**Hijs- en heftuigen bediener : Risico en preventiemaatregelen**

|  |
| --- |
| **Kraanbestuurder (torenkraan, mobiele kraan en kraan op eigen aandrijving)** |
| **GEVAAR**  | **RISICO**  | **EVALUATIE RISICO**  | **PREVENTIEMAATREGELEN**  | **EVALUATIE RESTRISICO** | **OPMERKINGEN** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Geen opleiding of instructie en gebrekkige werkervaring | * Verwondingen/overlijden
* Materiële schade
 |  | Organisatorische maatregelen* Controleren of de arbeider een opleidingscertificaat heeft (jaar waarin het is behaald) en of hij eventuele bijscholingen heeft gevolgd.
* Controleren of de arbeider een VCA-certificaat heeft (gebruik van een kraan op een bouwwerf).
* De vaardigheden door middel van een test evalueren.
* Een bijscholing/opleiding organiseren door een arbeider die ervaring heeft met de gebruikte uitrusting.
* Een instructiefiche/de instructies van de fabrikant van de kraan ter beschikking stellen.
 |  |  |
| Rijden op de weg (kraan met eigen aandrijving)/verplaatsing op de openbare weg  | * Verwondingen/overlijden
* Materiële schade
 |  | Individuele maatregelen* De wegcode respecteren
* Niet rijden wanneer men alcohol of drugs heeft gebruikt (ook de avond voordien).
* 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.
* Controleren of alle mobiele of loszittende onderdelen goed vastgemaakt zijn aan het voertuig (kettingen, zeilen).
* Controleren of de stabilisatoren volledig ingetrokken zijn.
* Traag rijden, voldoende afstand houden van de andere voertuigen.

Organisatorische maatregelen* Het veiligste parcours naar de werf uitstippelen.
* Controleren of de arbeider een rijbewijs C heeft, controleren of hij ervaring heeft met het rijden met dit type uitzonderlijk vervoer.
* Controleren of de chauffeur medisch geschikt is (veiligheidspost).
* Een chauffeur die objectief duidelijk niet goed functioneert als gevolg van het gebruik van alcohol of drugs, verbieden om te rijden.
* Ervoor zorgen dat het voertuig en de verlichting en signalisatie (knipperlichten, lichten, enzovoort) geregeld onderhouden worden.
 |  |  |
| Opstarten, aanzetten en inschuiven van de kraan/circulatie van de mobiele kraan op de werf  | * Botsingen met personen: Verwondingen/overlijden
* Aanrijdingen/botsingen
* Materiële schade
 |  | Individuele maatregelen* 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 ...).
* 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.
* De montage en de installatie controleren alvorens te beginnen.
* De risicozone en de zone waarin de kraan en de lading zich zullen bewegen, afbakenen.
* De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (veiligheidsschoenen, veiligheidshelm, gehoorbescherming, signalisatiekleding, enzovoort);
* De veiligheidsgordel vastmaken.
* De regels naleven die in het veiligheidsplan van de werf zijn opgesteld (vooral de voorziene circulatieroutes).
* De capaciteit van de kraan op hellingen respecteren (zie de richtlijnen van de fabrikant).
* Controleren of er andere werfvoertuigen, voetgangers, materiaal in de buurt is; Voldoende afstand behouden.
* Geen smartphone gebruiken achter het stuur.
* Zich laten begeleiden op moeilijke plaatsen.
* De lege kraan geeft voorrang aan geladen voertuigen, niet rijden met kettingen of kabels die aan de haak hangen.
* Niet te dicht bij geulen, hellingen, ophogingen, enzovoort rijden.
* De arm in de rijrichting plaatsen als de kraan geladen is;
* Zich langzaam verplaatsen om zoveel mogelijk te vermijden dat de kraan gaat schommelen.

