

Identificatiecode:
TCVT W4-07/11-2002

CERTIFICATIESCHEMA

(Inclusief Examen- en Certificatiereglement)

voor het
TCVT Certificaat van Vakbekwaamheid
Machinist Verreiker met Hijsfunctie*
(wettelijk verplicht type A)

* verrijdbare, niet aan een vaste baan gebonden multifunctioneel werktuig bestemd voor het hijsen van vrijhangende lasten, waarvan het maximum bedrijfslastmoment 10 tonmeter of meer bedraagt (zie Arboregeling paragraaf 7.3 art 7.6)

Opgesteld door:
Werkkamer 4 Vakbekwaamheid Verticaal Transport

Goedgekeurd door:
CCvD-VT d.d. 24-10-2002

Vastgesteld door:
Bestuur Stichting TCVT d.d. 07-11-2002

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stichting TCVT.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

INHOUD

1. INLEIDING.....	5
2. EXAMENREGLEMENT	7
2.1 Doelstelling	7
2.2 Toelatingsvoorwaarden	7
2.3 Algemene regels bij uitvoering van het theorie-examen	8
3. CERTIFICATIEREGLEMENT	11
3.1 Doelstelling	11
3.2 Algemene regels bij certificatie	11
3.3 Goedkeuring exameninstellingen	12
3.4 Geschillen	13
4. EIND- EN TOETSTERMEN THEORIE-EXAMEN.....	15
4.1 Eindtermen	15
4.2 Toetstermen.....	15
5. UITVOERING VAN HET THEORIE EXAMEN	23
5.1 Algemene regels bij uitvoering van het theorie examen.....	23
5.2 Cesuur	25
5.3 Correctieformulier theorie machinist verreiker.....	27
6. EIND- EN TOETSTERMEN PRAKTIJKEXAMEN.....	29
6.1 Eindtermen en activiteiten	29
6.2 Toetstermen praktijk	30
7. UITVOERING VAN HET PRAKTIJKEXAMEN.....	35
7.1 Algemene regels bij uitvoering van het praktijkexamen	35
7.2 Minimale eisen te stellen aan examenmiddelen en -locatie	37
7.3 De activiteiten/opdrachten	39
7.4 Richtlijnen voor het beoordelen van praktijkexamens	49

Bijlage A: Regeling initieel TCVT Persoonscertificaat en bijbehorende examinering

Bijlage B: Regeling hercertificatie TCVT Persoonscertificaat

Bijlage C: TCVT Persoonscertificaat Machinist Verreiker met hijsfunctie

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

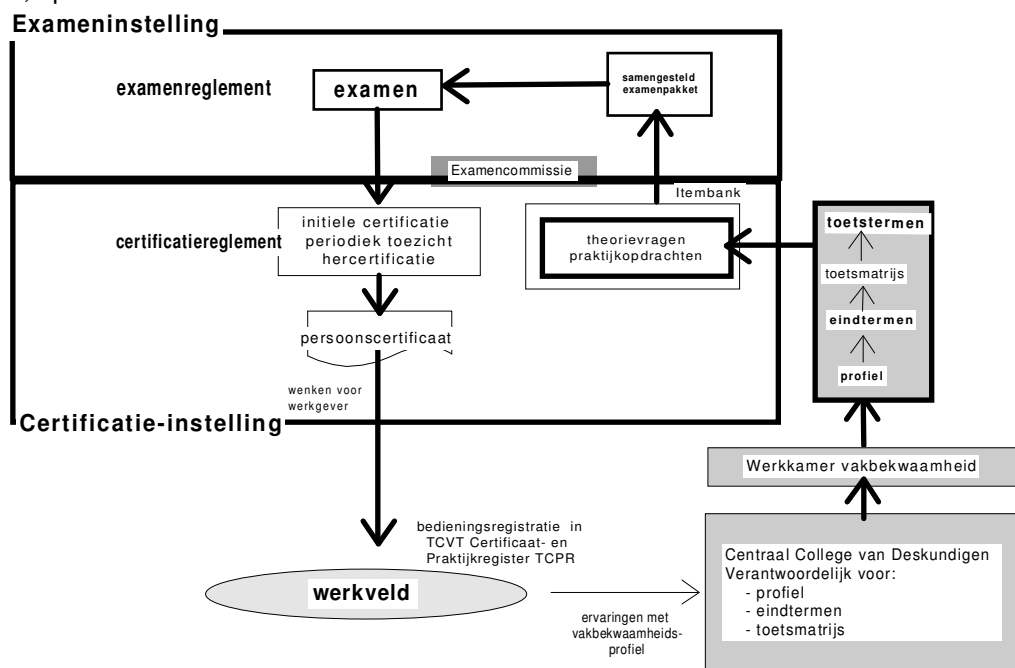
1. INLEIDING

Met betrekking tot verticaal transport zijn er voortdurende technische ontwikkelingen. Bovendien is de regelgeving aan wijzigingen onderhevig. Om ervan verzekerd te zijn dat de kennis en kunde van de betrokkenen met betrekking tot arbeidsveilig handelen, toepassing van technische middelen, kennis van de wettelijke bepalingen etc. op voldoende niveau blijft, is door de overheid gekozen voor een certificatieregeling die leidt tot het TCVT Persoonscertificaat Machinist Verticaal Transport.

In de Arbeidsomstandighedenregeling paragraaf 7.3 artikel 7.6 lid 2b zijn voor de hoofdcategorie Mobiele Kraan de volgende vijf subcategorieën vermeld:

- Mobiele kraan op rupsen MKR;
- Mobiele kraan op wielbasis MKW: autotruck AT / ruwterrein kraan RT / wegterrein kraan WT;
- Grondverzetmachine met hijsfunctie GVM;
- Autolaadkraan met hijsfunctie ALK.
- Verreiker met hijsfunctie VRK

De subcategorie “Verreiker met hijsfunctie” is op verzoek van TCVT toegevoegd in een wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling. Na publicatie van deze wijziging is de formele certificering tot machinist Verreiker met hijsfunctie op basis van het certificatieschema W4-07 mogelijk. Voorheen moesten deze machinisten in het bezit zijn van een certificaat van vakbekwaamheid mobiele kraan op wielbasis, op basis van het certificatieschema W4-01.



Het vereiste vakbekwaamheidsprofiel van de machinist is door Werkkamer 4: “Vakbekwaamheid Machinist Verticaal Transport” van Stichting TCVT uitgewerkt in eindtermen voor zowel het theoriegedeelte, als voor het praktijkgedeelte. Vervolgens zijn daar de toetstermen van afgeleid. Per toetsterm zijn daarna theorievragen en praktijkopdrachten opgesteld. Deze zijn opgenomen in de Itembank onder supervisie van de certificatie-instelling. Voor elk examen wordt een examenpakket samengesteld. Dit pakket bevat theorievragen en praktijkopdrachten conform de verdeling van de toetsmatrijs. Het wordt door de exameninstelling gehanteerd bij de examinering van de kandidaten.

Dit certificatieschema is door de werkkamer Vakbekwaamheid Machinist Verticaal Transport opgesteld, door het CCvD-VT goedgekeurd en vastgesteld en door het bestuur van Stichting TCVT bekrachtigd.

Meer informatie over de Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport, Postbus 22 6720 AA Bennekom, is te vinden op de internetpagina www.tcvt.nl.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

2. EXAMENREGLEMENT

Dit reglement bevat bepalingen voor de voorbereiding, uitvoering en beoordeling van examens ten behoeve van het TCVT Persoonscertificaat.

2.1 Doelstelling

Dit examenreglement is onderdeel van het certificatieschema. De examinering geschiedt onder verantwoordelijkheid van de certificatie-instelling en bestaat uit twee delen:

- het praktisch examen;
- het theoretisch examen.

Indien de exameninstelling geen organisatorisch onderdeel is van de certificatie-instelling, hebben beide zich aan elkaar verbonden door middel van een overeenkomst. De certificatie-instelling dient het examenreglement en het kwaliteitssysteem van de exameninstelling geaccordeerd te hebben. In het bijzonder gaat het om het opstellen van de open en meerkeuze theorievragen en praktijkopdrachten. Tevens houdt de certificatie-instelling toezicht op de uitvoering van de examens.

2.2 Toelatingsvoorwaarden

2.2.1 Inschrijving

Kandidaten die deel willen nemen aan het examen dienen zich voor inschrijving te voegen bij een voor het (de) desbetreffende certificatieschema('s) erkende certificatie-instelling. Deze zal in het kader van haar samenwerking met de exameninstelling de aanvraag doorleiden ter afhandeling. Kandidaten die zich melden bij de exameninstelling zullen door deze voor registratie worden doorgeleid naar de certificatie-instelling.

2.2.2 Identificatie

- De kandidaat toont desgevraagd voor of tijdens het examen het aan hem of haar toegezonden bewijs van inschrijving.
- De kandidaat legitimeert zich desgevraagd voor of tijdens het examen met een geldig identiteitsbewijs. Als zodanig worden aangemerkt:
 - een geldig paspoort;
 - een rijbewijs;
 - een Europees identiteitsbewijs.
- Indien een kandidaat niet in staat is één van de bedoelde bewijzen te tonen, dient hem of haar het recht tot deelname c.q. verdere deelname aan de examens te worden ontzegd.

2.2.3 Bericht administratie

De kandidaat die zich op geldige wijze heeft aangemeld, ontvangt minimaal 5 werkdagen voor het examen bericht van de administratie van de exameninstelling. In dit bericht wordt de volgende informatie vermeld: locatie en tijdstip van aanvang van het examen.

2.2.4 Aanwezigheid

De examenkandidaat dient een kwartier voor aanvang van het examen op de op het bericht vermelde locatie aanwezig te zijn (2.2.3) en dient de presentielijst af te tekenen. De kandidaat dient te beschikken over goedsluitende werkkleding, een goedgekeurde veiligheidshelm, veiligheidsschoenen of veiligheidslaarzen en werkhandschoenen.

Indien de kandidaat na aanvang van het examen verschijnt, kan hem/haar de toegang tot de examenlocatie worden geweigerd. Het is de kandidaten niet toegestaan, zonder toestemming van de toezichthouder, de examenlocatie tussentijds te verlaten.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

2.3 Algemene regels bij uitvoering van het theorie-examen

2.3.1 Examenlocatie

Het theorie-examen wordt afgenomen in de Nederlandse taal op een locatie die voldoet aan de volgende eisen:

- Op de locatie dient een ruimte beschikbaar te zijn voor de opvang van de kandidaten;
- Er dienen nabij de examenlocatie sanitaire voorzieningen beschikbaar te zijn;
- Nabij de locatie dient voor de toezichthouder een telefoon (bij voorkeur voorzien van een rechtstreekse buitenlijn) beschikbaar te zijn;
- De lichtcapaciteit van de examenlocatie dient voldoende te zijn;
- Elke examenlocatie dient in examenopstelling ingericht te zijn, waarbij een minimale tussenruimte van 0,75 m in acht genomen moet worden tussen de tafels onderling;
- Voor elke kandidaat dient aanwezig te zijn een tafel (minimaal 0,50x 0,70 m) met daarop het kandidaatsnummer en een stoel;
- Voor de toezichthouder dient een bij voorkeur grotere tafel en stoel aanwezig te zijn;
- In de directe omgeving van elke examenlocatie mogen geen storende invloeden (geluidsoverlast) optreden;
- De ruimte dient voldoende geventileerd en verwarmd te zijn.

Het praktijkexamen wordt afgenomen op een vooraf door de exameninstelling goedgekeurde locatie die voldoet aan de eisen vermeld in par. 3 van het certificatiereglement.

2.3.2 Examenmiddelen

Examenmiddelen dienen te voldoen aan de eisen zoals vermeld in par. 2.3.1 (het theorie-examen) en par. 6.5 (praktijkexamen).

2.3.3 Wijze en duur van het examen

De wijze en duur van het examen is vastgelegd in par. 5.3 (het theorie-examen) en par. 6.4 (praktijkexamen).

2.3.4 Orde tijdens het examen

De kandidaat dient zich gedurende zijn/haar verblijf op de examenlocatie te houden aan de instructies van de toezichthouder, dan wel examinator.

2.3.5 Inname examenwerkstukken

De toezichthouder, c.q. examinator, neemt alle examenwerkstukken in en zorgt voor een eenduidige identificatie conform de in het kwaliteitssysteem van de betreffende certificatie-instelling vastgelegde werkwijze.

2.3.6 Regeling bij afwezigheid

Indien een kandidaat wegens bijzondere omstandigheden niet aanwezig heeft kunnen zijn bij een examen, kan de kandidaat zich opnieuw aanmelden zonder examengeld te betalen. Onder bijzondere omstandigheden worden verstaan:

- ziekte;
- overlijden familielid tot in de tweede graad;
- andere door de exameninstelling te bepalen omstandigheden.

De kandidaat dient schriftelijk een beroep te doen op deze regeling bij de exameninstelling onder verwijzing naar de meegeleverde bewijsstukken.

2.3.7 Regeling aangepast examen

Ten aanzien van specifieke doelgroepen en gehandicapten kan worden toegestaan dat een toets in afwijkende vorm wordt afgenomen. De afwijkende vorm moet voldoen aan de toetstechnische eisen zoals validiteit en betrouwbaarheid. Het niveau en de doelstelling van de afwijkende toetsvorm mogen niet anders zijn dan de beoogde doelstelling en het niveau van de oorspronkelijke toets. Dit ter beoordeling van de certificatie-instelling.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

2.3.8 Gedragsregels voor kandidaten

In de hierna volgende gevallen is de exameninstelling gerechtigd een kandidaat de deelneming of de verdere deelneming aan het examen te ontzeggen, indien de kandidaat ter beoordeling van de toezichthouder, c.q. examiner:

- geen complete uitrusting heeft (persoonlijke beschermingsmiddelen);
- aanstootgevend gedrag vertoont;
- blijkt geeft van dronkenschap en/of druggebruik;
- medicijnen gebruikt welke het reactievermogen kunnen beïnvloeden;
- schade veroorzaakt;
- naar oordeel van de examiner over te weinig beheersing van het vak beschikt;
- door te weinig beheersing van de middelen een gevaar voor anderen en zichzelf vormt;
- op onrechtmatige wijze deelneemt aan het examen;
- frauduleuze handelingen verricht tijdens het examen.

In genoemde gevallen wordt de kandidaat als niet geslaagd beschouwd. De kandidaat behoudt de mogelijkheid om zich aan te melden voor een nieuw examen. Bij geconstateerde afwijkingen maakt de toezichthouder een proces-verbaal aan de exameninstelling.

Indien de onregelmatigheid of onrechtmatigheid wordt ontdekt na afloop van het examen, kan de Exameninstelling de kandidaat de cijferlijst onthouden. Of hij kan bepalen dat de betrokken kandidaat de cijferlijst slechts kan worden uitgereikt na een hernieuwd examen in de door de voorzitter van het examen aan te wijzen onderdelen en op de door hem te bepalen wijze.

2.3.9 Cijferwaardering uitslagen

Indien aan een examenonderdeel een cijfer is toegekend op een schaal van 1 t/m 10, dan heeft dit cijfer de volgende betekenis:

1	zeer slecht	6	voldoende
2	slecht	7	ruim voldoende
3	gering	8	goed
4	onvoldoende	9	zeer goed
5	bijna voldoende	10	uitmuntend

Het examen bestaat uit een theorie-examen en een praktijkopdracht. Om gecertificeerd te kunnen worden, dient men voor de theorie- en de praktijktoets afzonderlijk een voldoende gehaald te hebben. Als bewijs daarvan wordt het persoonscertificaat verleend.

2.3.10 Bekendmaking resultaten

De uitslag van elke toets wordt zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 20 werkdagen na afname van de toets, schriftelijk aan de kandidaat bekend gemaakt.

2.3.11 Inzagerecht en bewaartermijn

De bewaartermijn van het examenwerk en de examenresultaten is minimaal conform de geldigheids-termijn van het certificaat. Tevens is de archiefwet van toepassing. De bewaartermijn gaat in op de dag van het bekend worden van de uitslag van een toets. Gedurende deze periode hebben belanghebbenden recht op inzage, na een schriftelijk aan de exameninstelling gericht verzoek. Inzage kan slechts plaatsvinden op de vestigingsplaats van de exameninstelling. De certificatie-instelling heeft inzage-recht in het register van examenresultaten.

2.3.12 Beheer Itembank

De exameninstelling dient de itembank in te richten volgens het certificatieschema en door de certificatie-instelling te laten goedkeuren. De itembank dient onder strikte geheimhouding door de exameninstelling geoperationaliseerd te worden. Wijzigingen van de itembank dienen ter fiattering aan de certificatie-instelling te worden voorgelegd.

