
TOETSMATRIJS

Werken met een hoogwerker voor categorie 1B 3A en 3B

Ingangsdatum februari 2018

Kwalificatie	Werken met een hoogwerker voor categorie 1B 3A en 3B
Versie	2.3
Geldig vanaf	15 mei 2020
Vastgesteld op	15 mei 2020
Vastgesteld door	WBC Mobiele werktuigen
Opmerkingen versturen aan	info@vcainfra.nl

TOETSMATRIJS THEORIE-EXAMEN WERKEN MET EEN HOOGWERKER VOOR CATEGORIE 1B, 3A EN 3B					
Toetsduur: 30 min.			Onderwerpen:		
Cesuur: 15 punten of meer is een voldoende			<ul style="list-style-type: none"> • Algemeen (basisbegrippen) • Wetgeving (Arbowet) • Veiligheid (algemene veiligheidsregels en specifieke risico's) • Vak- en voertuigtechniek (bediening) 		
Code	Onderwerpen	Tax.	Code	Toetstermen: De kandidaat kan	Aantal vragen
ALGEMEEN					
1.	Basisbegrippen	K	1.1	het begrip hoogwerker omschrijven.	1
		K	1.2	werkzaamheden waarvoor een hoogwerker geschikt is noemen.	1
		K	1.3	verschillende typen hoogwerkers en de beperkingen noemen (zoals zelfrijdende hoogwerker met hellingshoek max. 5°, vastopgestelde hoogwerker niet snel verplaatsbaar, hoogwerker op een voertuig alleen geschikt voor harde ondergrond, hoogwerker op rupsbanden niet snel verplaatsbaar).	2
		K	1.4	verschillende giek- en hefsystemen noemen (zoals schaarhoogwerker met X- of Z-vorm, telescoopgiekhoogwerker, telescoopgiek met knikgiek, combinaties telescoopgiek met knikgiek en jib).	1
		K	1.5	de verschillende typen aandrijvingen met hun toepassingsgebied noemen: <ul style="list-style-type: none"> - Elektrisch: met netvoeding of op tractiebatterijen; toepassing in schone en stille omgeving; - Dieselaandrijving: algemene toepassing, grote actieradius, alleen buiten te gebruiken; - Besturingsmodi (2 of 4 wiel besturing/aandrijving, pendelas constructie) van hoogwerker op rupsbanden en op voertuig). 	1
WETGEVING					

2.	Arbowet	K	2.1	de verantwoordelijkheden van de bediener van de hoogwerker en de opdrachtgever noemen (zoals bediener: visuele controle en functietesten van de hoogwerker, veilig gebruik van de hoogwerker en gebruik PBM's; opdrachtgever: training en instructies, veilige werkplek, periodieke inspecties van de apparatuur en verstrekken van PBM's).	1
VEILIGHEID					
3.	Algemene veiligheidsregels	K	3.1	de algemene veiligheidsregels omschrijven (zoals gebruik veiligheidsharnas en andere veiligheidsmiddelen voor gebruik in een hoogwerker, veilig in- en uitstappen, maximaal platformbelasting, binnen werkbak blijven, kennis nemen van de bedieningsinstructie, afbakenen van de werkplaats, signalisatie, gebruik PBM's en LMRA).	2
		K	3.2	de regels bij het rijden omschrijven (zoals: snelheid aanpassen aan omgeving en bodemgesteldheid, werkbak op juiste rijhoogte, voldoende zicht in rijrichting).	1
4.	Specifieke risico's	K	4.1	De gevaren van wind en zijdelingse belasting benoemen (zoals breuk- en kantelgevaar).	1
		K	4.2	de risico's voor de gebruiker van de hoogwerker noemen (zoals: risico's op afknellende ledematen en risico's met batterijen).	1
		K	4.3	de risico's van de hoogwerker in relatie tot de omgeving noemen (zoals: elektrocutierisico, oneffen of onverhard terrein, smalle plaatsen, hellingen en beperkte zichtbaarheid).	1
VAK- EN VOERTUIGTECHNIEK					
5.	Bediening	K	5.1	de volgende begrippen met betrekking tot de bediening omschrijven: <ul style="list-style-type: none"> - gegevens identificatie/typeplaat; - uitleg bedieningspictogrammen; - remsysteem; - besturingssysteem; - noodstop; - dodemansbediening; - nooddaalinrichting; - ontwerp van de werkbak; - lastmoment begrenzer; - scheefstandbeveiliging; - pothole beveiliging; 	3