Organisatorische maatregelen* De regels die op de werf nageleefd moeten worden, communiceren.
* In het bezit zijn van de plannen van netwerken onder de grond en in de lucht.
* De ruimte voorzien die nodig is voor de montage van de arm en de verschillende onderdelen.
* De arm laten monteren door opgeleid personeel.
* De richtlijnen en aanbevelingen van de fabrikant van de kraan ter beschikking stellen (gebruikshandleiding voor het voertuig).
* In het bezit zijn van informatie over de stevigheid van het terrein en de ondergrondse infrastructuur.
* Circulatie- en parkeerbeperkingen opstellen met het oog op de hijswerkzaamheden.
 |  |  |
| Gebrek aan zichtbaarheid en weersomstandigheden (wind, rukwind, storm ...)  | * Omkantelen
* Loskomen van de lading, met verwondingen, overlijden en materiële schade tot gevolg
 |  | Individuele maatregelen* De beperkingen bij hevige wind, zoals opgelegd door de fabrikant van de kraan, kennen en toepassen.
* De manoeuvres stilleggen bij storm, om storing van het veiligheidssysteem van de kraan te vermijden.

Organisatorische maatregelen* Op de hoogte zijn van het weerbericht en deze informatie opnemen in de algemene planning van de hijswerkzaamheden.
 |  |  |
| Interferentie tussen kranen op de werf en contact met elektriciteitsleidingen in de lucht | * Botsen
* Omkantelen
* Loskomen van de lading, met verwondingen, overlijden en materiële schade tot gevolg
* Elektrocutie
 |  | Organisatorische maatregelen* De risicozones identificeren en een procedure opstellen om de kraan tijdens het transport (waarbij gevaar voor interferentie is) te neutraliseren.
* De veilige afstand met de elektriciteitsleidingen in de lucht berekenen en hiermee rekening houden bij de installatie van de kraan en de manoeuvres
* Een procedure opstellen om de elektriciteitsleidingen te vrijwaren.
* De kraanbestuurders opleiden.
 |  |  |
| Bevestigen en losmaken van de kraan op het transportmiddel (vrachtwagen) | * Vallen
* Vastzitten
* Verwondingen/overlijden
* Omkantelen
* Materiële schade
 |  | Individuele maatregelen* De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidshelm, veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen.
* Controleren of de vrachtwagen geparkeerd staat op een vlak terrein, met de wielen vergrendeld.
* De stevigheid verifiëren van de ankerpunten, de breedte van de helling en of de last goed is vastgemaakt.
* De staat van de bevestigingsriemen controleren.
* De arm laten zakken en in de richting van de helling plaatsen.
* Zich laten begeleiden.
* Op de laadbak van de vrachtwagen de parkeerrem aanzetten en de kraan vastmaken, ook voor heel korte trajecten.
* Niet springen van de aanhangwagen.
 |  |  |
| Toegang tot de bedieningscabine | * Vallen en struikelen
* Vallen van een hoogte
* Verwondingen/overlijden
* Lichamelijke beperkingen
 |  | Individuele maatregelen* De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen, veiligheidshelm ...
* De techniek van de 3 steunpunten gebruiken.
* In goede lichaamsconditie zijn, gezond leven (slapen, voeding, lichaamsbeweging).

Organisatorische maatregelen* Een opleiding voorzien voor het gebruik van de lift als de kraan daarmee is uitgerust.
 |  |  |
| Ergonomische beperkingen (houding)/trillingen/temperatuur | * Musculoskeletale problemen (RSI)
* Rugpijn
* Concentratieverlies
 |  | Individuele maatregelen* Het stoeltje correct afstellen.
* Aan een lage snelheid rijden.
* Niet springen uit de bedieningscabine.
* Pauzes nemen.
* Voldoende water drinken bij warm weer.
* Werkkleding dragen die aangepast is aan de weersomstandigheden.

Organisatorische maatregelen* Controleren of de toegelaten blootstellingsduur aan trillingen niet overschreden is (0,5 m/s² voor een referentieperiode van 8 uur).
* Pauzes organiseren.
* Bij de aankoop rekening houden met een comfortabele cabine (ergonomisch zitje, temperatuurregeling, verduistering, toegang tot een geautomatiseerde cabine voor de torenkraan, enzovoort)
* Waar dat mogelijk is afstandsbediening gebruiken.
* Versleten zitjes vervangen, spiegels installeren om een verkeerde houding zoveel mogelijk te vermijden (gedraaid bovenlichaam, gebogen hoofd ...).
 |  |  |
| Hijswerkzaamheden | * Breken van de lading/vallende voorwerpen
* Verwondingen/overlijden
 |  | Individuele maatregelen* De te hijsen lading bestuderen, op de hoogte zijn van het exacte gewicht en het af te leggen traject.
* Een foutenmarge incalculeren in het aangekondigde gewicht van de lading.
* Controleren of de kraan goed is vastgemaakt (zijn er houten planken of platen die het gewicht verdelen).
* De zone waarin de kraan/de lading zich zal bewegen, afbakenen.
* De kwaliteit controleren van het materiaal waarmee de lading wordt vastgemaakt (door de stouwer).
* Zich laten begeleiden door een seiner.
* Rekening houden met de windsnelheid.