2.3.13 Geheimhouding

Medewerkers van de exameninstelling dragen zorg voor de absolute geheimhouding van de examen-opgaven, voor zover deze opgaven geen onderdeel uitmaken van een publieke norm. Verificatie hiervan en van de implementatie dient te geschieden door de certificatie-instelling.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

3. CERTIFICATIEREGLEMENT

Certificering vindt plaats, als met goed gevolg een examen is afgelegd op basis van de vastgestelde eindtermen. De certificatie-instelling voert een periodiek toezicht uit op het voldoen aan de certificatiecriteria gedurende de certificatieperiode.

3.1 Doelstelling

Dit reglement omschrijft de algemene werkwijze bij certificatie, periodiek toezicht en hercertificatie van een machinist verticaal transport.

3.2 Algemene regels bij certificatie

3.2.1 Kwalificatie beoordelaars (auditoren) van de certificatie-instelling

De beoordelaar (auditor) van de certificatie-instelling wordt, naast de kwalificatiecriteria conform het kwaliteitssysteem van de certificatie-instelling, beoordeeld op de volgende kwalificatiecriteria:

- Op de hoogte zijn van de inhoud van het certificatieschema;
- Te werken volgens de beoordelingschecklisten van de certificatie-instelling;
- Vakinhoudelijke kennis van het werkveld van het certificatieschema.

3.2.2 Certificatie beslissing

De kandidaat wordt gecertificeerd indien hij zowel aan de slagingsnorm van het theorie-examen, als aan de slagingsnorm van de praktijktoets voldoet. De certificatiebeslissing wordt genomen door een functionaris van de certificatie-instelling die niet betrokken is geweest bij de beoordeling van de betreffende toets en daartoe is gekwalificeerd en aangesteld conform het kwaliteitssysteem van de certificatie-instelling.

3.2.3 Geldigheidsduur en hercertificatie

De geldigheidsduur van het certificaat is vijf (5) jaar. Hercertificatie kan geschieden door de certificatie-instelling, indien is vastgesteld dat is voldaan aan de condities vermeld in 3.2.4.

3.2.4 Conditie hercertificatie

Deze condities zijn:

1. Om voor hercertificatie in aanmerking te komen, moet de houder aantonen in die vijf (5) jaar tenminste twee jaar te hebben gewerkt op de machine waarvoor het certificaat geldig is. Van deze twee jaar moet tenminste een half jaar vallen in de laatste drie jaar van de periode van vijf jaar.
2. De praktijkervaring kan worden aangetoond door aantekening van de praktijkervaring van de houder op de betreffende machine in het zogenaamde TCVT Certificaat- en Praktijkregister (TCPR). Deze praktijkervaring moet minimaal elke drie maanden door de werkgever worden getoetst op waarheid en te worden geparafeerd.
3. Indien de houder niet kan aantonen over voldoende praktijkervaring te beschikken in de laatste vijf jaar, dan kan hij d.m.v. een praktijktoets aantonen nog steeds voldoende vakbekwaam te zijn. Een praktijktoets wordt afgenomen op basis van het vermelde in hoofdstuk 6. Praktijkexamen.

3.2.5 Opschorting en ongeldig verklaren

De certificatie-instelling kan sanctioneren middels opschorting en ongeldig verklaring van het certificaat.

Opschorting

Een verstrekt certificaat wordt opgeschort door de certificatie-instelling om de volgende redenen:

- a. Het niet of onvolledig opvolgen van een door de certificatie-instelling opgelegde maatregel ter verbetering, naar aanleiding van een door deze geconstateerde tekortkoming.
- b. Bij onjuist gebruik van het certificaat, zoals misleidende publicaties.
- c. Het niet of onvolledig informeren door de certificaathouder aan de certificatie-instelling over zaken die invloed hebben op het certificatieproces.
- d. Bij het in gebreke blijven door de certificaathouder m.b.t. de "Algemene Voorwaarden CI".

Bij hercertificatie controleert de certificatie-instelling het handhaven van de condities gedurende de certificatieperiode. Wanneer de certificatie-instelling besluit tot opschorting van een certificaat, zal de certi-

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

ficatie-instelling dit schriftelijk mededelen aan de certificaathouder, onder vermelding van de maatregelen die genomen dienen te worden tot opheffing van de opschorting. Het "Opschortingsdossier" ligt ter inzage voor de Stichting TCVT en de RvA bij de CI.

Ongeldig verklaring

Een verstrekt certificaat wordt ongeldig verklaard door de certificatie-instelling om de volgende redenen:

- A. Bij misbruik van een certificaat, zoals vervalsing.
- B. Bij ernstige tekortkomingen die door de certificaathouder niet binnen de door de certificatie-instelling gestelde termijn kunnen worden gecorrigeerd.
- C. Wanneer inadequate maatregelen ter verbetering zijn genomen door de certificaathouder van door de certificatie-instelling gevonden tekortkomingen.
- D. Fraude met of bij examens.

Het "Ongeldig verklaringdossier" ligt ter inzage bij de CI voor de Stichting TCVT, het Ministerie van SZW en de RvA.

3.3 Goedkeuring exameninstellingen

Exameninstellingen en de daaraan verbonden examencommissies dienen te worden goedgekeurd door de certificatie-instelling conform de in dit certificatieschema vermelde minimale eisen.

De certificatie-instelling zal deze goedkeuringen ter registratie melden aan de Stichting TCVT. Tevens dient de exameninstelling een samenwerkingsovereenkomst aan te gaan met de geaccrediteerde certificatie-instelling.

3.3.1 Kwaliteitshandboek

De Exameninstelling dient te beschikken over een kwaliteitshandboek dat onderdeel uitmaakt van het kwaliteitssysteem en dat gelijkwaardig is aan een systeem dat voldoet aan de normserie NEN-ISO 90XX.

3.3.2 Eisen te stellen aan de examencommissie

Samenstelling en expertise

De examencommissie is samengesteld uit minimaal 5 leden die gezamenlijk over de volgende expertises beschikken:

- Vakinhoudelijke expertise met betrekking tot de te examineren vakbekwaamheidsprofielen;
- Toetstechnische expertise met betrekking tot de toepasselijke toetsmethodieken;
- Certificatie-expertise (door een vertegenwoordiger van de certificatie-instelling).

Leden van de examencommissie worden geacht over voldoende expertise te beschikken. Dit is het geval wanneer zij minimaal twee jaar in het expertiseveld werkzaam zijn en dit aan de certificatie-instelling kunnen aantonen met een CV. Beoordeling van de samenstelling en expertise van de examencommissie en haar leden dient te worden uitgevoerd door de certificatie-instelling en procedureel te worden vastgelegd.

3.3.3 Eisen te stellen aan examenpersoneel

Voor het theorie-examen

De toezichthouder heeft geen specifieke kennis nodig van het vakgebied.

Correctoren van de theoretische examens dienen beoordeeld te worden op onderstaande kwalificatiecriteria:

- De Nederlandse taal machtig zijn.
- Vakinhoudelijk goed op de hoogte te zijn.
- Bereid zijn de beoordelingscriteria toe te passen.

Voor het praktijkexamen

De examinerator dient een door de exameninstelling aangewezen en door de certificatie-instelling geaccepteerde deskundige te zijn. Deze dient te beschikken over de bevoegdheid om in de examenlocatie opdrachten te geven, te beoordelen en verantwoording te dragen voor de veiligheid van de examenkandidaat. De examinerator moet op basis van ervaring kunnen beoordelen of het resultaat van de handelingen van een examenkandidaat correct is.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Beoordeling door certificatie-instelling

Een aspirant-examinator dient beoordeeld te worden op onderstaande kwalificatiecriteria:

- Minimaal twee jaar vakinhoudelijke ervaring hebben met het te examineren vakbekwaamheidsprofiel;
- Ervaring hebben als examinator van praktijkexamens;
- Sociaal vaardig zijn;
- Objectief zijn;
- Zelfstandig zijn;
- Bereid zijn om volgens opdracht te werken.

De exameninstelling dient deze beoordeling uit te voeren en procedureel vast te leggen. Dit wordt gecontroleerd door de certificerende instelling.

Elke (aspirant)examinator neemt deel aan de "instructie examinator" voor het examen van het desbetreffende vakbekwaamheidsprofiel. Dit kan zijn voor of na goedkeuring door de certificerende instelling, maar minimaal voorafgaand aan het eerste door hem/haar af te nemen examen.

Nadat de aspirant-examinator met betrekking tot bovenstaande kwalificatiecriteria positief is beoordeeld, dient deze minimaal twee examens onder leiding van een examinator bij te wonen. Vervolgens dient minimaal één examen onder leiding van de aspirant-examinator te worden afgenomen, waarbij een examinator de kwalificaties volgens eerder genoemde criteria van de aspirant-examinator beoordeelt. Van deze beoordeling dient verslag te worden gemaakt. Bij positieve beoordeling is de aspirant gekwalificeerd als examinator. De exameninstelling dient beoordeling uit te voeren en procedureel vast te leggen. Dit wordt gecontroleerd door de certificerende instelling. Iedere examinator dient op één van zijn/haar vijf eerste momenten van inzetten door de exameninstelling beoordeeld te worden en vervolgens minimaal eenmaal per drie jaar, zodat bijsturing kan plaatsvinden.

Onafhankelijkheid van de examinator

De examinator werkt in opdracht van de exameninstelling en mag geen loondienstovereenkomst hebben met de opdrachtgever van de kandidaat. Elke examinator tekent een verklaring waarin geheimhouding en onafhankelijkheid worden gegarandeerd. De examinator moet zich onafhankelijk verklaren van de kandidaat en de eventuele opleider/werkgever van de kandidaat.

Register van goedgekeurde examinatoren

De exameninstelling dient een register bij te houden van goedgekeurde examinatoren.

3.4 Geschillen

1. Een kandidaat heeft het recht om bij de certificerende instelling in beroep te gaan.
2. Op de beslissingen van de door de minister aangewezen instelling (bijv. afgifte, opschorting, intrekking of weigering van certificaten) zijn de bepalingen inzake bezwaar en beroep van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Voor de behandeling daarvan heeft de certificatie-instelling een procedure opgesteld (VT-0C2).
3. In alle andere gevallen dient de afhandeling te geschieden volgens het Reglement van Beroep van de certificatie-instelling.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

4. EIND- EN TOETSTERMEN THEORIE-EXAMEN

4.1 Eindtermen

Hieronder volgt de verdeling van de eindtermen van het theorie-examen Machinist Verreiker over de 60 vragen, waarvan 25 open en 35 meerkeuze. De kolommen feitelijke en begripsmatige kennis en reproductieve en productieve vaardigheden zijn niet aangegeven, omdat zij niet gebruikt zijn voor de verdeling van de vragen over de eindtermen.

	EINDTERMEN De beroepsbeoefenaar kan ...	In %
1	De voorbereidingen op de werkplek treffen vooraf aan het werken met een Verreiker.	16,5
2	Hijswerkzaamheden uitvoeren met een Verreiker.	35
3	Dagelijks onderhoud verrichten aan een Verreiker.	28
4	Zelfstandig een Verreiker verplaatsen.	2
5	Storingen herkennen aan Verreiker in relatie hiermee handelend optreden.	5
6	Veiligheidsmaatregelen hanteren bij het werken met en aan Verreiker.	8
7	De Verreiker na werkzaamheden volgens de bedrijfsvoorschriften achterlaten.	2
8	Milieuverantwoord werken met en aan de Verreiker.	3,5
	Totaal	100

4.2 Toetstermen

Het aantal vragen per eindterm dient te worden gehandhaafd en is aangegeven in procenten die later worden vertaald naar absolute vragen.

1. De beroepsbeoefenaar kan voorbereidingen op de werkplek treffen vooraf aan het werken met Verreiker. T= theorie)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
1.1. In een gegeven afbeelding de volgende hulp- en uitrustingsstukken van een Verreiker herkennen en benoemen en de functie hiervan omschrijven van: * hijsblok * lier * hulpgiek * penverbindingen * stempelplaten * stempelschotten		x			10
1.2 de benodigde draagkracht van de ondergrond bepalen.		X			10
1.3 de volgende gegevens uit een lastvluchttabel en een vluchthoogte-diagram van een Verreiker bepalen: * de vlucht * de vrije vlucht * de hijs hoogte * de toegestane werklast in relatie tot vlucht en/of hijs hoogte		X			20
1.4 de volgende aspecten noemen waarop hij let als hij een opstelplaats kiest: * de draagkracht van de ondergrond * het zicht op het werk * de aanwezigheid van kabels, leidingen en lijnen * de aanwezigheid van een spoorbaan * de aanwezigheid van een talud * de aanwezigheid van belemmerende omgevingsfactoren	X				10

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

1. De beroepsbeoefenaar kan voorbereidingen op de werkplek treffen vooraf aan het werken met een Verreiker. (T= theorie)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
1.5 beschrijven dat hij een Verreiker met integratie van gegevens in de machinehandleiding en het kraanboek veilig opstelt door: * deze op een stabiele ondergrond te plaatsen * deze uit te rusten met de juiste gieklengte t.o.v. de maatregelen t.o.v. de hijshoogte van de te hijsen last * deze juist te stempelen op de juiste stempelplaten * het eventueel uitvoeren van in het bijbehorende kraanboek en handleiding genoemde aanvullende opsteleisen		X			10
1.6 opnoemen dat een eenvoudig hijsplan de volgende gegevens bevat: * waar de Verreiker moet worden opgesteld * hoe de Verreiker moet worden gestempeld * de lengte van de giek waarmee moet worden gewerkt * of een hulpgiek nodig is en op welke positie de haak dan moet worden geplaatst * welk hijsgereedschap nodig is * de vlucht * de massa van de last * waar de last moet worden neergezet.	X				10
1.7 van de volgende materialen de dichtheid (s.m.) tot op 5 % nauwkeurig aangeven (info:polytechnisch zakboekje): * droog zand (1600kg/m3) * los vloei beton (2000kg/m3) * los constructiebeton (2400kg/m3) * gewapend beton (2500kg/m3) * vuren hout (580kg/m3) * Azobe (1100kg/m3) * gelegeerd staal (7800kg/m3) * kalkzandsteen (2000kg/m3) * water (1000kg/m3) en tevens aan de hand hiervan de massa van een last bepalen door: * berekening met de formule: inhoud x s.m. * schatten door ruimgenomen maten te vermenigvuldigen met de s.m. en naar boven af te ronden.			X		10
1.8 risico's en maatregelen aangeven ten aanzien van de vorm, constructie, samenstelling en bijzondere eigenschappen van lasten.		X			10
1.9 aandachtspunten noemen bij montage, demontage en transport van de hulpgiek of de lier.		X			10
Totaal					100

2. De beroepsbeoefenaar kan ... hijswerkzaamheden uitvoeren met een Verreiker. (T)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
2.1 twee typen en de bijbehorende toepassingsmogelijkheden noemen van de Verreiker, te weten: * roterend * star (niet roterend)	X				4,75
2.2 in een gegeven afbeelding aangeven hoe de Verreiker opgebouwd is uit de volgende hoofdonderdelen: * draaikrans c.q. zwenkmechanisme * bovenbouw / cabine * onderbouw / chassis * giek * rijwerk * stempelinrichting en stempelplaten		X			4,75

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

De beroepsbeoefenaar kan ... 2. hijswerkzaamheden uitvoeren met een Verreiker. (T)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
2.3 de functie beschrijven, en heeft elementaire kennis, van de volgende hoofdonderdelen van de Verreiker * draaikrans c.q. zwenkmechanisme * bovenbouw / cabine * onderbouw / chassis * giek * rijwerk * stempelinrichting en stempelplaten		X			4,75
2.4 de componenten voor de aandrijving van de Verreiker aangeven en beschrijven wat deze componenten betekenen in het totale proces van aandrijving. * dieselmotor * transmissie * differentieel * eindaandrijving * draaikrans * hydraulische pomp * hydraulische aandrijfmotor * hydraulische topcilinder * hydraulische telescopeercilinder * hydraulische hijstrommelmotor * hydraulische zwenkmotor		X			4,75
2.5 de functie beschrijven van beveiligingen op de Verreiker (o.a. lastmomentbeveiliging, hoogteaflslag, hijseindafslag).		X			4,75
2.6 de betekenis van de volgende begrippen omschrijven: * werklust * gebruiksfactor * breekkracht * stabiliteit * stempelbasis * kantellijn en kantelhoek * stabiliteitsmoment * kantelmoment * bodemdruk * draagkracht van de ondergrond * hijsgereedschap * hijsmiddelen * bedrijfslast * hijslast * vlucht * vrije vlucht		X			19
2.7 benoemen dat hij hijsgereedschap met integratie van handleidingen/documentatie moet controleren op de volgende aspecten: * minimaal veilige werklust * roestvorming, knikken en/of rafels aan staalkabelstroppen * vervorming en/of scheuring van stalen hijsgereedschap * scheuren en of rafels aan hijsbanden * volledige sluiting v/d veiligheidssluiting aan hijshaken * vervormde kettingschakels v. hijskettingen	X				9,50
2.8 beschrijven wat de functie is van de volgende hijsgereedschappen en hoe deze gebruikt dienen te worden: * pallettaak en c-haak * kettingwerk (w.o. meersprongen en sluitingen) * betonkubel * staalkabelstrop * hijsklem * hijsleutel * hijsband * vloerplatenklem * uithouder en evenaar		X			19