			- hulpmiddelen horizontale opstelling.		
		K	5.2	de structuur van de telescooparm omschrijven (hoofdarm, telescooponderdelen, jibarm).	1
		K	5.3	de stabiliteitsregels omschrijven (kantelmoment, vluchthoogte diagram, inwerking van dynamische krachten).	2
		K	5.4	de volgende onderdelen van de startcontrole noemen: <ul style="list-style-type: none"> - meldingsplicht en procedure buiten dienststelling; - controle optische en akoestische signalisatie; - controle vloeistofniveaus; - schade aan de hoogwerker; - testen noodstopknoppen (2x); - controle van de banden; - functionele test van de hoogwerker; - test van de nooddaalinrichting; - lekkages hydraulisch systeem. 	2
Totaal aantal vragen (punten)					21

Taxonomie Bloom:

K = Kennis, B = Begrip, T = Toepassing

Toetsmatrijs praktijkexamen Werken met een hoogwerker

Toetsduur: categorie 1B en 3B: 45 min. ; categorie 3A: 30 min.

Maximaal aantal kandidaten per examiner: 1

Cesuur: toetstermen 1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1 en 7.1 moeten voldoende zijn, van de overige toetstermen mogen er niet meer dan 2 onvoldoende zijn.
Als een object wordt geraakt (criteria: 5.1 en 7.1) wordt het examen onmiddellijk gestaakt en is de kandidaat gezakt.

Onderwerpen:

- Voorbereiding (veiligheidsregels, visuele inspectie, functietest vanaf het chassis, functietest vanaf de werkbak)
- Uitvoering (rijden, opstellen, heffen en dalen, parkeren en afsluiten, veiligheidsgedrag)

Randvoorwaarden opdrachten: De praktijkopdrachten worden uitgevoerd met de in bijlage A (van het UVE) beschreven type hoogwerker, opgenomen examenparcours en richtlijnen constructie.

Code	Onderwerpen	Tax.	Code	Toetstermen: De kandidaat kan.....
Voorbereiding				
1.	Veiligheidsregels	Rc	1.1*	voor gegeven opdrachten de LMRA uitvoeren.
		Rc	1.2*	de voorgeschreven PBM's selecteren en gebruiken.
		Rc/ Rpm	1.3	de veiligheidsvoorschriften toepassen zoals gebruik van veiligheidsgordel, veilig in- en uitstappen, rekening houden met maximale platformbelasting, binnen de werkbak blijven, het maximum aantal personen op de werkbak niet laten overschrijden, risico op elektrocutie vermijden.
2.	Visuele inspectie	Rc	2.1*	de hoogwerker op aanwezigheid keuringssticker en handleiding controleren.
		Rc	2.2	het hydraulisch systeem van de hoogwerker controleren en de hoogwerker op lekkages controleren.
		Rc	2.3	de hoogwerker en de werkbak op algemene schade controleren.
		Rc	2.4	het motoroliepeil, het niveau van de koelvloeistof en brandstof controleren.
		Rc	2.5	de staat van de accubak of accuruimte en acculaadniveau controleren.
3.	Functietest vanaf het chassis	Rpm	3.1*	de werking van het nooddaalsysteem controleren.
		Rc	3.2	alle functies vanaf het chassis controleren.

4.	Functietest vanaf de werkbak	Rc	4.1*	de werking van het nooddaalsysteem controleren.
		Rpm	4.2	alle functies vanaf de werkbak controleren.
UITVOERING				
5.	Rijden	Rpm	5.1*	vanuit startpositie rijden (alleen bij 3A en 3B).
		Rpm	5.2	met werkbak in positie rijden (alleen bij 3A en 3B).
6.	Opstellen	Rpm	6.1	de hoogwerker positioneren zodat de werkbak in de constructie kan worden gebracht (alleen bij 1B en 3B).
		Rpm	6.2	de hoogwerker opstellen.
		Rpm	6.3	de hoogwerker afstempelen (alleen bij 1B).
7.	Heffen en dalen	Rpm	7.1*	de werkbak op positie brengen.
8.	Parkeren en afsluiten	Rpm	8.1	de hoogwerker parkeren.
		Rpm	8.2	de hoogwerker afsluiten.
9.	Veiligheidsgedrag	Ri/ Rpm	9.1	de werkomgeving en de omgeving tijdens uitvoering van de werkzaamheden monitoren.

Taxonomie Romiszowski:

Rc: Reproductieve cognitieve vaardigheden

Rpm: Reproductieve psychomotorische vaardigheden

Ri: Reproductieve interactieve vaardigheden

Rr: Reproductieve reactieve vaardigheden.