Organisatorische maatregelen* Verbieden om onder de lading te rijden of te parkeren.
 |  |  |
| Verschillende activiteiten samen, chaos op de werf.  | * Vallen (verwondingen, breuken ...).
* Vastzitten, botsingen

  |  | Individuele maatregelen* De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen, veiligheidshelm ...
* De zones op de werf waar materiaal wordt opgeslagen, neergezet en gelost, waar wordt gereden, geparkeerd ... respecteren.
* Eventueel afval in de daarvoor voorziene container gooien.
* Na afloop van de werf de bakens wegnemen.
 |  |  |
| Een hijstoestel huren | * Niet-conformiteit van het materiaal
* Verwondingen
 |  | Organisatorische maatregelen* 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.
* Materiaal weigeren dat niet voldoet aan de veiligheidseisen.
* Ontbrekende informatie eisen over de conformiteit van de kraan.
 |  |  |
| **De bestuurder van de hoogwerker** |
| Gebrek aan kennis/onvoldoende opleiding van de bestuurder | * Omkantelen, botsingen
* Vallen van een hoogte (verwondingen, overlijden)
* Vastzitten
* Vallende voorwerpen (verwondingen, overlijden)
 |  | Individuele maatregelen* De richtlijnen en aanbevelingen van de fabrikant (gebruikshandleiding) kennen en naleven.
* De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidsschoenen, veiligheidshelm, valharnas, signalisatiekleding, enzovoort.

Organisatorische maatregelen* Een hoogtewerker ter beschikking stellen die aangepast is aan het uit te voeren werk.
* De bestuurder een opleiding geven over het correcte gebruik van de hoogwerker.
* De gebruikshandleiding voor de hoogwerker voorzien.
* De veiligheidsharnassen eenmalig alsook na elke val laten controleren door een externe technische controledienst.
 |  |  |
| 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 ...) | * Omkantelen
* Vallen van een hoogte
* Vastzitten
 |  | Individuele maatregelen* Het materiaal niet gebruiken boven de capaciteit (zie gebruikshandleiding en indicaties op het materiaal).
* Geen ladder aanbrengen in de gondel om hoger te kunnen werken.
* De staat van de ondergrond controleren alvorens te beginnen werken.

Organisatorische maatregelen* Een procedure uitwerken voor huur/terbeschikkingstelling van aangepast materiaal.
 |  |  |
| Defect materiaal | * Omkantelen
* Vallen van een hoogte
* Vastzitten
 |  | Individuele maatregelen* De algemene staat van het materiaal controleren alvorens te beginnen.
* Zich ervan vergewissen dat de gondel niet beschadigd is tijdens het transport.
* Controleren of de veiligheidstools en de indicaties wel degelijk aanwezig zijn.
* De documenten over de periodieke controle controleren.
* Controleren of de bedieningsorganen goed werken.
* De hoogwerker niet gebruiken als hij defect is.

Organisatorische maatregelen* Ervoor zorgen dat de voertuigen en de accessoires conform de vereisten van de fabrikant onderhouden worden.
* 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.
 |  |  |
| Onstabiele hoogwerker(Hellend, weinig stabiel terrein, gaten in de grond)  | * Omkantelen
* Vallen van een hoogte
* Vastzitten, verplettering
 |  | Individuele maatregelen* De maximale helling, zoals toegestaan door de fabrikant, respecteren (zowel in hoge als in lage positie).
* De waarschuwingssystemen (visueel en/of geluid) die in het materiaal geïntegreerd zijn, niet neutraliseren.
* De stevigheid van de bodem controleren, nagaan of er geen gaten in de grond zitten alvorens het hijsen te beginnen.
 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| De gondel overladen | * Breuk
* Omkantelen
* Vallen van een hoogte
 |  | Individuele maatregelen* De nominale toegelaten last, zoals vooropgesteld door de fabrikant, respecteren.
* De lading evenwichtig verdelen over de gondel.
* Rekening houden met het aantal personen en het gewicht van de personen in de gondel.