Document code W4-07	vervallen EVL versie d.d. 02-08-02	actuele versie d.d. 16-09-02	opstellen werkkamer vakbekwaamheid 01-10-02	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT 24-10-02	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT 07-11-02
------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	--	---	--

De beroepsbeoefenaar kan ...		Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
2.	hijswerkzaamheden uitvoeren met een Verreiker. (T)					
2.9	de volgende aspecten van veilig werken met en bij een Verreiker noemen: * zorgen voor zo goed mogelijk zicht op de last en op de werkzaamheden * de werking van het Verreiker controleren * het Verreiker regelmatig schoonmaken * zich goed op de werkplek oriënteren * gebruik maken van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen * geleide lijnen niet los over de grond laten slepen * de last niet onnodig hoog. (wind) * hand- en armseinen herkennen * juist communiceren met behulp van moderne telecommunicatieapparatuur.	X				9,50
2.10	de volgende veiligheidsvoorschriften noemen die gelden voor derden als zij werken in de omgeving van een Verreiker: * zich niet onder de last begeven * zich niet tussen de last en het obstakel begeven * zich goed zichtbaar opstellen voor de machinist * zich goed op de werkplek oriënteren * zich niet voor de bewegingsrichting v/d last bevinden * gebruik maken van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen * het zich niet onnodig binnen het draaibereik van de Verreiker begeven * geleide lijnen niet om de hand slaan * zich niet zonder toestemming van de machinist op de Verreiker begeven	X				9,50
2.11	de specifieke voorwaarden opnoemen, met integratie van een risico-inventarisatie, van het werk als hij met een Verreiker: * een last buiten het gezichtsveld plaatst * een zware en grote last plaatst * een last zeer nauwkeurig plaatst * hijswerkzaamheden verricht nabij spoor en/of hoogspanningsleidingen. * hijswerkzaamheden verricht nabij een talud * containers hijst * op een werk staat met meerdere Verreikers of kranen.	X				9,50
Totaal						100

De beroepsbeoefenaar kan ...		Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
3.	dagelijks onderhoud verrichten aan de Verreiker. (T)					
3.1	de werking beschrijven en heeft elementaire kennis van de volgende hoofdonderdelen en systemen van de Verreiker * bedieningswagen en chassis * zwenkmechanisme * giek * stempelhouders en stempels * assen en wielen		X			17,5
3.2	het algemene basisprincipe beschrijven van de volgende systemen van de Verreiker: * dieselmotor en/of elektromotor * mechanisch aandrijfsysteem * hydraulisch systeem * pneumatisch systeem * elektrisch systeem.		X			12

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrchtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

De beroepsbeoefenaar kan ...		Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
3.	dagelijks onderhoud verrichten aan Verreiker. (T)					
3.3	de algemene aandachtspunten beschrijven van de volgende onderdelen van Verreiker: * lagers * aandrijfriemen en -kettingen * tandwieloverbrengingen * koppelingen * versnellingsbakken * cardanassen en differentieels * eindaandrijvingen * remmen * banden en velgen * PTO * telescoopsystemen giek * stempelinrichting * hulpgiek		X			17,5
3.4	werkbouwtechnische tekeningen van machineonderdelen lezen en interpreteren uit machinehandboeken, machine-instructieboeken en machineonderdelenboeken zodanig dat hij de volgende hoofdonderdelen en systemen van de Verreiker herkent en benoemt: * bedieningswagen en chassis * zwenkmechanisme * giek * stempelhouders en stempels * assen en wielen					17,5
3.5	aangeven wat en wanneer (dagelijks, periodiek naar uren volgens fabrikantenvoorschriften) de onderhoudsmaatregelen zijn die aan de Verreiker dienen te worden uitgevoerd: * opstappen en handgrepen schoon en vast. * cabinevloer schoon en vrijhouden van spullen en schoonmaken. * cabineramen en spiegels zodanig vrijmaken dat vrij- en onbelemmerd uitzicht mogelijk is naar alle richtingen. * Filters schoonmaken of vervangen * preventief onderhoud hydraulisch systeem * controle/aanvullen/verversen vloeistofpeilen * doorsmeren smeerpunten en vlakken (giek) * schoonmaken van vitale onderdelen (slangen, koppelingen, etc).	X				17,5
3.6	de betekenis verklaren van de geldende keuringsregeling van Verreikers en de bijbehorende voorwaarden.		X			12
3.7	de werking beschrijven van stabilisatoren.		X			5,5
Totaal						100

De beroepsbeoefenaar kan ...		Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
4.	dagelijks onderhoud verrichten aan Verreiker. (T)					
4.1	de volgende eisen opnoemen waaraan de Verreiker moet voldoen voor het transport over de openbare weg: * afmetingen van de last en de totale Verreiker * massa van de last en de totale Verreiker * toegestane asdruk * aanwezige ontheffingen * tijds-, weer- en omgevingsfactoren. en welke maatregelen in het kader van de veiligheid dienen te worden getroffen, te weten; * 25 km bord * zwaailicht of andere verlichting * langzaam verkeersdriehoek	X				100
Totaal						100

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

De beroepsbeoefenaar kan ...		Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
5.	storingen herkennen aan Verreiker en in relatie hiermee handelend optreden. (T)					
5.1	beschrijven dat hij een storingsdiagnose aan een Verreiker moet stellen door aan de hand van informatie en vergelijkingen in de machinehandleiding ontoelaatbare slijtage signaleert en stapsgewijs de falende dan wel de volgende systemen auditief en of visueel te testen: * mechanisch aandrijfsysteem * hydraulisch aandrijfsysteem * elektrisch systeem * elektronisch systeem. * beveiligingsysteem (waaronder LMB)		X			34
5.2	aangeven dat bij storingen aan een Verreiker op basis van het gestelde in de machinehandleiding een drietal vervolgacties kunnen voorkomen: * werkzaamheden stoppen * zelfstandig repareren van de storing * inschakelen technische dienst	X				33
5.3	aangeven dat storingen eenduidig en helder aan een monteur of technische dienst worden gemeld door aan te geven: * wat de uitval van/in het systeem is * wat visueel waarneembaar is aan de kraanconstructieonderdelen * of en waar lekkages waarneembaar zijn * welke acties/reparaties reeds zijn opgenomen	X				33
Totaal						100

De beroepsbeoefenaar kan ...		Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
6.	veiligheidsmaatregelen hanteren bij het werken met en aan de Verreiker(T)					
6.1	noemen dat de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen gekozen moeten worden op basis van de volgende overwegingen: * zijn de werkzaamheden gehoorbelastend * zijn de werkzaamheden huidbelastend * zijn de werkzaamheden bedreigend voor ogen/zicht * is er kans op stoten van hoofd, lijf of ledematen * kunnen voeten bekneld raken of kunnen er voorwerpen op vallen.	X				20
6.2	noemen dat de beveiligingen op een Verreiker dienen om: * overbelasting te voorkomen * schade (kosten) te voorkomen * onveilige situaties te voorkomen.	X				20
6.3	de veiligheidsvoorschriften met integratie van wetgeving en de machinehandleiding noemen die gelden voor het werken met een Verreiker, te weten: * zwenk de last niet over personen of bouwketen, verblijven of voertuigen waarin zich personen bevinden * laat nooit iemand meereizen met de last of aan de haak * blijf tijdens bediening correct voor de instrumenten zitten * verlaat de cabine niet terwijl de motor loopt of als er een last in de Verreiker hangt * geen onbevoegde mensen binnen de draaicirkel van de Verreiker. * niet meer dan één last tegelijk hijsen * bij een windgevoelige last een leidraad gebruiken * voer zwenkbewegingen bij het werken met een hulpgiek extra soepel uit/ vermijdt schokken	X				20

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

6. De beroepsbeoefenaar kan ... veiligheidsmaatregelen hanteren bij het werken met en aan de Verreiker(T)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
6.4 de wettelijke verplichtingen noemen met betrekking tot het bedienen en keuren van het Verreiker, hijsblok en hijskabel en het daarbij behorende hijsgereedschap en de doelstelling beschrijven van deze wettelijke verplichtingen, te weten: <ul style="list-style-type: none"> * het hijsgereedschap moet qua bediening en gebruik voldoen aan wat is gesteld in de Arbo-wet om op deze wijze de veiligheid en de gezondheid van de gebruikers niet of zo weinig mogelijk te belasten * het hijsgereedschap dient te zijn voorzien van merktekens met de toegestane werklust, zodat vast te stellen is wat de veilig te hijsen werklust is * bij het werken op of nabij de openbare weg dient het weggedeelte waarover gezwenkt moet worden afgesloten te zijn zodat niet met de last over voertuigen met daarin personen te hoeven zwenken * bij het gebruik van werkbakken dient beleidsregel 7.22 in acht genomen te worden * na 01-01-1995 dienen kranen voorzien te zijn van een CE-markering plus EG-verklaring van overeenstemming en dienen onderzocht en beproefd te worden overeenkomstig het Arbobesluit art. 7.19. * verplichte keuring direct na elke ingrijpende wijziging aan de constructie, zodat wederom vastgesteld is dat de Verreiker veilig kan werken en kan worden bediend * geldige certificatie en deskundigheid van machinist volgens TCVT norm 	X				20
6.5 de wettelijke verplichtingen noemen met betrekking tot het rijden met lasten: <ul style="list-style-type: none"> * draai bij het rijdend verplaatsen van de last de giek evenwijdig aan de rijrichting * houd bij het rijdend verplaatsen van de last de giek zo kort mogelijk * rijd bij het rijdend verplaatsen van de last niet sneller dan toelaatbaar in de machinehandleiding (incl. tabellen) en wetgeving * houd de last bij het rijdend verplaatsen zo laag mogelijk bij de grond. * kruislings borgen van de last aan de voorzijde van de verreiker * draaikransen geborgd 	X				20
totaal					100

7. De beroepsbeoefenaar kan ... de Verreiker na hijswerkzaamheden volgens de bedrijfsvoorschriften achterlaten.(T)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
7.1 aangeven dat een Verreiker veilig en onbeheerd achter kan blijven, als voldaan is aan de volgende aspecten: <ul style="list-style-type: none"> * materiaal in transportpositie of giek ingeschoven bij latere voortzetting van de werkzaamheden * gebruikt hijsgereedschap veilig opbergen * hijschaak/-blok optrekken/opbergen * motor afzetten en cabine afsluiten * verreiker markeren 		X			100
totaal					100

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

De beroepsbeoefenaar kan ...		Feitelijke kennis	Begripsm . kennis	Reprod. vaardigh.	Product. vaardigh.	%
8.	milieuverantwoord werken met en aan de Verreiker. (T)					
8.1	De volgende milieu- en veiligheidsvoorschriften noemen die hij toepast bij opslag, overslag en gebruik van milieubelastende stoffen: * gebruik van absorptiematten en of een vultrechter bij het vullen van brandstoftanks en oliereservoirs * gescheiden opslag van milieubelastende materialen in de daarvoor ingerichte en goedgekeurde containers /ruimten * beperking van verspreiding in de bodem bij het morsen van milieubelastende stoffen * afvoer van verontreinigde grond/absorptiekorrels/lappen naar daarvoor ingerichte (gemeentelijke) instellingen * door lezing op containers/tanks/waarschuwingskaarten en/of op reservoirs aangebrachte tekst of symbolen bepalen welke persoonlijke beschermingsmiddelen vereist zijn * kiezen/dragen van de per (vloei-)stof voorgeschreven adem, ogen en of huidbeschermende persoonlijke beschermingsmiddelen. * zorgdragen voor een vonk- en vuurvrije omgeving en gebruik van ontvlambare stoffen * zorgdragen dat er geen onbeschermd omstanders en of voorbijgangers zijn bij de overslag van milieubelastende stoffen die een schadelijk effect op mensen kunnen hebben	X				50
8.2	Aangeven dat milieuverantwoord werken van belang is voor het behoud van het milieu.	X				50
Totaal						100

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

5. UITVOERING VAN HET THEORIE EXAMEN

5.1 Algemene regels bij uitvoering van het theorie examen

5.1.1 Examenlocatie

Het theorie-examen wordt afgenomen in de Nederlandse taal op een locatie die voldoet aan de volgende eisen:

- op de locatie dient een ruimte voor de opvang van de kandidaten beschikbaar te zijn;
- er dienen nabij de examenlocatie sanitaire voorzieningen beschikbaar te zijn;
- nabij de locatie dient voor de toezichthouder een telefoon (bij voorkeur voorzien van een rechtstreekse buitenlijn) beschikbaar te zijn;
- de lichtcapaciteit van de examenlocatie dient voldoende te zijn;
- elke examenlocatie dient in examenopstelling ingericht te zijn, waarbij een minimale tussenruimte van 0,75 m in acht genomen moet worden tussen de tafels onderling;
- voor elke kandidaat dient aanwezig te zijn een tafel (minimaal 0,50x 0,70 m) met daarop het kandidaatsnummer en een stoel;
- voor de toezichthouder dient een bij voorkeur grotere tafel en stoel aanwezig te zijn;
- in de directe omgeving van elke examenlocatie mogen geen storende invloeden (geluidsoverlast) optreden;
- de ruimte dient voldoende geventileerd en verwarmd te zijn.

Het praktijkexamen wordt afgenomen op een vooraf door de exameninstelling goedgekeurde locatie die voldoet aan de eisen vermeld in par. 7.2 van het certificatieschema.

5.1.2 Examenmiddelen

Examenmiddelen dienen te voldoen aan de eisen zoals vermeld in par. 5.1.1 (het theorie-examen).

5.1.3 Wijze en duur van het examen

De examenopdrachten dienen binnen 150 minuten te worden uitgevoerd.

Per opgave dient een aantal aspecten te worden beoordeeld, per aspect dient te worden aangegeven hoeveel punten daarbij door de kandidaat kunnen worden behaald.

Het eindcijfer van het theorie examen wordt bepaald door het maximaal aantal te behalen punten te delen door het totaal behaalde aantal punten en vervolgens de uitkomst van deze breuk met het getal 10 te vermenigvuldigen, afgerond op één decimaal.

Een kandidaat is geslaagd voor het theorie examen "Machinist Verreiker", indien minimaal het eindcijfer 5.50 is behaald.

5.1.4 Orde tijdens het examen

De kandidaat dient zich gedurende zijn/haar verblijf op de examenlocatie te houden aan de instructies van de toezichthouder dan wel examinator, voor, tijdens en na het examen.

5.1.5 Inname examenwerkstukken

De toezichthouder neemt alle examenwerkstukken in en zorgt voor een eenduidige identificatie conform de in het kwaliteitssysteem van de betreffende certificatie-instelling vastgelegde werkwijze.

5.1.6 Regeling bij afwezigheid

Indien een kandidaat wegens bijzondere omstandigheden niet aanwezig heeft kunnen zijn bij een examen, kan de kandidaat zich opnieuw aanmelden zonder examengeld te betalen. Onder bijzondere omstandigheden worden verstaan:

- ziekte;
- overlijden familielid tot in de tweede graad;
- andere door de exameninstelling te bepalen omstandigheden.

De kandidaat dient schriftelijk een beroep te doen op deze regeling bij de exameninstelling onder verwijzing naar de meegeleverde bewijsstukken.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

5.1.7 Regeling aangepast examen

Ten aanzien van specifieke doelgroepen en gehandicapten kan worden toegestaan dat een toets in afwijkende vorm wordt afgenomen. De noodzaak tot afwijking dient door de kandidaat te worden aangetoond. De afwijkende vorm moet voldoen aan de toetstechnische eisen zoals validiteit en betrouwbaarheid. Het niveau en de doelstelling van de afwijkende toetsvorm mogen niet anders zijn dan de beoogde doelstelling en het niveau van de oorspronkelijke toets. Dit ter beoordeling van de certificatie-instelling.

