

# ***PROTOCOL***

voor het verkrijgen van het  
TCVT Certificaat van Vakbekwaamheid

Examinator W4 en W5

## **VT-421**

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

## 1. TCVT examinatorenentoets

TCVT en TCVT RA willen de examinering op een hoger plan brengen en verder optimaliseren. Examineren moet een vak zijn dat wordt uitgevoerd door vakbekwame personen die autoriteit bezitten. Ook wordt de examinator verantwoordelijkheden toegekend in lijn met de Arbowet en de doelstellingen van TCVT / TCVT RA.

De examinator is een onafhankelijk vak-deskundige.

Van de examinator wordt verwacht dat hij boven het niveau van de examen-kandidaat functioneert.

Sinds 1 november 2019 moet een TCVT / TCVT RA examinator in het bezit zijn van een geldig TCVT examinatoren certificaat VT-421 voor het examineren van W4 en W5.

De examinering voor TCVT en TCVT RA geschiedt vanaf 1-1-2020 onder de verantwoordelijkheid van TCVT (voorheen: de CBI).

Waar in dit document wordt gesproken over TCVT, kan ook TCVT RA worden gelezen.

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

## Inhoudsopgave

### Inhoud

1.	TCVT examinatorentoets .....	2
2.	Definities.....	4
3.	Toetsing examiner.....	5
3.1	Organisatie .....	5
3.2	Aanwijzing examiner .....	5
3.3	Intrede examinatoren.....	5
3.4	Examens .....	6
3.6	Tabel toetsing examiner .....	6
4.	Toets eisen praktijktoets .....	8
4.1	Persoonlijke vragen- en aandachtspuntenlijst examiner.....	8
4.2	Risicobeoordeling (RB).....	8
5.	Vorbereiding praktijktoets .....	10
5.1	Persoonlijke vragen- en aandachtspuntenlijst examiner.....	10
5.2	Opdracht Persoonlijke vragen- en aandachtspuntenlijst examiner ....	10
5.3	Beoordeling vragen- en aandachtspuntenlijst examiner .....	11
5.4	Opstellen van de risicobeoordeling (RB).....	11
5.5	Beoordeling risicobeoordeling examiner .....	12
6.	Theorie toets (schriftelijk) .....	13
6.1	Toets gedragscode (zie ook de bijlage).....	13
6.2	Toets van de toets kennis .....	13
6.3	Toets vakkennis .....	13
7.	Praktijktoets .....	14
7.1	Praktijkbeoordeling .....	14
7.2	Toetsing praktijkexamen.....	14
7.2.1	Beoordeling .....	15
8.	Cesuur.....	16
Bijlage 1.	Toelichting (lesstof examen).....	20
Bijlage 2.	Wat mag men verwachten van een examen ? .....	24
Bijlage 3.	Documenten.....	25

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

## 2. Definities

Aanpikker Bouw	Persoon belast met het aanslaan van lasten op de bouwplaats, in het bezit van een geldig certificaat W4-09.
Audit Beroepspraktijkdeskundige	bijwoning door of vanwege de toetscommissie. Examinator in bezit van een certificaat vakbekwaamheid TCVT en minimaal 5 jaar beroepservaring.
Examenbureau (EXI)	Instelling die examens TCVT en TCVT RA organiseert en beoordeelt.
Examenkamer	Instelling die namens TCVT toezicht houdt op het certificatie- c.q. registratieproces.
Examinator	Persoon in het bezit van een geldig certificaat TCVT examinator VT-421.
Funderingsmachine	Machine zoals beschreven in W6-01.
Hijskraan	Machine zoals beschreven in W3-01.
Hijsbegeleider	Persoon belast met het aanslaan van lasten en het geven van aanwijzingen, in het bezit van W4-08.
Inhoudsdeskundige	Persoon met theoretisch kennis op het vakgebied boven het niveau van examinator, bijvoorbeeld SEVT Meewerkend voorman of SEVT/SBW UVHTP.
Kandidaat examinator	Persoon die beoordeeld wordt voor het behalen van het certificaat vakbekwaamheid examinator TCVT.
KROL Machinist	Kraan op lorrie, zoals beschreven in W5-02 Bedienaar machine, in bezit van TCVT certificaat vakbekwaamheid voor de categorie machine waarmee geëxamineerd wordt.
Persoonlijke vragen- en aandachtspuntenlijst	Eigen versie van de beoordelingsaspecten van de examinator ten behoeve van zijn eigen examens op basis van het beoordelingsprotocol VT-412
Risicobeoordeling (RB)	Beoordeling van het mogelijke risico bij examinering m.b.t. locatie, hijskraan, kandidaten, weergesteldheid en/of een combinatie van deze zaken.
TCVT <sup>1)</sup> TCVT RA <sup>1)</sup>	Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport. TCVT Register Administratie.
Toets commissie (TC)	Degene die de kandidaat examinator beoordeelt: <u>TC praktijk</u> : Beroepspraktijkdeskundige, inhoudsdeskundige en toets deskundige. <u>TC theorie</u> : Beroepspraktijkdeskundige, inhoudsdeskundige en toets deskundige
Toets deskundige	Persoon met kennis met betrekking tot toets- en gedragskennis voor het examineren.

1) Waar in dit document TCVT staat genoemd, mag ook TCVT RA worden gelezen en vice versa.

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

### 3. Toetsing examiner

#### 3.1 Organisatie

De kandidaat-examinator wordt voorgedragen aan TCVT. Aansluitend vindt toetsing plaats door of namens TCVT op basis van de TCVT examinatorentoets, onder toezicht van de Examenkamer (bij de praktijktoets). De kosten voor examinering worden voorafgaande aan het betreffende examenonderdeel (overeenkomstig de factuur) volledig voldaan.