Organisatorische maatregelen* De gebruikshandleiding voor de hoogwerker voorzien voor de arbeiders.
* 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.
 |  |  |
| Werkzaamheden op of langs de openbare weg. | * Botsingen met personen
* Vallende voorwerpen
* Vallen van een hoogte
* Botsing met andere voertuigen
 |  | Individuele maatregelen* De manoeuvreerzone afbakenen.
* De doorgang onder de gondel in de hoogte verbieden.
* Wegsignalisatie aanbrengen.
* De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidsharnas, signalisatiekleding, veiligheidshelm, veiligheidsschoenen ...

Organisatorische maatregelen* Toestemming vragen om op de openbare weg te parkeren.
* Aangepaste wegsignalisatie aanbrengen.
 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Interferentie met elektriciteitsleidingen in de lucht/onderdelen onder spanning of andere hijstoestellen (coactiviteit) | * Elektrocutie
* Botsen, vastzitten,
* Omkantelen
 |  | Individuele maatregelen* 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.
* Controleren of er andere hijstoestellen aanwezig zijn in de buurt van de werkzone.
* De veiligheidsregels die van kracht zijn op de werf of in het bedrijf kennen en toepassen (coactiviteit).
* De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidsharnas, signalisatiekleding, veiligheidshelm, veiligheidsschoenen ...

Organisatorische maatregelen* De veiligheidsregels die van kracht zijn op de werf of in het bedrijf communiceren (coactiviteit).
* Een neutralisatieprocedure voorzien in geval van risico op interferentie.
 |  |  |
| Verplaatsen en circuleren van de gondel op de werf of op de werkplek | * Omkantelen
* Botsing met voetgangers of andere voertuigen
* Vallen van een hoogte
* Vallende voorwerpen
 |  | Individuele maatregelen* Rijden met ingeklapte gondel.
* Een veiligheidsharnas dragen dat vastgemaakt is aan een daarvoor voorziene haak onderaan in de mand.
* De voorziene rijroutes op de werf of in het bedrijf gebruiken.
* De gondel parkeren op de daarvoor voorziene plaatsen.
* De gondel niet achteruit rijden.
* Voldoende stopafstand voorzien.
* De bedieningstools niet bruusk gebruiken.
* Aandachtig blijven voor obstakels en mensen die zich in de nabije omgeving bevinden.
 |  |  |
| Toegang tot het hijsplatform | * Vallen/uitglijden
* Vallen uit de gondel
 |  | Individuele maatregelen* De laadplaat van de gondel proper houden.
* De reling niet gebruiken om de gondel te betreden, de treden gebruiken.
* Zich tijdens het klimmen goed vasthouden aan de reling.
* Het deurtje van de gondel correct sluiten alvorens het toestel te gebruiken.
* Niet springen van het hijsplatform.
 |  |  |
| Weersomstandigheden: stevige wind  | * Omkantelen
* Schokken en botsen tegen een vast element
 |  | Individuele maatregelen* De richtlijnen van de fabrikant over het gebruik van de gondel bij stevige wind kennen en naleven.
 |  |  |
| Aanzetten van en rijden met de hoogwerker | * Botsen tegen personen en voorwerpen
* Omkantelen
* Vallen van een hoogte
* Vallende voorwerpen
 |  | Individuele maatregelen* Controleren of de bedieningsorganen goed werken.
* De vloer vrijmaken als er obstakels liggen, controleren of er geen gaten zijn.
* De zone waarin de hoogwerker zich zal bewegen, afbakenen.
* De stabiliteit van de ondergrond controleren of platen neerleggen om het gewicht te verdelen.
* 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).
 |  |  |
| Vallende voorwerpen | * Botsingen (verwondingen/overlijden)
 |  | Individuele maatregelen* Het materiaal correct vastmaken
* Niets bevestigen aan de reling van de gondel
* De gondel zonder schokken bewegen
* De manoeuvreerzone afbakenen.
* De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (veiligheidshelm, veiligheidsschoenen, enzovoort).