5.1.8 Gedragsregels voor kandidaten

In de hiernavolgende gevallen is de exameninstelling gerechtigd een kandidaat de deelneming of de verdere deelneming aan het examen te ontzeggen, indien de kandidaat ter beoordeling van de toezichthouder:

- geen complete uitrusting heeft (persoonlijke beschermingsmiddelen);
- aanstootgevend gedrag vertoont;
- blijkt geeft van dronkenschap en/of druggebruik;
- schade veroorzaakt;
- naar oordeel van de examinerator over te weinig beheersing van het vak beschikt;
- door te weinig beheersing van de middelen een gevaar voor anderen en zichzelf vormt;
- op onrechtmatige wijze deelneemt aan het examen;
- frauduleuze handelingen verricht tijdens het examen.

De kandidaat wordt als niet geslaagd beschouwd. De kandidaat behoudt de mogelijkheid om zich aan te melden voor een nieuw examen. Bij geconstateerde afwijkingen maakt de toezichthouder een proces-verbaal aan de exameninstelling.

Indien de onregelmatigheid of onrechtmatigheid wordt ontdekt na afloop van het examen, kan de Exameninstelling de kandidaat de cijferlijst onthouden of kan hij bepalen dat de betrokken kandidaat de cijferlijst slechts kan worden uitgereikt na een hernieuwd examen in de door de voorzitter van het examen aan te wijzen onderdelen en op de door hem te bepalen wijze.

5.1.9 Cijferwaardering uitslagen

Indien aan een examenonderdeel een cijfer is toegekend op een schaal van 1 t/m 10, dan heeft dit cijfer de volgende betekenis:

1	zeer slecht	6	voldoende
2	slecht	7	ruim voldoende
3	gering	8	goed
4	onvoldoende	9	zeer goed
5	bijna voldoende	10	uitmuntend

Het examen bestaat uit een theorie-examen en een praktijkopdracht. Om gecertificeerd te kunnen worden dient men voor de theorie- en de praktijktoets afzonderlijk een voldoende gehaald te hebben. Als bewijs daarvan wordt het persoonspersoonscertificaat verleend zonder vermelding van het cijfer. Tevens wordt de kandidaat een cijferlijst verstrekt en een bijbehorend carnet.

5.1.10 Bekendmaking resultaten

De uitslag van elke toets wordt zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 20 dagen na afname van de toets, schriftelijk aan de kandidaat bekend gemaakt.

5.1.11 Inzagerecht en bewaartermijn

De bewaartermijn van het examenwerk en examenresultaten is minimaal conform de geldigheidstermijn van het persoonscertificaat. Tevens is de archiefwet van toepassing. De bewaartermijn gaat in op de dag van het bekend worden van de uitslag van een toets. Gedurende deze periode hebben belanghebbenden recht op inzage, na een schriftelijk aan de exameninstelling gericht verzoek. Inzage kan slechts op de vestigingsplaats van de exameninstelling. De certificatie-instelling heeft inzagerecht in het register van examenresultaten.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

5.1.12 Eindbeslissingen examen en herexamineren theorie.

Na afloop van het totale examen ontvangt de kandidaat een voorlopig uitslagformulier, waarop het resultaat van het praktijkexamen staat vermeld.

Uiterlijk 20 dagen hierna ontvangt de kandidaat schriftelijk de definitieve einduitslag en indien de kandidaat is geslaagd, het persoonscertificaat en carnet.

De kandidaat wordt gecertificeerd indien hij/zij voldoet aan zowel de slagingsnorm van het theorie-examen, als aan de slagingsnorm van de praktijktoets.

Certificering vindt plaats als met goed gevolg een examen is afgelegd op basis van de vastgestelde eindtermen. De C.I. voert een periodiek toezicht uit op het voldoen aan de criteria, voor zover dit de toetstechnische expertise met betrekking tot het examen betreft.

Bij herexamineren gelden de algemene regels betreffende de examenorganisatie, afname en de uitslag.

Een kandidaat kan uiterlijk 3 maanden na het behalen van een voldoende resultaat voor zijn praktijk-, c.q. theorietoets herexamen doen voor het nog als onvoldoende gekwalificeerde examengedeelte theorie, c.q. praktijk. In dit geval kan de kandidaat maximaal twee maal herexamen aanvragen. Hierna zal het totale examen gevolgd dienen te worden.

Indien een kandidaat een onvoldoende resultaat behaalt voor het theoriegedeelte en een onvoldoende resultaat voor zijn/haar praktijktoets, dient het gehele (her)examen te worden volbracht.

Er is geen maximum verbonden aan het aantal gecombineerde praktijk- en theorie-examens.

5.1.13 Beheer Itembank

De exameninstelling dient de itembank in te richten volgens het certificatieschema en door de certificatie-instelling te laten goedkeuren. De itembank dient onder strikte geheimhouding door de exameninstelling geoperationaliseerd te worden. Wijzigingen van de itembank dienen ter fiattering aan de certificatie-instelling te worden voorgelegd. De certificatie-instelling werkt de regeling uit in een "regeling totstandkoming en uitvoering examens Machinist Verreiker".

5.1.14 Geheimhouding

Medewerkers van de exameninstelling dragen zorg voor de absolute geheimhouding van de examenopgaven, voor zover deze opgaven geen onderdeel uitmaken van een publieke norm.

Verificatie hiervan en van de implementatie dient te geschieden door de certificatie-instelling.

5.1.15 Personele inzet examencommissie

De eisen welke aan de examinatoren, voorzitters en toezichthouders worden gesteld, worden aangegeven in het certificatiereglement (Hfst. 3.)

5.1.16 Cesuur

De cesuur wordt verder uitgewerkt in 5.2.

5.2 Cesuur

5.2.1 Algemeen

Het theorie-examen is opgebouwd uit een destillatie van de eind- en toetstermen.

De meerkeuzevragen (vier afleiders bevattend) en de open vragen zijn gebaseerd op basis van de theorie-eindtermen en daarvan afgeleide toetstermen, zoals omschreven in 4.1 en 4.2.

5.2.2 Aantal vragen

Het theorie examen bestaat uit totaal 60 vragen, waarvan 35 meerkeuzevragen en 25 open vragen. De verdeling van de open en meerkeuzevragen over het theorie-examen, inhoudelijk de eind- en toetstermen, wordt aangegeven. Het gaat om de vorm, de kwaliteit van de vraag en een evenwichtige verdeling van de vragen over de eindtermen, wat de validiteit en betrouwbaarheid van een examen bepaalt. De verdeling van de vragen is vastgelegd in 4.1 en 4.2 en dus gegarandeerd per examen. Niet alle toetstermen behoeven bij het theorie-examen afgedekt worden. Er wordt voldaan aan de landelijke norm die hiervoor gehanteerd wordt, waarbij 75 % van de eindtermen gedekt moeten zijn.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

5.2.3 Tijdsduur

Het theorie-examen dient binnen 150 minuten te worden uitgewerkt.

5.2.4 De Boordeling.

Beoordeling

Op basis van het antwoordmodel, waarin per vraag zowel voor de open- als de meerkeuze vragen het juiste antwoord is gegeven, worden de uitwerkingen beoordeeld door de door de certificerende instelling goedgekeurde correctoren.

De opgaven in de theorie-examens, het antwoordmodel en de wijze van corrigeren zijn door de exameninstelling nader uitgewerkt en gevalideerd door het College van Deskundigen en hierna vastgelegd door de certificerende instelling in een handleiding "Correctie Theorie examen".

Indien bij de eerste correctie het cijfer tussen 5,0 en 5,5 is gelegen, zal een tweede correctie worden uitgevoerd, waarna het eindcijfer het gemiddelde van de correcties betreft.

Volgens het schema in 5.2.5 wordt zowel een cijfer bepaald van het deel met meerkeuzevragen, als van het deel met open vragen.

Correctoren worden beoordeeld op de criteria:

- De Nederlandse taal machtig zijn.
- Vakinhoudelijk goed op de hoogte zijn
- Bereid zijn de vastgelegde beoordelingscriteria toe te passen.

5.2.5 Cijferbepaling.

cijfer X	aantal goed beantwoorde meerkeuze vragen	cijfer Y	aantal goed beantwoorde open vragen
1,0	0	1,0	0
1,0	1	1,0	1
1,0	2	1,2	2
1,0	3	1,4	3
1,0	4	1,8	4
1,0	5	2,2	5
1,0	6	2,6	6
1,0	7	3,0	7
1,0	8	3,4	8
1,3	9	3,8	9
1,6	10	4,2	10
2,0	11	4,6	11
2,3	12	5,0	12
2,7	13	5,4	13
3,0	14	5,5	14
3,4	15	5,9	15
3,7	16	6,3	16
4,0	17	6,7	17
4,4	18	7,1	18
4,7	19	7,5	19
5,1	20	7,9	20
5,4	21	8,3	21
5,5	22	8,7	22
5,8	23	9,1	23
5,9	24	9,5	24
6,5	25	10	25
6,9	26		
7,2	27		
7,6	28		
7,9	29		
8,3	30		
8,6	31		
9,0	32		
9,3	33		
9,7	34		
10	35		

Een open vraag kan een heel of een half punt waardering krijgen. * Hierbij wordt verwezen naar de "Handleiding corrigeren"

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Voor de cijferbepaling geldt:

Het cijfer afgerond op één decimaal van het theorie-examen wordt als volgt bepaald:

$$\text{cijfer theorie} = \frac{1 \cdot X + 2 \cdot Y}{3}$$

5.2.6 Resultaat theorie-examen

De kandidaat is geslaagd voor het theorie-examen, indien het eindcijfer groter of gelijk is aan 5,50. Indien de kandidaat in afwachting is van het praktijkresultaat, betreft hier een geldigheid van het theorie-resultaat van 3 maanden. Indien een met redenen omkleed verzoek wordt gedaan aan de exameninstelling, kan de examenontwikkelaar besluiten deze termijn te verlengen. Na bekend worden van het praktijkresultaat zal het met een voldoende gewaardeerde theoriecijfer worden toegevoegd en de individuele eindcijfers worden bepaald.

5.2.7 Certificatiebeslissing

De kandidaat wordt gecertificeerd indien hij/zij voldoet aan zowel de slagingsnorm van het theorie-examen, als aan de slagingsnorm van de praktijktoets.

5.3 Correctieformulier theorie machinist verreiker

Specialisatie : VKR (* doorhalen wat niet van toepassing is)

Kandidaat: Datum: Corrector:

Formule toetscijfer totaal:

Het toetscijfer afgerond op één decimaal van het theorie-examen wordt als volgt bepaald:

$$\text{Cijfer} = \frac{(1 \cdot X) + (2 \cdot Y)}{3} = \frac{\quad}{3} + \frac{\quad}{3}$$

Resultaat theorie-examen

De kandidaat is geslaagd voor het theorie-examen, indien het eindresultaat groter of gelijk is aan 55%, wat het cijfer 5,50 vertegenwoordigt.

Voor akkoord,

De corrector

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

6. EIND- EN TOETSTERMEN PRAKTIJKEXAMEN

6.1 Eindtermen en activiteiten

6.1.1 Inleiding

Dit praktijkexamen is vormgegeven als een volledige werkdag. Dit houdt in dat de dagelijkse controles en onderhoudswerkzaamheden ook tot de competenties behoren. De examinator bepaalt wat de opdracht ter controle is.

6.1.2 Activiteiten

Dit examen bestaat uit de volgende 9 activiteiten:

- Activiteit 1: Kennismaking (kandidaat en examinator).
- Activiteit 2: Doornemen opdracht (kandidaat en examinator).
- Activiteit 3: Aanvangscontrole (visueel) en onderhoud van de machine, controle uitrustingsstukken en hijsgereedschappen (kandidaat en examinator).
- Activiteit 4: Praktijkopdracht rijden met de last.
- Activiteit 5: Opstellen en modificeren van de Verreiker (voor hijsfunctie).
- Activiteit 6: Praktijkopdracht last verticaal plaatsen, c.q. last zijwaarts kantelen, verplaatsen en in aanvangsstand terugbrengen als machinist.
- Activiteit 7: Praktijkopdracht last verticaal plaatsen, c.q. last zijwaarts kantelen, verplaatsen en in aanvangsstand terugbrengen als aanpikker.
- Activiteit 8: Inpakken machine.
- Activiteit 9: Achterlaten machine en werkerterrein opruimen.

6.1.3 Eindtermen

Hierna volgt de verdeling van de eindtermen over de activiteiten van de praktijkexamens "Machinist Verreiker". Doordat eindtermen onderverdeeld zijn in toetstermen is een eindterm vaak over meerdere activiteiten verdeeld. Daardoor is een eindterm meestal niet door 1 activiteit afgedekt.

EINDTERMEN De beroepsbeoefenaar kan ...		activiteit (zie boven)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	De voorbereidingen treffen op de werkplek vooraf aan het werken met de Verreiker.		X	X	X		X		X		
2.	Werkzaamheden uitvoeren met een Verreiker.						X	X	X	X	
3.	Hijsgereedschappen bevestigen aan de Verreiker.				X	X			X		
4.	Dagelijkse controle en onderhoud verrichten aan de Verreiker.		X	X							
5.	Zelfstandig de Verreiker verplaatsen.						X				X
6.	Storingen herkennen aan de Verreiker en in relatie hiermee handelend optreden.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.	Veiligheidsmaatregelen hanteren bij het werken met en aan Verreikers.		X	X	X			X	X	X	X
8.	De Verreiker na de werkzaamheden volgens de bedrijfsvoorschriften achterlaten.		X	X							X
9.	Milieuverantwoord werken met en aan de Verreiker.		X	X							X

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

6.2 Toetstermen praktijk

1. De beroepsbeoefenaar kan ... de voorbereidingen treffen op de werkplek vooraf aan het werken met de Verreiker. (P= praktijk)	Feitelijke kennis	Begripsm. Kennis	Reproduct vaardigh.	Product. vaardigh.
1.1 de gegevens van een hijsplan lezen, gelet op: * plaats en afmetingen van de hijslocatie(s) * plaats en afmetingen van obstakels * afmetingen, vorm, massa en zwaartepunt van de last * soort, afmetingen, vorm en massa van het hijsgereedschap			X	
1.2 het werkterrein afzetten			X	
1.3 overleggen met de uitvoerder over de werkzaamheden, onder andere over: * de aard van de te hijsen stoffen (risico van gevaarlijke stoffen) * de ligging van ondergrondse kabels en leidingen				X
1.4 de terreinomstandigheden vaststellen: * de ligging van bovengrondse leidingen * de plaats en afmetingen van obstakels * de aanwezigheid van mensen en verkeer op het werkterrein			X	
1.5 de afmetingen, vorm, massa en zwaartepunt van de last bepalen.			X	
1.6 de volgende hulp- en uitrustingsstukken aanbrengen aan de Verreiker: * kraanblok * hoofd en hulpgiekdelen * lier * penverbindingen * stempelplaten * stempelschotten (aanvullende kraanschotten)			X	
1.7 de volgende gegevens uit een lastvluchttabel en een vluchthijs-hoogtediagram van een Verreiker bepalen: * de vlucht * de vrije vlucht * de hijshoogte * de toegestane werklust in relatie tot vlucht en/of hoogte			X	
1.8 de Verreiker veilig en volgens de bedrijfsvoorschriften opstellen met integratie van omgevingsfactoren				X
1.9 de massa, vorm, eigenschappen en afmetingen van het hijsgereedschap vaststellen			X	
1.10 de wijze van uitvoering van het werk vaststellen				X

Document code W4-07	vervallen EVL versie d.d. 02-08-02	actuele versie d.d. 16-09-02	opstellen werkkamer vakbekwaamheid 01-10-02	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT 24-10-02	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT 07-11-02
------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	--	---	--

2. De beroepsbeoefenaar kan ... hijswerkzaamheden uitvoeren met een Verreiker. (P)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reproduct. vaardigh.	Product. Vaardigh.
2.1 de volgende hijswerkzaamheden met de Verreiker uitvoeren: * een last hijsen * een last zwenken * een last vieren * een last op een overzichtelijke plaats plaatsen			X	
2.2 wettelijk voorgeschreven hand- en armseinen geven en aan ontvangen hand- en armseinen het juiste gevolg geven volgens de arboregeling			X	
2.3 ten bate van uit te voeren hijswerk correct communiceren met behulp van portofoons en/ of andere communicatiemiddelen, te weten: * naam van de aan te spreken persoon noemen * rustig en goed gearticuleerd spreken * opdrachten herhalen * een herhaalde opdracht correct verklaren * gesprek beëindigen met "sluiten"			X	
2.4 op basis van de vorm, de massa en het materiaal en eigenschappen van de te hijsen last de benodigde hijsgereedschappen kiezen			X	
2.5 het hijsgereedschap controleren op: * de weergave van de toegestane werklast op het hijsgereedschap * visuele beschadigingen van mantel of materiaal			X	
2.6 in de lastvluchttabel controleren of de Verreiker de werkzaamheden kan uitvoeren.			X	
2.7 met de Verreiker een last optoppen en aftoppen			X	
2.8 met de Verreiker een last exact in en/of op een doel plaatsen			X	
2.9 met de Verreiker een last tussen obstakels door manoeuvreren			X	
2.10 met een Verreiker een slinger dwars op de giek opheffen				X
2.11 met een Verreiker een last op minimale hoogte hijsen en vervolgens rijdend verplaatsen waarna de last op een aangegeven plaats wordt afgezet.				X

