgaande voorwaarden
4. Het dragen van een veiligheidsharnas in de hoogwerker:
  - A. Is wettelijk verplicht
  - B. Is niet wettelijk verplicht
  - C. Is een veiligheidsmaatregel vermeld door de fabrikant van de gondel die moet gevolgd worden
5. Het rijden met een kraanwagen is een post:
  - A. Die jobstudenten ouder dan 18 jaar mogen bekleden als ze een opleiding tot kraanbestuurder volgen en medisch geschikt zijn.
  - B. Die altijd verboden is voor jobstudenten, ook als ze een certificaat van opleiding hebben.
6. Mag een jobstudent in een hoogwerker werken?
  - A. Ja, als hij een veiligheidsharnas draagt
  - B. Neen, nooit, dit is een veiligheidspost
  - C. Ja, als hij de hoogwerker niet zelf bestuurt

# Hijs- en heftuigen bediener



7. Welke van deze risico's zijn 'gezondheidsrisico's' voor de kraanbestuurder:

- A. Blootstelling aan trillingen
- B. Elektrisch risico
- C. Risico om te vallen
- D. Ergonomische beperkingen

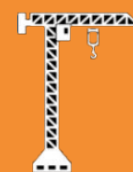
8. Een botsing tussen de kraan en elektriciteitskabels in de lucht is een veelvoorkomende oorzaak van ongevallen. Wat is de minimale afstand tussen de kraan en de kabels:

- A. 2 m bij stroomspanning < 50.000 V
- B. 3 m bij stroomspanning < 50.000 V
- C. 5 m bij stroomspanning > 50.000 V

9. Met welke elementen moet rekening gehouden worden zodat de maximaal toegelaten lading in de gondel niet overschreden wordt (meerdere goede antwoorden mogelijk)?

- A. Het gewicht van de geladen werktuigen
- B. De stabiliteit van de ondergrond
- C. Het aantal personen in de gondel
- D. De windsnelheid
- E. Het materiaal dat tijdens het werk in de gondel wordt geladen

Antwoorden: 1.C – 2.B, C – 3.A, B – 4.C – 5.B – 6.A, C – 7.A, D – 8.B, C – 9.A, C, E



## 8 OPMERKINGEN EN DISCLAIMER

### Opmerkingen

De risico's waaraan de werknemers blootgesteld worden, ook als het gaat om die risico's voor eenzelfde functie, kunnen verschillen van onderneming tot onderneming, van werkpost tot werkpost en zelfs van taak tot taak. Dit document mag dus nooit gebruikt worden als risico-analyse of als lijst van te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen. In het beste geval kan het als inspiratiebron gebruikt worden. Het gebruik van een deel van of het volledige document zonder tegelijk ook rekening te houden met de reële risico's of de reële arbeidsomstandigheden kan leiden tot ongevallen of incidenten.

### Disclaimer

De inhoud in dit document is zuiver informatief en heeft een didactisch doel. Wanneer u het document downloadt en consulteert, raden we u aan kennis te nemen van de disclaimer van PI op de website [www.werkpostfiche.be](http://www.werkpostfiche.be).

Preventie en Interim zijn niet verantwoordelijk voor onjuistheden of onvolledigheden in de informatie die in dit document gegeven wordt. Tot slot herhalen we nog even dat de informatie in dit document niet aangepast is aan persoonlijke of specifieke omstandigheden. De gebruiker mag ze niet beschouwen als persoonlijk, professioneel of juridisch advies.

Websites van derden waarnaar in dit document verwezen wordt, zijn niet de verantwoordelijkheid van PI.

## 9 VERSIE EN DATUM

Versie 1, april 2020