Organisatorische maatregelen* Verbieden om te parkeren en te rijden onder de gondel.
 |  |  |
| De hoogwerker laden/lossen van een transportmiddel | * Omkantelen
* Vastzitten
* Botsen
 |  | Individuele maatregelen* Controleren of de gondel volledig ingeschoven is.
* Zich ervan vergewissen dat de hellingen het gewicht van de hoogwerker kunnen dragen en dat er voldoende grip is om niet weg te glijden.
* De laadhelling correct vastmaken aan het transportmiddel.
* Controleren of de vloer van het transportmiddel goed vlak is en de riemen waarmee het toestel vastgemaakt wordt, stevig zijn en goed vastzitten.
* De gepaste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen, enzovoort).
 |  |  |
| **De bestuurder van de laadkraan** |
| Contact van de kraan met leidingen in de lucht | * Elektrocutie
* Materiële schade
 |  | Individuele maatregelen* De minimale veilige afstand respecteren (3 meter voor leidingen < 50.000 V en 5 meter voor leidingen > 50.000 V)
* Er bij het berekenen van de veilige afstand rekening mee houden dat de lading kan verschuiven en daarbij eventueel elektriciteitsleidingen kan raken.
* Bepalen hoe ver de arm uitgeschoven kan worden, daarbij rekening houden met de veilige afstand ten opzichte van elektriciteitsleidingen.
* De gevaarlijke zone bij contact verlaten en de derden waarschuwen, zodat ze uit de buurt blijven en de kraan niet aanraken.
* Nooit elektriciteitsleidingen aanraken die op de grond liggen.
* De kraan niet meer aanraken als de bedieningspost op de grond staat en afstand houden.

Gezamenlijke maatregelen* Voor de start van de werf rekening houden met elektriciteitsleidingen in de lucht, inlichtingen vragen bij de beheerder van het netwerk.
* 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).
 |  |  |
| Onstabiele kraan | * Omkantelen
 |  | Individuele maatregelen* 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).
* Controleren of het terrein stevig genoeg is (de stabiliteit van de kraan hangt af van de stevigheid van de ondergrond waarop ze staat).
* De kraan zo dicht mogelijk bij de te hijsen lading plaatsen.
* De kraan niet bevestigen op een ondergrond waarvan de stevigheid niet gekend is (een plaat bijvoorbeeld).
* 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.
* De twee stabilisatoren tegelijk uitdraaien.
* Controleren of de wielen van de vrachtwagen waarop de kraan staat, de grond nog raken wanneer de stabilisatoren uitgedraaid zijn.
* De kraan opnieuw stabiliseren als de grond opgehoopt is.
 |  |  |
| De kraan overladen | * Omkantelen
* Breken van de arm
 |  | Individuele maatregelen* Zich informeren over de massa en de eigenschappen van de te hijsen lading.
* Rekening houden met de laadtabel die de kraanbouwer heeft opgesteld (maximale lading in functie van de draagwijdte en de configuratie van de kraan).
 |  |  |
| Gebrek aan zichtbaarheid | * Botsen, schokken of verpletteren
* Vallen van een hoogte
 |  | Individuele maatregelen* 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.
* Bij gebruik van een afstandsbediening zich zo plaatsen dat men het best mogelijke zicht heeft zonder zichzelf in gevaar te brengen.
* Ervoor zorgen dat de werkzone voldoende verlicht is en indien nodig extra kunstverlichting voorzien.
 |  |  |
| Coactiviteit op de plaats van levering | * Botsen met voorwerpen en personen
 |  | Individuele maatregelen* De veiligheidsregels die van kracht zijn op de werf of in het bedrijf communiceren (circulatieroutes, opslagzones, verboden parkeren, toegang tot leverzones, enzovoort).

Organisatorische maatregelen* De arbeiders informeren over de veiligheidsmaatregelen die gelden op de plaats van laden en lossen.
 |  |  |
| Gebrek aan kennis en ervaring bij de bestuurder. | * Vastzitten
* Verpletteren
* Breken van de lading
* Omkantelen
 |  | Individuele maatregelen* De richtlijnen voor gebruik, opgesteld door de fabrikant, kennen en naleven.
* Weten hoe de kraan wordt bestuurd.

Organisatorische maatregelen* Een opleiding voor de bestuurder voorzien inzake vastzetten van de lading en correct en veilig rijden met het hijstoestel.
* De gebruikshandleiding voor de kraan en de verslagen van de periodieke controles voorzien.
 |  |  |
| Defect materiaal | * Breken van de arm
* Breken van de lading
* Omkantelen
 |  | Individuele maatregelen* Een visuele inspectie van de kraan uitvoeren en anomalieën onmiddellijk melden (lek, defecte onderdelen, staat van de hydraulische onderdelen, veiligheidspal, enzovoort).
* Materiaal in slechte staat niet aanzetten.