3. De beroepsbeoefenaar kan ... hijsgereedschappen bevestigen aan een Verreiker. (P)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reproduct. vaardigh.	Product. vaardigh.
3.1 de volgende hijsgereedschappen aan de hijshaak bevestigen en met behulp daarvan een last aanslaan: * pallethaak * kettingwerk (w.o. ,meersprongen en sluitingen) * betonkubel * c-haak * staakabelstrop * hijsklem * hijsleutel * hijsband * vloerplatenklem * uithouder * evenaar			X	

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrchtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

4. De beroepsbeoefenaar kan ... dagelijks controle en onderhoud verrichten aan een Verreiker. (P)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reproduct. vaardigh.	Product. Vaardigh.
4.1 m.b.v. de plaatsaanduiding in de bij de Verreiker geleverde handleiding aan de Verreiker 'dagelijks onderhoud' uitvoeren, nl.: * doorsmeren smeerpunten * oliën oliepunten * schoonmaken en houden * controle en bijvulling (hulp-) motorvloeï – en brandstoffen			X	
4.2 de werking v/d volgende systemen v/d Verreiker controleren: * elektrische systemen * mechanisch (aandrijf-)systeem (incl. dieselmotor) qua werking * hydraulisch systeem t.a.v. lekkage en vermogen * elektrisch systeem qua werking * lierwerk en giekdelen * elektronisch systeem qua werking (reset + test LMB) * hijsinstallatie t.a.v. van een soepele werking en bedrijfsvoering			X	

5. De beroepsbeoefenaar kan ... zelfstandig de Verreiker verplaatsen. (P)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reproduct. vaardigh.	Product. vaardigh.
5.1 de Verreiker transportgereed maken.			X	
5.2 de Verreiker zelfstandig, al dan niet met last, verplaatsen op de bouwplaats met de giek.			X	

6. De beroepsbeoefenaar kan ... storingen herkennen aan de Verreiker en in relatie hiermee handelend optreden. (P)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reproduct. vaardigh.	Product. vaardigh.
6.1 aan de hand van de machinehandleiding een storingsdiagnose op de volgende hoofdonderdelen stellen op basis van visuele en auditieve controle aan de volgende systemen van een Verreikers: * mechanisch aandrijfsysteem incl. dieselmotor (in takt en volledigheid) * hydraulisch aandrijfsysteem (lekkages van slangen/ koppelingen /pakkingen) * elektrisch systeem ten aanzien van werking * elektronisch systeem (werking -testprogramma)			X	
6.2 de volgende (kleine) storingen aan de Verreiker zelf oplossen aan de hand van de machinehandleiding: * vervangen versleten / af te keuren hijskabels * aanvullen vloeistofpeilen * gangbaar maken kleine scharnierpunten * verlichtinguitval * stroomspanningsuitval (kabel/zekeringen) * losgetrilde bout-/ schroef-/ klemverbindingen vastzetten * aanspannen van ontspan- en spaninrichtingen				X
6.3 storingen zodanig aan een monteur of de technische dienst doorgeven dat deze een eenduidig en helder beeld van de storing krijgt. Dit door aan te geven: * wat de uitval van/ in het systeem is * wat visueel waarneembaar is aan de kraanconstructie (onderdelen) * of en waar lekkages waarneembaar zijn * welke acties/ reparaties reeds zijn ondernomen * waar de Verreiker zich bevindt.			X	
6.4 bij storingen aan de Verreiker aan de hand van de machinehandleiding bepalen welke van de volgende acties hij/zij moet ondernemen: * beoordelen of hij/zij wel of niet verantwoord kan doorwerken * storing zelfstandig oplossen * de monteur of technische dienst voor de storing inschakelen.				X

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

7. De beroepsbeoefenaar kan ... veiligheidsmaatregelen hanteren bij het werken met en aan Verreiker. (P)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reproduct. vaardigh.	Product. vaardigh.
7.1 de volgende veiligheidsvoorschriften conform de machinehandleiding toepassen bij het dagelijks onderhoud en voor het werken met de Verreiker: * geen onderhoud bij een draaiende motor / in werking zijnde Verreiker * zwenk niet met de last over personen of bouwketen, verblijven of voertuigen waarin zich personen bevinden * laat nooit iemand meereizen op de last of aan de haak * blijf tijdens bediening correct voor de instrumenten zitten * verlaat de cabine niet terwijl de motor loopt of als er een last in de hijshaak hangt * een slinger in de last vermijden * een last niet onnodig over obstakels hijsen * geen onbevoegden binnen de draaicirkel van een werkende kraan of Verreiker * niet meer dan een last hijsen * bij windgevoelige last een leidraad gebruiken * voer zwenkbewegingen met het werken met een giek extra soepel uit/ vermijdt schokken * juist aanbrengen en controleren van de lier of hulpgiek/ jib,			X	
7.2 afdoende specifieke veiligheidsmaatregelen nemen voor het werken met de Verreiker: * controleren of de juiste waarschuwingstekens of -borden op en om de Verreiker zijn aangebracht * derden buiten de draaicirkel van de Verreiker houden.			X	
7.3 signaleren en melden dat de geldigheidstermijn is verstreken van wettelijke bewijsstukken (welke zijn ingesloten in het in de Verreiker aanwezige kraanboek) met betrekking tot de Verreiker.			X	

8. De beroepsbeoefenaar kan ... de Verreiker na hijswerkzaamheden volgens de bedrijfsvoorschriften achterlaten. (P)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reproduct. vaardigh.	Product. vaardigh.
8.1 de volgende administratie bijhouden, zodanig dat: * alle gewerkte uren genoteerd zijn * de uitgevoerde werkzaamheden genoteerd zijn * de reparatielijst na reparatie ingevuld is * in geval van schade een inspectie-/schaderapport ingevuld is * het kraanboek volledig bijgewerkt is * het T.C.P.R. boekje juist en volledig bijgewerkt is * in geval van een voorgevallen calamiteit of ongeval een korte feitelijke rapportage geschreven is			X	
8.2 na afloop van de werkzaamheden de Verreiker achterlaten volgens de volgende voorschriften: * materiaal in transportpositie of giek ingeschoven bij latere voortzetting van de werkzaamheden * gebruikt hijsgereedschap veilig opbergen * hijshaak/-blok optrekken * motor afzetten en cabine afsluiten * kraan markeren			X	

Document code W4-07	vervallen EVL versie d.d. 02-08-02	actuele versie d.d. 16-09-02	opstellen werkkamer vakbekwaamheid 01-10-02	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT 24-10-02	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT 07-11-02
------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	--	---	--

9. De beroepsbeoefenaar kan ... milieuverantwoord werken met en aan Verreiker. (P)	Feitelijke kennis	Begripsm. kennis	Reproduct. vaardigh.	Product. vaardigh.
9.1 de volgende milieu- en veiligheidsvoorschriften toepassen bij opslag, overslag en gebruik van milieubelastende stoffen: <ul style="list-style-type: none"> * gebruik van absorptiematten en of een vultrechter bij het vullen van brandstoftanks en oliereservoirs * gescheiden opslag van milieubelastende materialen in daarvoor ingerichte en goedgekeurde containers / ruimten * beperking van verdere verspreiding milieubelastende stoffen * afvoer van verontreinigde grond/absorptiekorrels/lappen naar daarvoor ingerichte (gemeentelijke) instellingen * door lezing op containers/ tanks/ waarschuwingskaarten en of reservoirs aangebrachte tekst bepalen welke persoonlijke beschermingsmiddelen vereist zijn * kiezen en dragen van per (vloei-)stof voorgeschreven adem-, ogen- en/of huidbeschermende persoonlijke beschermingsmiddelen * zorgdragen voor een vonk- en vuurvrije omgeving bij opslag, overslag en gebruik van ontvlambare stoffen * zorgdragen dat er geen onbeschermd omstanders en of voorbijgangers zijn bij de overslag van milieubelastende stoffen die een schadelijk effect op mensen kunnen hebben 				X

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

7. UITVOERING VAN HET PRAKTIJKEXAMEN

7.1 Algemene regels bij uitvoering van het praktijkexamen

7.1.1 Examinator voor het praktijkexamen

De examinator dient een door de instelling aangewezen en geaccepteerde deskundige te zijn. Deze dient te beschikken over de bevoegdheid om in de examenlocatie opdrachten te geven, te beoordelen en verantwoording te dragen voor de veiligheid van de examenkandidaat. De examinator moet op basis van ervaring kunnen beoordelen of het resultaat van de handelingen van een examenkandidaat correct is.

7.1.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen

De kandidaat dient zelf zorg te dragen voor de persoonlijke beschermingsmiddelen.

De kandidaat is hier zelf verantwoordelijk voor, deelname aan het examen kan u hierdoor ontzegd worden.

Benodigd:

- goedsluitende werkkleding (evt. regenkleding) en werkhandschoenen;
- veiligheidsschoenen;
- goedgekeurde helm (geldigheid gebruiksduur, schade, etc.);

7.1.3 Opbouw examen

Het praktijkexamen dient minimaal te zijn opgebouwd uit de volgende hoofdonderdelen:

- controle en onderhoud hijsgereedschappen;
- hijsen en werken onder de Verreiker;
- aanwijzingen geven en ontvangen.

Deze onderdelen zijn samengesteld met behulp van de eindtermen en de daarvan afgeleide toetstermen uit de toetsmatrijs voor de praktijk.

7.1.4 Controle en Onderhoud

Hierbij komen de volgende opdrachten aan de orde te weten:

- Controle, inspectie en onderhoud hijsmiddelen zoals in de toetstermen praktijk genoemd.
- Controle van de relevante documentatie, zoals handleidingen en certificaten.
- E.H.B.O. middelen en noodregelingen.

7.1.5 Beoordelingsaspecten Machinist Verreiker

Bij de bediening komen minimaal de volgende aspecten aan de orde:

- het assisteren bij het opstellen, inpakken en modificeren van de kraan a.d.h.v. de opdrachten;
- het aanslaan en aan de hand van armseinen rechttop zetten dan wel zijwaarts kantelen, waarna hijsen van de last;
- het rijden met lasten;
- het afleggen van een parcours en exact plaatsen;
- het plaatsen en opruimen van afzetmaterialen in het kader van het beveiligen van het werkgebied.

Bij het aanslaan van lasten komen minimaal de volgende drie aspecten aan de orde:

- het geven en ontvangen van de in de arboregeling genoemde hand- en armseinen;
- het omgaan met overige communicatiemiddelen;
- het kiezen van de juiste hijsgereedschappen en -middelen zoals genoemd in de toetstermen praktijk;
- het aanslaan, hijsen en verplaatsen van de last.

In totaal dienen de volgende (machine)bewegingen te worden beoordeeld:

- de gewenste horizontale en verticale bewegingen van hijsmiddelen en lasten.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

7.1.6 Wijze en duur van het examen

De examenopdrachten dienen binnen 210 minuten te worden uitgevoerd.

Per opdracht dient een aantal aspecten te worden beoordeeld, per aspect dient te worden aangegeven hoeveel punten daarbij door de kandidaat kunnen worden behaald.

Het eindcijfer van het praktijkexamen wordt bepaald door het maximaal aantal te behalen punten te delen door het totaal behaalde aantal punten en vervolgens de uitkomst van deze breuk met het getal 10 te vermenigvuldigen, afgerond op één decimaal.

Een kandidaat is geslaagd voor het praktijkexamen "Machinist Verreiker" indien minimaal het eindcijfer 5,50 is behaald.

7.1.7 Orde tijdens het examen

De kandidaat dient zich gedurende zijn/haar verblijf op de examenlocatie te houden aan de instructies van de toezichthouder dan wel examiner, voor, tijdens en na het examen.

7.1.8 Gedragsregels voor kandidaten

In de hiernavolgende gevallen is de exameninstelling gerechtigd een kandidaat de deelneming of de verdere deelneming aan het examen te ontzeggen, indien de kandidaat ter beoordeling van de toezichthouder:

- geen complete uitrusting heeft (persoonlijke beschermingsmiddelen);
- aanstootgevend gedrag vertoont;
- blijkt geeft van dronkenschap en/of druggebruik;
- schade veroorzaakt;
- naar oordeel van de examiner over te weinig beheersing van het vak beschikt;
- door te weinig beheersing van de middelen een gevaar voor anderen en zichzelf vormt;
- op onrechtmatige wijze deelneemt aan het examen;
- frauduleuze handelingen verricht tijdens het examen.

De kandidaat wordt als niet geslaagd beschouwd. De kandidaat behoudt de mogelijkheid om zich aan te melden voor een nieuw examen. Bij geconstateerde afwijkingen maakt de toezichthouder een proces-verbaal aan de exameninstelling.

Indien de onregelmatigheid of onrechtmatigheid wordt ontdekt na afloop van het examen, kan de Exameninstelling de kandidaat de cijferlijst onthouden of kan hij bepalen dat de betrokken kandidaat de cijferlijst slechts kan worden uitgereikt na een hernieuwd examen in de door de voorzitter van het examen aan te wijzen onderdelen en op de door hem te bepalen wijze.

7.1.9 Cijferwaardering uitslagen

Indien aan een examenonderdeel een cijfer is toegekend op een schaal van 1 t/m 10, dan heeft dit cijfer de volgende betekenis:

1	zeer slecht	6	voldoende
2	slecht	7	ruim voldoende
3	gering	8	goed
4	onvoldoende	9	zeer goed
5	bijna voldoende	10	uitmuntend

Het examen bestaat uit praktijkopdrachten. Om gecertificeerd te kunnen worden dient men voor de theorie- en de praktijktoets afzonderlijk een voldoende gehaald te hebben. Als bewijs daarvan wordt het persoonscertificaat verleend zonder vermelding van het cijfer. Tevens wordt de kandidaat een cijferlijst verstrekt en een bijbehorend carnet.

7.1.10 Bekendmaking resultaten

De voorlopige uitslag van het praktijkexamen wordt zo mogelijk direct na afloop van het examen verstrekt. Uiterlijk 20 dagen na afname van de toets wordt een definitieve uitslag, schriftelijk aan de kandidaat bekend gemaakt. Hierbij zal een persoonscertificaat met bijbehorend carnet worden toegezonden.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

7.1.11 Inzagerecht en bewaartermijn

De bewaartermijn van het examenwerk en examenresultaten is minimaal conform de geldigheidstermijn van het persoonscertificaat. Tevens is de archiefwet van toepassing. De bewaartermijn gaat in op de dag van het bekend worden van de uitslag van een toets. Gedurende deze periode hebben belanghebbenden recht op inzage, na een schriftelijk aan de exameninstelling gericht verzoek. Inzage kan slechts op de vestigingsplaats van de exameninstelling. De certificatie-instelling heeft inzagerecht in het register van examenresultaten.

7.1.12 Eindbeslissingen examen en Herexamineren praktijk.

Na afloop van het totale examen ontvangt de kandidaat een voorlopig uitslagformulier waarop het resultaat van het praktijkexamen staat vermeld.

Uiterlijk 20 dagen hierna ontvangt de kandidaat schriftelijk de definitieve einduitslag en, indien geslaagd, het persoonscertificaat en een carnet.

De kandidaat wordt gecertificeerd indien hij/zij voldoet aan zowel de slagingsnorm van het theorie-examen, als aan de slagingsnorm van de praktijktoets.

Certificering vindt plaats als met goed gevolg een examen is afgelegd op basis van de vastgestelde eindtermen. De C.I. voert een periodiek toezicht uit op het voldoen aan de criteria, voor zover dit de toetstechnische expertise met betrekking tot het examen betreft.

Bij herexamineren gelden de algemene regels betreffende de examenorganisatie, afname en de uitslag.

Een kandidaat kan uiterlijk 3 maanden na het behalen van een voldoende resultaat voor zijn praktijk c.q. theorietoets herexamen doen voor het als onvoldoende gekwalificeerde examenonderdeel. In dit geval kan de kandidaat maximaal twee maal herexamen aanvragen voor het theorie examen met behoud van het praktijkresultaat.

Indien een kandidaat een onvoldoend resultaat behaalt voor het theoriegedeelte en een onvoldoend resultaat voor zijn/haar praktijktoets, dient het gehele (her)examen te worden volbracht.

