

	RISICO – ANALYSE	2016
	TORENKRANEN	FORM D-O39 Opgesteld door: Preventieadviseur De Bruyn Christophe

Waarschijnlijkheidsgetal W		Blootstellingsgetal B		Schadegetal S		Risicograad R	
Te verwachten	10	Bestendig	10	Ramp (talrijke doden)	100	Zeer hoog risico = stoppen	>400
Goed mogelijk	6	Zeer frequent (4x dagelijks)	8	Onheil (verschillende doden)	40	Hoog risico =direct verbetering vereist	201 –400
Ongewoon maar mogelijk	3	Frequent (1x dagelijks)	6	Zeer ernstig (dodelijk ongeval)	15	Belangrijk risico = verbetering vereist	71 – 200
Enkel mogelijk bij grensgeval	1	Occasioneel (1x week)	3	Ernstig (ernstig letsel)	7	Mogelijk risico = aandacht vereist	21 – 70
Denkbaar maar zeer onwaarschijnlijk	0.5	Ongewoon (1x maand)	2	Belangrijk (ongeschiktheid)	3	Risico = aanvaardbaarheid evalueren	1 - 20
Praktisch onmogelijk	0.2	Zelden (4x jaar)	1	Miniem (letsel met verzorging)	1		
Virtueel onmogelijk	0.1	Zeer zelden (1x jaar)	0.5				

Beschrijving van het uit te voeren werk	Te gebruiken middelen & noden	Voorziene risico's	R	Preventiemaatregelen	R
Verplaatsing naar de werf	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedrijfsvoertuig ▪ Mobiele kraan ▪ Transport 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkeersongevallen ▪ Verkeersongevallen ▪ Verkeersongevallen 	27	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reisroute vastleggen ▪ Reisroute vastleggen (reisweg FOD volgen) ▪ Reisroute vastleggen 	9
Toegang / positionering tot werkzone	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedrijfsvoertuig ▪ Mobiele kraan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Botsing 	18	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wagen niet in directe werkomgeving plaatsen. 	6
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verzakking ondergrond ▪ Aanrijding obstakels 	252	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obstakels verwijderen en kritieke punten signaleren ▪ Verharde rijroute i.f.v. last ▪ Rijplaten voorzien (indien nodig) ▪ Afbakening werkzone (verantw. werf) 	42
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transport 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aanrijden obstakels ▪ Kantelen oplegger 	144	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obstakels verwijderen en kritieke punten signaleren ▪ Begeleiding bij achterwaarts rijden ▪ Afbakening werkzone (verantw. werf) 	24

(De-)montage van torenkraan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobiele kraan ▪ Hijsgereedschap ▪ Handgereedschap ▪ Torenelementen ▪ Ballasten ▪ (elektrische)kabels ▪ Hijsmant ▪ PBM's ▪ Obstakels 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ongeval omwille van de slechte opstelling van de kraan. 	252	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodemdruk controleren i.f.v. hoekdrukken 	42
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Val van personen op hoogte 	900	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veiligheidsharnas + leeflijnen gebruiken 	45
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Val persoon van aanhangwagen 	720	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verboden personen mee te hijsen bij verplaatsing lasten ▪ Last moet zichtbaar zijn voor kraanman anders gebruik van walkie-talkies 	72
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Slechte communicatie bij verplaatsen lasten met LTM 	540	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LMRA tussen kraanman LTM en rigger ▪ Enkel rigger communiceert met kraanman LTM 	21
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Val van onderdelen of gereedschap 	540	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Afbakening werkzone (verantw. werf) ▪ Verboden onder de hangende last te werken ▪ Gekeurd hijsgereedschap gebruiken (kleurencode respecteren) 	45
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evenwichtsverlies bij slagwerk met voorhamer of bij gebruik van elektrische momentsleutels 	54	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gekwalificeerd en goed opgeleid personeel 	18
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Slechte weersomstandigheden 	270	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aangepaste kledij en helm ▪ Extra aandacht bij regen- en vriesweer (werkzaamheden stoppen bij gladheid) 	30
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schaafwonden 	54	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle PBM's dragen (kledij, schoenen, handschoenen, helm, ...) 	4.5
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Breuk hijsgereedschap 	135	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gekeurd hijsgereedschap gebruiken (kleurencode respecteren) + dagelijks controle nodig. 	15