Organisatorische maatregelen* De vrachtwagen en de kraan geregeld onderhouden.
* De periodieke controles van de kraan uitvoeren.
* De verslagen van de periodieke controles en de onderhoudsboekjes ter beschikking stellen.
 |  |  |
| Rijden op de weg | * Ongevallen op de weg (verwondingen, overlijden)
 |  | Individuele maatregelen* De wegcode respecteren.
* De werkzone afbakenen en signalisatie aanbrengen als de openbare weg wordt ingenomen tijdens het laden/lossen.

Organisatorische maatregelen* Nagaan of de chauffeur het juiste rijbewijs heeft.
* Controleren of het voertuig waarover de arbeiders kunnen beschikken, goed werkt (lichten, knipperlichten, ruitenwissers, enzovoort).
* Het gebruik van alcohol en drugs op het werk verbieden.
 |  |  |
| Weersomstandigheden: koude, regen, wind | * Verkoudheid
* Ongemak
* Vallen
 |  | Individuele maatregelen* De juiste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: waterafstotende veiligheidsschoenen, waterdichte kleding, hoofddeksel.
* Een pauze voorzien in een verwarmd lokaal of onder een afdak.
* Warme dranken voorzien tijdens de werkdag.
* Geen elektrische toestellen gebruiken in de regen.

 Organisatorische maatregelen* Hoogtewerken in geval van stevige wind verbieden en uitstellen (opsnoeien, snoeien in de hoogte).
 |  |  |
| Weersomstandigheden: hitte | * Zonnesteek
* Insolatie
* Ongemak
 |  | Individuele maatregelen* Lichte, maar bedekkende werkkleding dragen (lange mouwen en broek).
* Een hoofddeksel dragen (hoed, pet …).
* Zonnemelk gebruiken op aan de zon blootgestelde lichaamsdelen: nek, gezicht …
* Geregeld water drinken.
* Een pauze nemen in de schaduw.
* Zware taken afwisselen met lichtere taken.

Organisatorische maatregelen* Geregeld een pauze inlassen.
* Zware en lichtere taken evenwichtig verdelen over het team.
 |  |  |
| Route van en naar de werf | * Verkeersongeluk
* Kwetsuren
* Stress
 |  | Individuele maatregelen* De wegcode nauwgezet volgen.
* De lading correct verdelen over de voertuigen.
* Controleren of de lading de zichtbaarheid van de chauffeur van het voertuig niet hindert.
* De stabiliteit tijdens het transport verzekeren door de lading correct vast te maken (riemen, net, ketting).
* De goede staat van de uitrusting om de lading vast te snoeren (riemen, net, ketting) controleren alvorens te gebruiken.

Organisatorische maatregelen* De transportmiddelen (vrachtwagen, bestelwagen, aanhangwagen) en de uitrusting om de lading vast te maken, geregeld controleren.
* Controleren of de bestuurder het juiste rijbewijs heeft en in staat is om te rijden (alcoholgebruik, druggebruik …).
* Controleren of de bestuurder een medisch geschiktheidsattest heeft waarmee hij een voertuig van de categorie C kan besturen.
* Erop letten dat de arbeider die zijn collega’s rondrijdt, medisch geschikt is (veiligheidspost).
 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Contact met de grond, stof, biologische plantensappen, schimmel … | * Gebrek aan hygiëne
* Allergieën
* Fytofotodermatitis
* Dermatitis
 |  | Individuele maatregelen* Bedekkende kleding en de juiste beschermende middelen dragen: veiligheidshandschoenen, gesloten veiligheidsbril, ademhalingsmasker …
* Bekijken welke soorten planten zich in de werkzone bevinden.
* In geval van toevallig contact met irriterende en allergene of gevaarlijke planten (bijv. berenklauw) de eventueel besmette kleding uittrekken, de getroffen zones spoelen met water zonder te wrijven en bloostelling aan de zon vermijden. De evolutie van de symptomen nauwgezet opvolgen.
* De werktuigen correct schoonmaken.
* De handen correct met water en zeep wassen alvorens te eten.