Er is geen maximum verbonden aan het aantal gecombineerde praktijk- en theorie-examens.

7.1.13 Geheimhouding

Medewerkers van de exameninstelling dragen zorg voor de absolute geheimhouding van de examenopgaven, voor zover deze opgaven geen onderdeel uitmaken van een publieke norm.

Verificatie hiervan en van de implementatie dient te geschieden door de certificatie-instelling.

7.1.14 Personele inzet examencommissie.

De eisen die aan de examinatoren, voorzitters en toezichthouders worden gesteld, worden aangegeven in het certificatiereglement.

7.1.15 Cesuur.

De cesuur wordt verder uitgewerkt in de toetsformat.

7.2 Minimale eisen te stellen aan examenmiddelen en -locatie.

7.2.1 Het materieel

- Eén of meerdere roterende verreikers met een capaciteit van tenminste 20 tonmeter.
- Een of meerdere containers met hijsgereedschappen.

7.2.2 Algemeen Verreiker

Alle Verreikers moeten zijn voorzien van de bij de Verreiker behorende instructies, keuringsrapporten, alsmede certificaten etc. voor de aan of op de Verreiker en tot de Verreiker behorende staalkabels, kettingwerk, hulpgiek, haken. Dit omvat:

- De last-/vluchttabellen en hoogtediagrammen.
- De instructieboeken betreffende de bediening dienen aanwezig te zijn, dit in verband met de programma's afhankelijk van de te hijsen objecten.
- Het evt. kraanboek: moet gedateerd zijn volgens de geldende richtlijnen.
- Alle richtlijnen, instructies e.d. dienen in de Nederlandse taal gesteld te zijn.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

7.2.3 Hijsgereedschap (droge goed geventileerde ruimte)

Het hijsgereedschap dat bij het afnemen van toetsen gebruikt wordt, moet voorzien zijn van leesbare capaciteitsaanduiding, verklaring van overeenstemming, persoonscertificaat en CE-markering. De certificaten van het hijsgereedschap dienen op de werkplek aanwezig te zijn. De gegevens en de gebruiksmogelijkheden van het hijsgereedschap dienen in de Nederlandse taal te zijn en bijv. in een catalogus te zijn opgenomen. Bij gebruik van hulpstukken dienen ook de gebruikstoepassingen via een gebruiksaanwijzing bekeken te kunnen worden.

Hijsgereedschap:

- evenaar of uithouder
- handkettingtakel
- kettingwerk
- hijsbanden
- staalstroppen
- kubel

Dit alles aangepast en bruikbaar gemaakt t.a.v. eventueel aanwezige voorwerpen en de diversiteit van opdrachten welke door de examinatoren gegeven kunnen worden.

7.2.4 Hulpstukken

De hulpstukken van de hijsmiddelen zullen ook volgens de geldige richtlijnen uitgevoerd moeten zijn, waarbij ook de instructie en overige documentatie hiervoor aanwezig moet zijn.

7.2.5 Het terrein

Op het terrein moeten de examens onder diverse omstandigheden afgenomen kunnen worden. Voor de Verreiker zal een terrein beschikbaar moeten zijn waar opdrachten gegeven kunnen worden. Voor de werktuigen zal een passend stuk verhard terrein van 40x 30 meter aanwezig moeten zijn, zodat deze machines zich vrij kunnen verplaatsen. Tevens moet de bediener/machinist in staat zijn een opdracht betreffende opstelling van de Verreiker in samenhang met de diverse opdrachten uit te voeren. Het terrein zal een zodanige structuur moeten hebben dat het bij diverse weersomstandigheden goed begaanbaar blijft en niet bij bijv. langdurige regen een paar dagen onbereikbaar is. Verder mag het terrein geen blijvende diepe sporen vormen.

7.2.6 De te verplaatsen objecten

Deze te hijsen, te keren, te kantelen of te draaien objecten zullen zeer verschillend moeten zijn, aangepast aan de capaciteit van de Verreiker.

De massa, de vorm en de lengte spelen hierbij een grote rol, omdat ook de diverse disciplines van de cursisten een rol spelen. Komen de mensen uit de bouw, bijv. constructie-, offshore- of petrochemische industrie, dan zal er voor hen toch enige herkenning met de praktijk moeten zijn.

De te hijsen voorwerpen zullen afgestemd moeten zijn op de capaciteit van de machines waarvoor de examinator een opdracht geeft. Deze opdracht moet in lijn zijn met de moeilijkheidsgraad wat betreft het plaatsen van de Verreiker, het aflezen van de voor de Verreiker geldende vlucht/hoogetabel, en het werken volgens de stempelvoorschriften.

In verband hiermee zullen de voorwerpen ook berekend moeten kunnen worden en zal de massa van de last bij de examinator bekend moeten zijn.

De massa van de te hijsen objecten dienen in verhouding te staan met de capaciteit van de Verreiker. Zij dienen een gemiddelde te zijn van de hijslastmomenten bij drie hoofdgiek lengten (minimum, gemiddelde, en maximum) en de daarbij behorende gemiddelde vlucht. Van de in de tabel gevonden respectievelijke capaciteiten dienen tenminste lasten aanwezig te zijn met een massa van 50% van de respectievelijke tabelwaarde. Aanvullende eisen voor de objecten is een met bovenstaande eis conformerende:

- Solide lange last van tenminste 6 meter en een diameter van 0,75 meter ofwel een hoogte en breedte van 1 meter;
- Solide rechthoekige last met een lengte van 4 meter en een hoogte en breedte van respectievelijk 1 meter;
- Samengestelde massieve last met meerdere meetkundige vormen met een massa van X ton;

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

- Samengestelde last bestaande uit meerdere verschillende materialen.

Opmerking:

De bovenstaande tekst voor de "te hijsen objecten" is op basis van het Kraankengetal.

7.2.7 Terreinvorzieningen

De voorzieningen die op het terrein aanwezig dienen te zijn, zullen vooral functioneel moeten zijn, om te voorkomen dat de cursisten de situatie niet meer herkennen.

De basisvoorzieningen zijn een toilet en waslokaal en een voorziening waar de examinatoren zich kunnen ophouden zonder door de cursisten gehoord te kunnen worden.

Bij de praktijkplaats is een schuil- / schrijfgelegenheid een pré, omdat de examenformulieren bij regen droog gehouden en zo nodig geraadpleegd en/of ingevuld kunnen worden, en goed leesbaar blijven.

Een gelegenheid om het gereedschap gerangschikt te kunnen ophangen is een noodzaak, ook al omdat hiervan gebruik gemaakt kan worden voor het toetsen van de kennis van de cursist op dit gebied, zonder dat de cursist afgeleid wordt door zijn omgeving.

7.2.8 Lijst van persoonlijke uitrustingsstukken

- Rolmaat
- Krijt
- Calculator

7.2.9 Overige zaken.

Ten behoeve van hijsopdrachten:

- Lasten en een bestemming (afdoende voor de opdrachten Hfst. 7.3)
- Verreiker
- Hijsgereedschappen
- De massa van de lasten
- Stophout

Ten behoeve van afleggen parcours en exact plaatsen

- Lasten en een bestemming (afdoende voor de opdrachten Hfst. 7.3)
- Verreiker
- Hijsgereedschappen
- De massa van de lasten
- Rijplaten
- Afzetmiddelen, o.a. pionnen

7.3 De activiteiten/opdrachten.

7.3.1 Opdracht 1.

De kandidaat kan een plan van aanpak interpreteren, corrigeren en uitvoeren waarbij aanvullende richtlijnen van de opdrachtgever, wet- en regelgeving, en een door de kandidaat te maken risico-inventarisatie worden toegepast in de werkzaamheden. De kandidaat kan hierbij op juiste wijze communiceren.

Tevens dient een juiste werkvoorbereiding plaats te vinden waarbij relevante wet- en regelgeving (zoals tiltechnieken) juist worden toegepast. De kandidaat kan hierbij op juiste wijze communiceren.

7.3.2 Opdracht 2.

De kandidaat kan een door de examiner opgegeven lange solide en ronde last van ten minste 6 meter lengte en een diameter van 0,75 meter als machinist veilig en vakkundig hijsen, aansluitend beheersen en lossen waarbij wordt aangeslagen op zowel een, als meerdere punten tot op een door de examiner opgegeven hoogte, stand en eindpositie met gebruikmaking van (speciale) hijsgereedschappen.

De kandidaat kan hierbij op juiste wijze communiceren.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

7.3.3 Opdracht 3.

De kandidaat kan een door de examiner opgegeven rechthoekige lange solide en rechthoekige last van ten minste 4 x 1 x 1 meter als machinist veilig en vakkundig hijsen, aansluitend beheersen en lossen, waarbij wordt aangeslagen op zowel twee, als meerdere punten tot op een door de examiner opgegeven hoogte, stand en eindpositie met gebruikmaking van (speciale) hijsgereedschappen. De kandidaat kan hierbij op juiste wijze communiceren.

7.3.4 Opdracht 4.

De kandidaat kan een door de examiner opgegeven last bestaande uit meerdere meetkundige vormen waarbij de massa is gerelateerd aan de capaciteit van de Verreiker als machinist veilig en vakkundig hijsen, aansluitend beheersen en lossen, waarbij wordt aangeslagen op zowel een, als meerdere punten tot op een door de examiner opgegeven hoogte, stand en eindpositie met gebruikmaking van (speciale) hijsgereedschappen. De kandidaat kan hierbij op juiste wijze communiceren.

7.3.5 Opdracht 5.

De kandidaat kan wanneer deze in de rol van aanpikker fungeert de lasten zelfstandig aanslaan en waarbij relevante wet- en regelgeving (zoals tiltechnieken) juist worden toegepast. Met behulp van hand- en armseinen kan de kandidaat hierbij op juiste wijze communiceren met de machinist.

7.3.6 Opdracht 6.

De kandidaat kan het werkterrein, de hijsmiddelen en gereedschappen veilig en vakkundig opruimen waarbij relevante wet- en regelgeving (zoals tiltechnieken) juist worden toegepast. De kandidaat kan hierbij op juiste wijze communiceren.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Voorbeeld beoordelingsformulier:

Kennismaking waarna uitreiking opdrachten van het praktijkexamen Machinist Verreiker			
Activiteit 1. en 2. Kennismaking en doornemen opdracht.			
Activiteit 3a. 3b. 3c.	Aanvangscontrole van de machine(visueel) Onderhoud van de machine Controle van uitrustingsstukken en hijsgereedschappen	Punten	Waardering
Activiteit 3a. Onderhoud van de machine			
A.	De kandidaat moet op de Verreiker van een (zieke) collega. Hij zal willen weten wat de 'geschiedenis' is van de Verreiker. Waar is deze informatie te vinden en wat wordt daarin vermeld. - kandidaat raadpleegt het kraanboek en instructieboeken. - kandidaat raadpleegt de juiste pagina's. (hulpstukken, identificatie, hijskabel, bediening) - kandidaat verteld wie en wanneer keurt en inspecteert.	<i>3 goed</i> 2 <i>minder dan 3 goed</i> 0	
B.	Visuele controle machine - Lekkages <i>Wordt onder de Verreiker gekeken? Ja</i> 1 <i>Nee</i> 0 - Losse onderdelen, beschadigingen <i>Wordt naargekeken? Ja</i> 1 <i>Nee</i> 0 - Wat zijn er voor middelen op de Verreiker aanwezig om calamiteiten te bestrijden en hulp te verlenen (verplicht aanwezig op de kraan). Brandblusser en EHBO doos. <i>Minimaal beide te noemen</i> 1 <i>Ander antwoord</i> 0		
C.	Controle op banden, stempelinrichting <i>Er wordt zorgvuldig gecontroleerd</i> 3 <i>Er wordt niet gecontroleerd</i> 0		
D.	Lierwerk: (hijskabel, eindverbinding, w.o.draadslof, draadklem) (* evt. sepeeraat) Max. 10% van de diameter mag verminderd zijn <i>Wordt aangegeven</i> 1 <i>Wordt niet aangegeven</i> 0 Smearing <i>Wordt aangegeven</i> 1 <i>Wordt niet aangegeven</i> 0 Roestvorming <i>Wordt aangegeven</i> 1 <i>Wordt niet aangegeven</i> 0 Kinken, Breuknesten of Vleeshaken <i>Wordt aangegeven</i> 2 <i>Wordt niet aangegeven</i> 0		
Totaal 3a.		13	

Noot: Indien onjuist wordt gehandeld of de veiligheidsrisico's toenemen bij het niet-ingrijpen corrigeert de examinator de kandidaat en kent hierbij aan het betreffende onderdeel de minimale punten toe.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Activiteit 3b. Onderhoud van de machine	Punten	Waardering
A. Controle motoroliepeil (boven en/of onderwagen). - <i>Wordt de peilstok eerst met een schone doek afgeveegd en daarna gepeild.</i> - <i>Wordt wel gepeild, maar de peilstok wordt niet, of met een smerige doek afgeveegd.</i> - <i>Wordt niet gecontroleerd.</i>	1 0 0	
B. Controle brandstofpeil en hydrauliek oliepeil. <i>Beide worden gecontroleerd.</i> <i>Een of geen van beide worden gecontroleerd.</i>	1 0	
C. Controle op condenswater en luchtfilter (- indicator). <i>Twee of meer punten worden gecontroleerd</i> <i>Minder dan twee punten worden gecontroleerd</i>	1 0	
D. Kandidaat weet bij navraag te melden waar te zien is wat de inhoud van het motorcarter(koelsysteem) is. <i>Machinehandleiding wordt genoemd</i> <i>Fout of geen antwoord</i>	1 0	
E. Controle koelsysteem (boven en onderwagen). Wordt vervuiling radiator, koelribben/ventilator, V-snaren, slangen en peil gecontroleerd. <i>Wordt gecontroleerd</i> <i>Wordt niet gecontroleerd</i>	1 0	
F. Wat is de procedure voor het verkrijgen van de bedrijfstemperatuur? <i>Volgens bedieningshandleiding</i> <i>Niet volgens bedieningshandleiding</i> Controle Vloeistofdrukken en temperatuur na starten. <i>Wordt gecontroleerd.</i> <i>Er wordt niet gecontroleerd</i>	1 0 1 0	
G. De kandidaat kan aangeven wat de onderhoudspunten zijn aan de accu. Hoe sluit je eventuele startkabels aan, plus op plus, min op min. <i>Goed antwoord</i> <i>Fout antwoord</i> Welke accupool haalt men los bij bijv. Laswerkzaamheden. <i>Goed antwoord</i> <i>Fout antwoord</i> Accupolen met zuurvrije vaseline/bijvullen met gedestilleerd water. <i>Goed antwoord</i> <i>Fout antwoord of maar één antwoord</i>	1 0 1 0 1 0	
Totaal 3b.	10	

Noot: Indien onjuist wordt gehandeld of de veiligheidsrisico's toenemen bij het niet-ingrijpen corrigeert de examiner de kandidaat en kent hierbij aan het betreffende onderdeel de minimale punten toe.

Opmerkingen examiner:

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Activiteit 3c. Controle en inspectie uitrustingsstukken en hijsgereedschap	Punten	Waardering
A. Controle jib en lier. <i>Wordt uitgevoerd</i> <i>Wordt niet uitgevoerd</i>	1 0	
B. De kandidaat verklaart met hoeveel lengen de te hijsen last verplaatst kan worden en geeft de maximale buitenhoek aan en de belastbaarheid van het gekozen hijsgereedschap. <i>Aantal parten voldoende</i> <i>Aantal parten onvoldoende</i> <i>Buitenhoek voldoende</i> <i>Buitenhoek onvoldoende</i> <i>Belastbaarheid voldoende</i> <i>Belastbaarheid onvoldoende</i>	4 0 4 0 4 0	
C. Afkeurmaatstaven en gebruiksfactoren van hijsgereedschap. Hijsbanden <i>Voldoende</i> <i>Onvoldoende</i> Staalstroppen <i>Voldoende</i> <i>Onvoldoende</i> Gelegeerd en ongelegeerd kettingwerk <i>Voldoende</i> <i>Onvoldoende</i>	4 0 4 0 4 0	
D. De kandidaat kan een talurit en een superloop verbinding herkennen en weet het verschil in gebruik. <i>Goed antwoord</i> <i>Fout antwoord</i>	4 0	
E. De kandidaat weet hoe en met welke beperkingen hij een D-sluiting en een harpsluiting gebruikt. <i>Goed antwoord</i> <i>Fout antwoord</i>	4 0	
Totaal 3c.	33	

Noot: Indien onjuist wordt gehandeld of de veiligheidsrisico's toenemen bij het niet-ingrijpen corrigeert de examinator de kandidaat en kent hierbij aan het betreffende onderdeel de minimale punten toe.