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiële schade door niet voorbereide werkruimte <ul style="list-style-type: none"> ○ Onstabiele ondergrond ○ Hindernissen 	720	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aannemer dient de fundering van de kraan uit te voeren i.f.v. de optredende hoekdrukken of fundamentbelastingen 	40
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klemming tussen draaiballast mobiele kraan en vast voorwerp 	252	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Afbakening werkzone ▪ Bij hijsen van grote onderdelen door mobiele kraan dienen deze met één of twee koorden begeleid te worden. 	7
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Windvang kraanonderdelen 	126	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Max. windsnelheid (de- en montage): 45 km/u (Chef-monteur en kraanman beslissen over stopzetten montage) 	21
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferentie met andere hijstoestellen 	1800	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stilleggen van andere hijstoestellen of afspraken vooraf te maken. ▪ Walkie-Talkies gebruiken bij werken buiten gezichtsveld van kraanman 	60
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klemming handen, vingers en voeten. 	560	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dragen van de nodige PBM's. ▪ Alertheid. 	63
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stootgevaar 	144	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dragen van veiligheidshelm 	18
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lawaaihinder (t.g.v. slagwerk met voorhamer) 	252	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dragen van geschikte gehoorbescherming 	3
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Irritatie van de huid bij smering van bepaalde onderdelen met vet 	24	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dragen van veiligheidshandschoenen 	4
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manueel hanteren van lasten (rugletsels) 	336	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Juiste tiltechniek gebruiken (max. 25 kg optillen) ▪ Hijstoestel gebruiken 	72

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Val van torenkraan 	1800	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Duidelijke voorafgaande bepaling van de funderingsplaat- of voeten i.f.v. type torenkraan en obstakels. (verantw. werf) ▪ Horizontaliteit fundering te controleren. ▪ Bodemdruk controleren i.f.v. hoekdrukken (verantw. werf) ▪ Steeds interne technische fiche volgen en controleren. (ballast, mast, giek, ...) ▪ Procedure volgen van constructeur. 	60
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoogspanningsleidingen, bomen, andere obstakels... 	1800	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attesten, afmetingen en markeringen aan te brengen op de werf door de aannemer. ▪ ABB of antibotsingssysteem te programmeren 	80
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instellen torenkraan 	540	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ervaren opgeleide technieker maakt test. ▪ Correct gewicht van het testgewicht is gekend. ▪ Erkend organisme zorgt voor een supplementaire controle en maakt een geldig keuringsverslag op. 	42
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vrijgeven torenkraan 	126	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Na afstelling en controle van het erkend organisme mag de kraan pas gebruikt worden. 	10
Werken in de buurt van bewegende of roterende onderdelen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Handgereedschap ▪ PBM's 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Knelling tussen de onderdelen ▪ Valgevaar 	336	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Handen / voeten niet tussen onderdelen plaatsen (goede opleiding voorzien) ▪ Nodige voorzichtigheid in acht nemen. ▪ Bij lange haardracht: haar in helm of kleding steken. ▪ Aandachtig volgen in welke richting de onderdelen bewegen/draaien. ▪ Controle staalkabels: aan uitloopzijde van de kabelschijf. 	63

Elektrische werken	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimeter ▪ Aangepast elektrisch materiaal ▪ PBM's 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blootstelling aan of contact met laagspanning 	252	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bij werken aan de elektrische installatie steeds de onder spanning staande delen uitschakelen en vergrendelen. ▪ Aarding van de kraan is te voorzien door de werf. ▪ Enkel mensen met BA4/BA5 mogen werken aan elektrische installaties uitvoeren. ▪ Nodige PBM's dragen bij werken onder spanning. ▪ Elektriciteitstoevoer i.f.v. type torenkraan ▪ Aarding plaatsen aan hijshaak voor de herstellingswerken te starten. ▪ Gebruik van droge hijsbanden ▪ Dragen van nodige PBM's 	1.5
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrocutie 	126		10
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brandwonden 	27		1.5
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uitvallen stroomtoevoer 	9		1.5
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inductiespanning op kraan 	135		9
Klimmen kraan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klimkader 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valgevaar personen ▪ Valgevaar kraan 	1800	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedure van constructeur volgen ▪ Gebruik van harnas + leeflijn ▪ Andere hijstoestellen mogen niet werken bij interferentie 	60
Opruimen van de hijszone	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobiele kraan ▪ Containers werf 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiële schade ▪ Lichamelijke schade t.g.v. val- en struikelgevaar 	108	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dragen van PBM's ▪ Alertheid ▪ Derden niet toegelaten op het terrein ▪ Opruimen van werkzone. 	18