Organisatorische maatregelen* Water en zeep voorzien.
* Een opleiding geven zodat de arbeiders irriterende en gevaarlijke planten kunnen herkennen.
* Erop letten dat de werkkleding en de beschermende middelen correct worden onderhouden.
 |  |  |
| Gebruik van kleine graafmachines (minilaadmachine, minigraafmachine …) | * Omkanteling
* Kwetsuren
* Botsing
* Verbrijzeling
 |  | Individuele maatregelen* Het terrein verkennen en bekijken waar de berijdbare wegen liggen en waar veilig bewogen kan worden.
* Oneffen terrein en opgehoogde zones die mogelijks kunnen instorten, vermijden.
* Navragen waar zich leidingen, putten, kelders onder de grond bevinden.
* De werkzone afbakenen en de toegang verbieden voor personen.
* Het voertuig nooit loodrecht op een helling verplaatsen.
* De door de fabrikant maximaal toegelaten helling controleren.
* De juiste persoonlijke beschermingsmiddelen dragen: veiligheidsschoenen, gehoorbescherming, handschoenen tijdens het verwisselen van werktuigen.
* Geen toestellen gebruiken die de capaciteit en het gebruik zoals bepaald door de fabrikant, overschrijden.
* De aanhang (trog, messen) naar beneden laten voor het toestel wordt uitgeschakeld.
* Iedere slechte werking signaleren.

Organisatorische maatregelen* De werfvoertuigen geregeld onderhouden.
* De werfvoertuigen geregeld laten controleren door een externe dienst technische controle.
* Het onderhoudsboekje en het controlecertificaat ter beschikking stellen.
* Het besturen van werfvoertuigen alleen toestaan aan personen met de correcte opleiding.
* Het besturen hiervan verbieden aan werkstudenten.
 |  |  |
| Aanwezigheid op de werf van andere leidinggevende ondernemingen (aanwezigheid van andere arbeiders, circulatie van voertuigen, aanwezigheid van kabels of ingegraven leidingen) | * Botsing
* Vallende voorwerpen
 |  | Organisatorische maatregelen* De arbeiders informeren over de veiligheidsregels die op de bedrijfsterreinen van de klant gerespecteerd moeten worden.
* Zich ervan vergewissen dat de regels gekend zijn en nageleefd worden.
 |  |  |
| Stockage van materiaal op de werf en in het atelier | * Vallende voorwerpen
* Hantering van lading
* Vallen
 |  | Individuele maatregelen* De voorschriften over stockage naleven (plaatsing, wijze van stockeren …).
* Het lokaal schoon houden en de circulatiezones vrijhouden.
* De regels inzake stockage van gasflessen naleven (stabiel, verticaal, beschut tegen warmte …)

Organisatorische maatregelen* Een aangepaste, droge en goed geventileerde stockageruimte voorzien.
* Voldoende verlichting voorzien in de stockageruimte.
* Een afgescheiden ruimte voorzien voor het stockeren van meststoffen (droog, beschut tegen de warmte, geventileerd en op een lekvrije grond).
 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Aanwezigheid van dieren (ratten, muizen …), insecten en teken in de werkzone  | * Zoönose
* Beten en steken
* Allergieën
 |  | Individuele maatregelen* Bedekkende en gesloten werkkleding dragen.
* Controleren of er geen insectennesten zitten in de aanplanting alvorens met het werk te beginnen.
* Iedere insectenbeet laten verzorgen en opvolgen (allergische reactie).
* Dode of zieke dieren nooit met de blote hand aanraken (de juiste handschoenen dragen).
* Na ieder contact met dieren de handen wassen met water en zeep.

Organisatorische maatregelen* Water en zeep voorzien.
* Informatie verstrekken over de gevolgen van tekenbeten.
 |  |  |

**DISCLAIMER : Deze risico-evaluatie is louter indicatief en dient aangepast te worden aan de reële situatie binnen de onderneming. Preventie en Interim kan niet aansprakelijk gesteld worden voor onjuistheden of onvolledigheden in de verstrekte informatie. De informatie is niet aangepast aan persoonlijke of specifieke omstandigheden en de gebruiker ervan mag dit niet als persoonlijk, professioneel of juridisch advies beschouwen. Bovendien zijn er verschillende manieren van risico-evaluatie mogelijk, voorbeelden zijn de risicograaf, de Kinney-methode of beoordeling van het risico d.m.v. toekennen van gradaties (zeer klein, klein, middelmatig, groot, zeer groot).**