Opmerkingen examinator:

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Activiteit 4. Opstellen en modificeren van de Verreiker (hijsen)	Punten	Waardering
<p>A. Bepalen opstelpositie (inclusief markering) van de Verreiker a.d.h. van last / vlucht-tabel t.o.v. de hijsopdracht. Hijstabel juist afgelezen t.o.v. hijsopdracht, en waardevermindering jib en/of lierblok (welke van toepassing is)</p> <p style="text-align: right;"><i>Goed</i> 10 <i>Fout</i> 0</p> <p>Giekuitvoering (jib of lier) en gieklenge juist gekozen i.v.m. hijshoogte te hijsen last (controle. op hijsdiagram)</p> <p style="text-align: right;"><i>Goed</i> 10 <i>Deels goed</i> 5 <i>Fout</i> 0</p>		
<p>B. Stempelen Verreiker. Stempelbalken op gewenste breedte en dragend (banden net vrij) en machine horizontaal (Inclusief controle). Stempel(balk) volledig dragend óf horizontaal (inclusief controle 360 graden draaien).</p> <p style="text-align: right;"><i>Goed</i> 15 <i>Deels goed</i> 10 <i>Fout</i> 0</p>		
<p>C. Kandidaat weet zelfstandig, mondeling aandachtspunten te noemen v.w.b. de bodem bij gebruik van (dragline)schotten en/of bij het stempelen te weten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bodemgesteldheid, - ondergrondse leidingen/tanks, - gebruik van stempelschotten of draglineschotten. <p style="text-align: right;"><i>Drie aandachtspunten</i> 10 <i>Twee aandachtspunten</i> 5 <i>Geen of niet belangrijke aandachtspunten</i> 0</p>		
<p>D. Controles.</p> <p style="text-align: right;"><i>Test hoogteafslag</i> 5 <i>Test niet of onvoldoende</i> 0</p> <p>LMB controle met betrekking tot werking en juiste programma.</p> <p style="text-align: right;"><i>Controle en juiste programma</i> 5 <i>Geen controle</i> 0</p>		
E. Werkwijze en werkvolgorde.	2	
Totaal 4.	57	

Noot: Indien onjuist wordt gehandeld of de veiligheidsrisico's toenemen bij het niet-ingrijpen corrigeert de examiner de kandidaat en kent hierbij aan het betreffende onderdeel de minimale punten toe.

De kandidaat dient voor onderdeel 4 minimaal 40 punten behaald te worden. Bij minder dan 40 punten worden de opdrachten waarbij onvoldoende resultaat is behaald aangepast/gecorrigeerd waarna het examen doorgang kan vinden. Hierbij is de kandidaat nog onderdeel van het gehele examenproces maar is wel gezakt.

Opmerkingen examiner:

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Activiteit 5. Laden c.q. Lossen van de last / Rijden met de last	Punten	Waardering
A. Voldoet als machinist bij de uitgevoerde opdrachten aan de aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> - voert beweging rustig en beheerst uit - stand van de last voldoet aan de maximale veiligheid - houdt rekening met omgevingsfactoren en neemt desgewenst aanvullende veiligheidsmaatregelen. - volgt aanwijzingen goed op - past rijsnelheid en stand van de giek aan aan complexiteit werk - voert geen gevaarlijke bewegingen uit. <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <i>6 Onderdelen goed</i> 15 <i>5 of 4 Onderdelen goed</i> 10 <i>Minder dan 4 onderdelen goed</i> 0 </div>		
B. Voert als machinist meerdere giek- en rijbewegingen tegelijk uit: <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <i>Goed</i> 3 <i>Voldoende</i> 2 <i>Slecht</i> 0 </div>		
C. Communicatie tussen aanpikker en machinist ingevolge opvolgen armseinen. <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <i>Juiste machinebewegingen en rustig en op tijd</i> 10 <i>Juiste machinebeweging maar gehaast</i> 5 <i>Twee keer verkeerde machinebeweging en gehaast</i> 0 </div>		
D. Werkwijze en werkvolgorde.	3	
Totaal 5.	33	

Noot: Indien onjuist wordt gehandeld of de veiligheidsrisico's toenemen bij het niet-ingrijpen corrigeert de examinator de kandidaat en kent hierbij aan het betreffende onderdeel de minimale punten toe.

Activiteit 6. Last verticaal plaatsen / Last kantelen/ Last (ver)plaatsen	Punten	Waardering
A. Voldoet als machinist bij de uitgevoerde opdrachten aan de aandachtspunten: <ul style="list-style-type: none"> - voert beweging rustig en beheerst uit - eventuele slingeringen in de last worden er uitgehaald of veilig beheerst - geeft voldoende zwenkbeweging bij hijsen van horizontaal naar verticaal - volgt aanwijzingen aanpikker goed op - past draaisnelheid aan aan moeilijkheid werk - voert geen kraanbewegingen op eigen initiatief uit in gevaarlijke omstandigheden <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <i>6 onderdelen goed</i> 15 <i>5 of 4 onderdelen goed</i> 10 <i>Minder dan 4 onderdelen goed</i> 0 </div>		
B. Voert als machinist meerdere kraanbewegingen tegelijk uit: <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <i>Goed</i> 3 <i>Voldoende</i> 2 <i>Slecht</i> 0 </div>		
C. Communicatie met aanpikker en machinist, dan wel als driehoek met examinator in de rol van medeaanwijzer in het kader van armseinen. <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <i>Juiste machinebewegingen en rustig en op tijd</i> 10 <i>Juiste machinebeweging maar gehaast</i> 5 <i>Twee keer verkeerde machinebeweging en gehaast</i> 0 </div>		
D. Werkwijze en werkvolgorde.	3	
Totaal	31	

Noot: Indien onjuist wordt gehandeld of de veiligheidsrisico's toenemen bij het niet-ingrijpen corrigeert de examinator de kandidaat en kent hierbij aan het betreffende onderdeel de minimale punten toe.

Opmerkingen examinator:

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Activiteit 7. Assisteren last verplaatsen (als aanpikker)	Punten	Waardering
A. Massa bepalen of schatten. <i>Totaal massa wordt binnen 0 en + 200 kg juist geschat, met juiste formule en maten</i> <i>Totaal massa wordt binnen -100 en +500 kg geschat</i> <i>Massa en/of formule fout</i>	5 3 0	
B. Toepassen juiste hijsgereedschap bij hijsen lasten met een gegeven massa. <i>Goede W.L., goed gebruik sluitings-, goed gebruik antislipmiddelen</i> <i>Een van de drie onderdelen fout</i> <i>Twee van de drie onderdelen fout</i> <i>Alles fout</i>	30 6 4 0	
C. Voldoet als aanpikker aan de aandachtspunten. Last maakt geen onverwachte bewegingen, geleid de last met lijn, bij strijken last juist het hijsgereedschap rijgend. <i>Goed</i> <i>Voldoende</i> <i>Slecht</i>	7 3 0	
D. Wordt het hijsgereedschap zonder stoten of slepen behandeld. <i>Altijd</i> <i>2 x niet</i> <i>Meestal niet</i>	5 2 0	
E. Als aanpikker aangeven van armseinen. <i>Juiste armseinen en rustig en op tijd</i> <i>Juiste armseinen en gehaast</i> <i>Twee keer verkeerde armseinen</i> <i>Verkeerde armseinen en gehaast</i>	10 7 4 0	
F. Opruimen hijsgereedschap. <i>Ruimt zelfstandig gereedschap op</i> <i>Ruimt na globale aanwijzing zelfstandig op</i> <i>Ruimt niet op</i>	2 1 0	
G. Hoe is het werkinzicht. <i>Goed</i> <i>Voldoende</i> <i>Slecht</i>	14 5 0	
Totaal	73	

Noot: Indien onjuist wordt gehandeld of de veiligheidsrisico's toenemen bij het niet-ingrijpen corrigeert de examinator de kandidaat en kent hierbij aan het betreffende onderdeel de minimale punten toe.

Opmerkingen examinator:

Activiteit 8. Inpakken machine	Punten	Waardering
A. 1. Jib of lier demonteren en afzetten waarbij wordt gelet op de werkwijze en de veiligheid waarna: 2. De Verreiker, gelet op juiste werkwijze, in transportpositie wordt gebracht. <i>1 en 2 goed</i> <i>1 of 2 goed</i> <i>Beiden onvoldoende</i>	10 5 0	
B. Giek ingeschoven, waarbij, zwenkinrichting geborgd indien van toepassing en stempels geheel in en gecontroleerd.	1	
C. Motor 5 minuten stationair, eventueel verwarming uit	1	
Totaal	12	

Noot: Indien onjuist wordt gehandeld of de veiligheidsrisico's toenemen bij het niet-ingrijpen corrigeert de examinator de kandidaat en kent hierbij aan het betreffende onderdeel de minimale punten toe.

Opmerkingen examinator:

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Activiteit 9. Machine achterlaten en werkterrein opruimen.	Punten	Waardering
A. Bijzonderheden worden gemeld aan collega/examinator (bijv. niveau brandstoftank)	1	
B. Verreiker afgesloten en veilig gemarkeerd.	1	
C. Werkterrein opgeruimd (pionnen, etc)	1	
D. Hijsgereedschap opgeruimd.	1	
Totaal	4	

Noot: Indien onjuist wordt gehandeld of de veiligheidsrisico's toenemen bij het niet-ingrijpen corrigeert de examinator de kandidaat en kent hierbij aan het betreffende onderdeel de minimale punten toe.

Opmerkingen examinator:

7.3.7 Samenvattend overzicht te behalen en behaalde punten

Activiteit	Subtotalen							Punten	
	A	B	C	D	E	F	G	Maximaal	Behaald
1. Kennismaking								0	
2. Doornemen opdracht								0	
3a. Aanvangscontrole	2	3	1	6	1			13	
3b. Onderhoud van de machine	1	1	1	1	1	2	3	10	
3c. Controle uitrustingsstukken en hijsgereedschappen	1	12	12	4	4			33	
4. Opstellen en modificeren	20	15	10	10	2			57	
5. Rijden met de last	15	3	10	3				31	
6. Last verticaal plaatsen c.q. Last zijwaarts kantelen (M)	15	3	10	3				31	
7. Last verticaal plaatsen c.q. Last zijwaarts kantelen (A)	5	30	7	5	10	2	14	73	
8. Inpakken machine en modificeren	10	1	1					12	
9. Achterlaten machine.	1	1	1	1				4	
TOTAAL								264	

** Voor het onderdeel 5 dient minimaal 40 punten te worden behaald. Indien dit niet het geval is, is de kandidaat afgewezen (zie opmerkingen cesuur).

Eindcijfer

Indien wel voor het onderdeel 5 minimaal 40 punten zijn behaald, dan wordt het eindcijfer als volgt bepaald:

$$\text{Eindcijfer} = \frac{\text{behaalde punten}}{264} \times 10 = \text{Cijfer}$$

Resultaat praktijktoets

De kandidaat is geslaagd voor de praktijktoets indien het eindcijfer groter of gelijk is aan 5,50

Certificatie beslissing

De kandidaat wordt gecertificeerd indien hij zowel aan de slagingsnorm van het theorie-examen als aan de slagingsnorm van de praktijktoets voldoet.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Opmerkingen ten aanzien van het praktijkexamen: .. - .. - 2003

(in te vullen door de examiner)

Examinator :

Voorzitter :

Opmerkingen ten aanzien van het praktijkexamen: *

(Geef hierbij aan welke activiteit het betreft en welk onderdeel)

.....

Handtekening examiner:

Handtekening voorzitter:

.....

.....

Opmerkingen ten aanzien van het praktijkexamen: .. - .. - 2003

(bevindingen/opmerkingen van de voorzitter)

(Geef hierbij aan welke activiteit het betreft en welk onderdeel)

Examinatoren :,

Voorzitter :

Verslag:

.....

Handtekening voorzitter:

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

7.4 Richtlijnen voor het beoordelen van praktijkexamens.

7.4.1 Beoordeling van het praktijkexamen

De examinator dient een door de exameninstelling aangewezen, en door de certificatie-instelling geaccepteerde deskundige te zijn. Deze dient te beschikken over de bevoegdheid om in de examenlocatie opdrachten te geven, te beoordelen en verantwoording te dragen voor de veiligheid van de examenkandidaat. De examinator moet op basis van ervaring kunnen beoordelen of het resultaat van de handelingen van een examenkandidaat correct is.

7.4.2 Beoordeling examenpersoneel door certificatie-instelling

Een Aspirant-examinator dient beoordeeld te worden op onderstaande kwalificatiecriteria:

- Minimaal twee jaar aantoonbare vakinhoudelijke ervaring hebben met het te examineren vakbekwaamheidsprofiel;
- Ervaring hebben als examinator van praktijkexamens dan wel een stageprogramma met goed gevolg hebben gevolgd bij een exameninstelling;
- Sociaal vaardig zijn;
- Objectief zijn;
- Zelfstandig zijn;
- Bereid zijn om volgens opdracht te werken.

De exameninstelling dient deze beoordeling uit te voeren en procedureel vast te leggen. Dit wordt gecontroleerd door de certificerende instelling.

Elke (aspirant)examinator neemt deel aan de "instructie examinator" voor het examen van het desbetreffende vakbekwaamheidsprofiel. Dit kan zijn voor of na goedkeuring door de certificerende instelling, maar minimaal voorafgaand aan het eerste door hem/haar af te nemen examen.

Nadat de aspirant-examinator met betrekking tot bovenstaande kwalificatiecriteria positief is beoordeeld, dient deze minimaal twee examens onder leiding van een examinator bij te wonen. Vervolgens dient minimaal één examen onder leiding van de aspirant-examinator te worden afgenomen, waarbij een examinator de kwalificaties volgens eerder genoemde criteria van de aspirant-examinator beoordeeld. Van deze beoordeling dient verslag te worden gemaakt. Bij positieve beoordeling is de aspirant gekwalificeerd als examinator. De exameninstelling dient beoordeling uit te voeren en procedureel vast te leggen. Dit wordt gecontroleerd door de certificerende instelling. Iedere examinator dient op één van zijn/haar vijf eerste momenten van inzetten door de exameninstelling beoordeeld te worden en vervolgens minimaal eenmaal per drie jaar, zodat bijsturing kan plaatsvinden.

Onafhankelijkheid van de examinator

De examinator werkt in opdracht van de exameninstelling en mag geen loondienstovereenkomst hebben met de opdrachtgever van de kandidaat. Elke examinator tekent een verklaring waarin geheimhouding en onafhankelijkheid worden gegarandeerd. De examinator moet zich onafhankelijk verklaren van de kandidaat en de eventuele opleider/werkgever van de kandidaat.

7.4.3 Register van goedgekeurde examinatoren

De exameninstelling dient een register bij te houden van goedgekeurde examinatoren.

7.4.4 Uitslag en cesuur.

Resultaat praktijkexamen.

De kandidaat is geslaagd voor het praktijkexamen indien het eindcijfer groter of gelijk is aan 5,50. Indien de kandidaat in afwachting is van het theorieresultaat, betreft hier een geldigheid van het praktijkresultaat van 3 maanden. Na bekend worden van het theorieresultaat zal het met een voldoende gewaardeerd theoriecijfer worden toegevoegd en de individuele eindcijfers worden bepaald. De uitslag wordt vervolgens schriftelijk meegedeeld.

Certificatiebeslissing

De kandidaat wordt gecertificeerd indien hij/zij voldoet aan zowel de slagingsnorm van het theorieexamen, als aan de slagingsnorm van de praktijktoets.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Identificatiecode:
TCVT W4-07 / 11-2002

BIJLAGE A

REGELING INITIEEL TCVT PERSOONSCERTIFICAAT EN BIJBEHORENDE EXAMINERING

CERTIFICATIESCHEMA

(Inclusief Examen- en Certificatiereglement)
voor het

TCVT Certificaat van Vakbekwaamheid

Machinist Verreiker met Hijsfunctie*

* verrijdbare, niet aan een vaste baan gebonden multifunctioneel werktuig bestemd voor het hijsen van vrijhangende lasten, waarvan het maximum bedrijfslastmoment 10 tonmeter of meer bedraagt (zie Arboregeling paragraaf 7.3 art 7.6)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stichting TCVT.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

1. INLEIDING

Om voor de eerste keer te kunnen worden gecertificeerd als machinist mobiele kraan, torenkraan en mobiele hei-installatie, moet een kandidaat slagen voor het theorie-examen en praktijkexamen volgens het van toepassing zijnde TCVT Certificatieschema. De drie verschillende certificaten van vakbekwaamheid kennen een categoriale indeling. Om voor één of meer categorieën gecertificeerd te worden, moeten bepaalde examens met succes zijn afgerond. In de overzichten onder 2 is aangegeven wat de relatie is tussen de verschillende examens en het TCVT Persoonscertificaat voor machinist mobiele kraan, torenkraan of mobiele hei-installatie en daarop vermelde kwalificaties.

Let op: Voor hercertificatie en voor de omzetting van geldige deskundigheidsbewijzen (afgegeven door SBW) naar het TCVT Persoonscertificaat van vakbekwaamheid wordt verwezen naar de bijlagen A en C.

2. OVERZICHTEN EXAMINERING EN TCVT PERSOONSCERTIFICAAT

Slagen voor theorie- en praktijkexamen geeft recht op het desbetreffende TCVT Persoonscertificaat. Het afgelegde praktijkexamen bepaalt in principe voor welke categorieën men bevoegd wordt.

2.1 Toe te kennen kwalificaties per machinecategorie

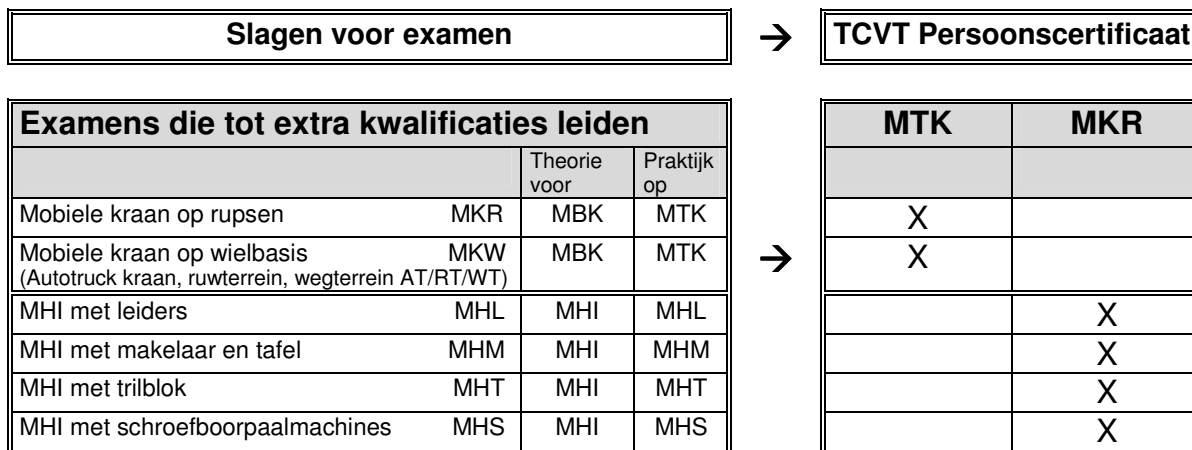
In de overzichten zijn links de examens per categorie vermeld en op dezelfde regel staan rechts de bijbehorende categoriale aantekeningen (kwalificaties) in het TCVT Persoonscertificaat als men is geslaagd. Elk kruisje staat voor een categoriale aantekening.

Slagen voor examens				→	TCVT Persoonscertificaat					
Categorie Mobile Kraan (MBK)					MKR	MKW	GVM	ALK	VRK	
		theorie voor	praktijk op							
Mobiele kraan op rupsen	MKR	MBK	MKR		X	X	X	X	X	
Mobiele kraan op wielbasis (Autotruck kraan, ruwterrein, wegterrein AT/RT/WT)	MKW	MBK	MKW	→	X	X	X	X	X	
Grondverzetmachine met hijsfunctie	GVM	MBK GVM	GVM				X			
Autolaadkraan met hijsfunctie	ALK	MBK ALK	ALK					X		
Verreiker met hijsfunctie		MBK VRK	VRK							X
Categorie Torenkraan (TK)					MTK	TTK	LTK			
		theorie voor	praktijk op							
Mobiele torenkraan	MTK	TK MTK	MTK	→	X					
Toptorenkraan (rail of vast)	TTK	TK	TTK			X		X		
Loopkattorenkraan (rail of vast)	LTK	TK	LTK			X		X		
Categorie Mobile hei-installatie (MHI)					MHL	MHM	MHT	MHS		
		Theorie voor	Praktijk op							
MHI met leiders	MHL	MHI	MHL		X	X	X	X		
MHI met makelaar en tafel	MHM	MHI	MHM	→	X	X	X	X		
MHI met trilblok	MHT	MHI	MHT				X			
MHI met schroefboorpaalmachines	MHS	MHI	MHS						X	

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

2.2 Toe te kennen extra kwalificaties

Slagen voor bepaalde examens geeft recht op extra kwalificaties buiten de betreffende machinegroep, omdat de configuratie en de bediening vergelijkbaar zijn. Deze examens en extra kwalificaties zijn hieronder weergegeven.



Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Identificatiecode:
TCVT W4-07 / 11-2002

BIJLAGE B

REGELING HERCERTIFICATIE TCVT PERSOONSCERTIFICAAT

CERTIFICATIESHEMA

(Inclusief Examen- en Certificatiereglement)

voor het

TCVT Certificaat van Vakbekwaamheid

Machinist Verreiker met Hijsfunctie*

* verrijdbare, niet aan een vaste baan gebonden multifunctioneel werktuig bestemd voor het hijsen van vrijhangende lasten, waarvan het maximum bedrijfslastmoment 10 tonmeter of meer bedraagt (zie Arboregeling paragraaf 7.3 art 7.6)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stichting TCVT.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

1. INLEIDING

De geldigheidsduur van het certificaat van vakbekwaamheid is vijf (5) jaar. Hercertificatie kan geschieden indien de machinist in die vijf jaar tenminste twee jaar heeft gewerkt op de soort machine waarvoor het certificaat geldig is. Van deze twee jaar moet tenminste een half jaar vallen in de laatste drie jaar van de periode van vijf jaar.

2. AANVRAGEN

De certificaathouder moet hercertificatie tijdig schriftelijk aanvragen bij een door het Ministerie van SZW aangewezen certificerende instelling. De certificerende instellingen stellen de certificaathouder bij verstrekking van het initieel certificaat op de hoogte van de aanvraagtermijn en de te verstrekken bewijzen.

2.1 Bewijzen

Ten behoeve van de hercertificatie levert de certificaathouder de aangewezen certificerende instelling tenminste de volgende bewijzen:

- Een op haar zijn/haar naam staand TCVT Certificaat- en Praktijkregister (TCPR)
- Een registratie van praktijkervaring in het TCVT Certificaat- en Praktijkregister (op blz. 12 e.v.) die tenminste betrekking heeft op de laatste vijf jaar. Deze registratie moet minimaal elke drie maanden door de werkgever zijn getoetst op waarheid en zijn geparafeerd.

2.2 Voorwaarden voor hercertificatie

De certificatie-instelling verstrekt opnieuw een certificaat voor vijf jaar indien uit de registratie van praktijkervaring in het TCVT Certificaat- en Praktijkregister het volgende blijkt:

- De houder heeft van de laatste vijf jaar tenminste twee jaar heeft gewerkt op de machine waarvoor het certificaat geldig is. Van deze twee jaar moet tenminste een half jaar vallen in de laatste drie jaar van de periode van vijf jaar.
- De geregistreerde praktijkervaring heeft tenminste betrekking op één van de subcategorieën waarvoor het certificaat geldig is. De precieze indeling naar categorieën van certificaten van vakbekwaamheid is vermeld onder 3.
- Indien het bewijs is afgegeven voor alle subcategorieën van de bewijzen voor mobiele kranen, torenkranen of mobiele hei-installaties moet de ervaring tenminste zijn opgedaan op één van de subcategorieën die vallen onder die bewijzen.
- Voor de bewijzen voor GVM (grondverzetmachine met hijsfunctie), VRK (verreiker met hijsfunctie), ALK (Autolaadkraan met hijsfunctie), MHT (Mobiele hei-installatie met trilblok) of MHS (Mobiele hei-installatie met schroefboorpaalmachine) moet de ervaring specifiek die betreffende subcategorie GVM, ALK, VRK, MHT of MHS betreffen.
- Voor de specifieke categorie MTK (Mobiele torenkranen) moet de ervaring zijn opgedaan op een MTK ofwel op de subcategorieën MKR (Mobiele kraan op rupsen) of MKW (AT/RT/WT; autokraan, ruwterrein, wegterrein).

2.3 Praktijkexamen

Indien de praktijkervaring van de houder niet voldoet aan onder 2.1 en 2.2 genoemde normen, wordt de houder van het bewijs in staat gesteld het TCVT-praktijkexamen op de kraan of heistelling van de betrokken (sub)categorie af te leggen. Bij een gunstig resultaat van dit praktijkexamen wordt opnieuw een certificaat van vakbekwaamheid afgegeven conform Bijlage A "Regeling initieel persoonscertificaat en bijbehorende examinering".

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

3. OVERZICHT CERTIFICATEN VAN VAKBEKWAAMHEID EN CATEGORIEËN

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de hijskranen, met bijbehorende codes zoals die vermeld zijn in Arboregeling paragraaf 7.3 art. 7.6.

Categorie Mobiele Kraan	
Mobiele kraan op rupsen	MKR
Autokraan, ruwterrein, wegterrein	MKW (AT/RT/WT)
Grondverzetmachine met hijsfunctie.	GVM
Autolaadkraan met hijsfunctie	ALK
Verreiker met hijsfunctie	VRK

Categorie Torenkraan	
Mobiele torenkraan	MTK
Toptorenkraan	TTK
Loopkattorenkraan	LTK

Categorie Mobiele Hei-installatie	
met leiders	MHL
met makelaar en tafel	MHM
met trilblok	MHT
met schroefboorpaalmachines	MHS

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Identificatiecode:
TCVT W4-07 / 11-2002

BIJLAGE C

TCVT CERTIFICAAT van VAKBEKWAAMHEID

CERTIFICATIESCHEMA

(Inclusief Examen- en Certificatiereglement)

voor het

TCVT Certificaat van Vakbekwaamheid

Machinist Verreiker met Hijsfunctie*

* verrijdbare, niet aan een vaste baan gebonden multifunctioneel werktuig bestemd voor het hijsen van vrijhangende lasten, waarvan het maximum bedrijfslastmoment 10 tonmeter of meer bedraagt (zie Arboregeling paragraaf 7.3 art 7.6)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stichting TCVT.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

TCVT Certificaat van Vakbekwaamheid

ABC	ABC-Certification B.V. Postbus 7777 0000 AN KROTTERDAM	tel. 010-2222222 fax. 010-3333333 E-Mail aaa@bbbb.nl Accreditationnr:
-----	--	---

Dit TCVT Certificaat van Vakbekwaamheid is door ABC-Certification B.V.* afgegeven op basis van het TCVT Certificatieschema Vakbekwaamheid Machinist Verreiker met hijsfunctie W4-07 d.d. november 2002 conform het ABC-Certificatie Reglement voor Persoonscertificatie uitgave

In het certificatieschema zijn verwerkt de volgende wettelijke bepalingen:

- Arbeidsomstandighedenbesluit; artikel 7.32 eerste lid onder a;
- Arbeidsomstandighedenregeling paragraaf 7.3 artikel 7.6 lid 2b.

ABC-Certification B.V.* verklaart dat op *dd-mm-jjjj* de hieronder genoemde persoon voldoet aan de eisen ten aanzien van het zorgvuldig, veilig en milieuverantwoord bedienen van een verreiker met hijsfunctie vastgelegd in bovengenoemd certificatieschema.

*Aanwijzingsbeschikking Minister SZW nr. 7777777 d.d. 40-13-00

Namens ABC-Certification B.V.

prof. dr. ir. Karel Kraanbaan

Gegevens van de certificaathouder

Naam:

Geb. datum:

Geb. plaats:.....

Certificaatnummer: XX-WABB-YY.YYY

TCVT Praktijkregister : TCPR YY.YYY

Datum van uitgifte: dd-mm-jjjj

Geldig tot: dd-mm-jjjj+5



Dit certificaat bestaat uit twee bladen

Nadruk verboden

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Wenken voor de gebruiker

1. Ingevolge de Algemene wet bestuursrecht kan tegen dit certificaat van vakbekwaamheid bezwaar worden gemaakt. Daartoe moet binnen zes weken na de datum van verzending van dit certificaat een bezwaarschrift worden ingediend bij ABC-Certification B.V. Postbus 9999 KROTTERDAM. In het bezwaarschrift moet worden aangegeven waarom dit certificaat niet juist gevonden wordt. Verzocht wordt bij het bezwaarschrift een kopie van dit certificaat en van eventuele andere op de zaak betrekking hebbende stukken te voegen.
2. Geldigheid. De geldigheidsduur van het certificaat is vijf (5) jaar. De geldigheid van het certificaat kan worden gecontroleerd bij de certificatie-instelling en met behulp van het, op internetpagina www.tcvt.nl toegankelijke TCVT-register voor persoonscertificaten.
3. Hercertificatie. Om voor hercertificatie in aanmerking te komen moet de houder aantonen in die vijf (5) jaar tenminste twee jaar te hebben gewerkt op de machine waarvoor het certificaat geldig is. Van deze twee jaar moet tenminste een half jaar vallen in de laatste drie jaar van de periode van vijf jaar. De praktijkervaring kan worden aangetoond door aantekening van de praktijkervaring van de houder op de betreffende machine in het zogenaamde TCVT Praktijkregister. Deze praktijkervaring moet minimaal elke drie maanden door de werkgever worden getoetst op waarheid en te worden geparafeerd. Indien de houder niet kan aantonen over voldoende praktijkervaring te beschikken in de laatste vijf jaar dan kan hij d.m.v. een praktijktoets aantonen nog steeds voldoende vakbekwaam te zijn. Een praktijktoets wordt afgenomen op basis van het vermelde in het certificatieschema.
4. Het certificatieschema Persoonscertificaat Machinist Mobiele Kraan is verkrijgbaar bij de Stichting TCVT en te bestellen via www.tcvt.nl.

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02

Bevoegdheid machinist

In het voorbeeld is in het certificaatnummer de code **W4-07** opgenomen. Dit geeft de bevoegdheid van de certificaathouder aan. In onderstaande tabel is de bevoegdheid van de machinist aangegeven met enerzijds de vermelding van de code van het certificatieschema en anderzijds de betreffende machinecategorie aangegeven.

Bevoegdheid certificaathouder aangegeven met code certificatieschema							Bevoegdheid voor machine categorie
Code Certificatieschema WABB							
W4-01	W4-02	W4-03	W4-04	W4-05	W4-06	W4-07	
X		X					Mobiele kraan op rupsen MKR
X							Mobiele kraan op wielbasis (Autotruck kraan, ruwterrein, wegterrein AT/RT/WT) MKW
X				X			Grondverzetmachine met hijsfunctie* GVM*
X			X				Autolaadkraan met hijsfunctie** ALK**
X						X	Verreiker met hijsfunctie VRK
					X		Mobiele torenkraan MTK
	X						Toptorenkraan (rail of vast) TTK
	X						Loopkattorenkraan (rail of vast) LTK
		X					Mobiele hei-installatie met leiders MHL
		X					Mobiele hei-installatie met makelaar en tafel MHM
		X					Mobiele hei-installatie met trilblok MHT
		X					Mobiele hei-installatie met schroefboorpaal- machines MHS

GVM* = vrijdare, niet aan een vaste baan gebonden hijskraan die geen torenkraan is en waarvan het maximum bedrijfslastmoment 10 tonmeter of meer bedraagt, uitgezonderd de grondverzetmachine, die ontgravingen maakt en direct aansluitend leidingwerk in die ontgravingen legt of ten behoeve van het uitvoeren van grondverzetwerkzaamheden ondersteuningsschotten plaatst. (zie Arboregeling paragraaf 7.3 art 7.6)

ALK**= vrijdare, niet aan een vaste baan gebonden hijswerktuig, zijnde een autolaadkraan werkzaam in de bouw, en waarvan het maximum bedrijfslastmoment 10 tonmeter of meer bedraagt, uitgezonderd laadkranen, die uitsluitend zijn ingericht of worden gebruikt voor het laden of lossen van de laadbak van het voertuig of het voertuigsmenstel. (zie Arboregeling paragraaf 7.3 art 7.6)

VRK***= vrijdare, niet aan een vaste baan gebonden multifunctioneel werktuig bestemd voor het hijsen van vrijhangende lasten, waarvan het maximum bedrijfslastmoment 10 tonmeter of meer bedraagt (zie Arboregeling paragraaf 7.3 art 7.6)

Document code	vervallen EVL versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer vakbekwaamheid	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
W4-07	02-08-02	16-09-02	01-10-02	24-10-02	07-11-02