#### 3.2 Aanwijzing examiner

Er vindt toetsing plaats voor het certificaat vakbekwaamheid examiner (VT-421) voor de categorie machine waarop de examiner het praktijkexamen kan afnemen. Hiervoor gelden 3 typen machines:

- Hijskraan (W4-01, W4-04, W4-05, W4-06, W4-07).

Ook van toepassing voor W4-08 en W4-09.

- Funderingsmachine (W4-02 en W4-03).

- KROL (W5-02).

Als een examiner meerdere soorten examens binnen hetzelfde type machine wil afnemen, geldt de volgende procedure:

- de theorietoets examiner en de praktijktoets examiner vindt eenmalig plaats;
- de examiner moet voor elke overige examencategorie de risicobeoordeling en vragen- en aandachtspuntenlijst opstellen aan het af te nemen soort examen en tijdens de audit beschikbaar hebben en toepassen;
- Voor het examineren voor een ander type machine moet de examiner met goed gevolg een aparte audit doen.

#### 3.3 Intrede examinatoren

Per 1 januari 2020 gelden de volgende eisen voor kandidaten die examiner willen worden:

- de kandidaat-examinator is in het bezit van een geldig TCVT certificaat c.q. TCVT RA registratie voor de categorie waarop geëxamineerd wordt, en
- de kandidaat-examinator volbrengt eerst de theorietoets VT-421, en
- de kandidaat-examinator loopt 4x mee met een examen met een VT-421 examiner <sup>2)</sup>, en
- de kandidaat-examinator volbrengt vervolgens de praktijktoets VT-421.

De volgorde voor het doorlopen van de toetsen is niet vrij:

- eerst moet de theorie-toets met goed gevolg zijn doorlopen en vervolgens de praktijktoets.

Voor het afnemen van de praktijktoets moet de risicobeoordeling en de vragen- en aandachtspuntenlijst met beoordelingsstaat van de betreffende kandidaat-examinator vooraf zijn beoordeeld en goedgekeurd door de toets commissie.

Na het behalen van de praktijktoets is de kandidaat-examinator volwaardig examiner VT-421. Hij moet wel de eerste 5 examens gezamenlijk uitvoeren met een andere VT-421 bevoegde examiner.

<sup>2)</sup> De kandidaat-examinator moet meelopen met tenminste 2 verschillende VT-421-examinatoren.

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

### 3.4 Examens

De kandidaat-examinator ontvangt een uitleg over de examinering voorafgaande aan het examenonderdeel.

De uitslag van het betreffende onderdeel ontvangt de kandidaat na het examenonderdeel vanuit TCVT.

### 3.5 Eisen examinatoren toets

De examinatorentoets bestaat uit 2 onderdelen:

- Theorietoets (tabel: 3, 4 en 5): H6
- Praktijktoets (tabel: 6): H 7

De theorie toets bestaat uit drie subonderdelen die elk afzonderlijk met een voldoende resultaat moeten worden afgesloten.

Na een positief resultaat op een subonderdeel hoeft dit subonderdeel niet opnieuw te worden geëxamineerd, tenzij de kandidaat er na 3 pogingen niet in is geslaagd om het geheel van 3 subonderdelen met een positief resultaat af te sluiten. In dat geval moeten alle subonderdelen opnieuw worden geëxamineerd.

De praktijktoets is gebaseerd op een standaard examen voor de betreffende machine.

### 3.6 Tabel toetsing examinator

De tabel geeft de structuur aan voor de toetsing van de kandidaat examinator.

Aansluitend zullen de betreffende toets eisen worden weergegeven.

De nummers in de tabel verwijzen naar de achterliggende documenten.

Kennis en kunde examinator	Toetsing:			
	Voorbereiding examinator	Theorietoets examinator	Praktijktoets examinator	Audit (tijdens regulier examen)
Vragen en beoordeling kunnen opstellen voor kandidaat	(1) Opstellen van vragen i.r.t. de praktijkopdracht		(6) Toepassen van (1) met vragen en beoordeling	(7) Als (1) met aanvulling op actualiteit en opdracht
RB kunnen opstellen voor de te examineren hijskraan/opdracht	(2) Opstellen RB (risico beoordeling) per machine waarop wordt geëxamineerd		(6) Toepassen van RB inclusief de betreffende locatie	(7) Als (2) met aanvulling op de actualiteit en opdracht/ hijskraan
Inhoudelijke vakkennis boven niveau van de kandidaat		(3) Schriftelijke toets Open vragen	(6) Toepassen d.w.z. kennis inbrengen	
Toets kennis/-examenmethodiek		(4) Schriftelijke toets Open vragen	(6) Toepassen d.w.z. kennis inbrengen	

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

Beroepscode		(5) Schriftelijke toets Open vragen	(6) Toepassen d.w.z. kennis inbrengen	
Bijwoning bijscholing en rapportage hiervan				(8) Toetsing rapportage
Geldig certificaat van vakbekwaamheid over examendeel			Toetsing op geldigheid/ actualiteit op basis af te nemen examen	Toetsing op geldigheid/ actualiteit op basis af te nemen examen
Kennis organisatie van het examen (formulieren/ rapportage)			(6) Toetsing op kennis en toepassing examen-protocollen	(8) Toetsing rapportage

RB = risicobeoordeling

### 3.7 Certificaat van vakbekwaamheid examinator

Looptijd: 5 jaar

Voorwaarden:

- in bezit van een geldig TCVT certificaat/registratie voor de categorie waarop geëxamineerd wordt, en
- deelnemen aan examinatoren dagen georganiseerd door TCVT.  
*Norm: minimaal 50% gedurende de looptijd certificaat vakbekwaamheid examinator.*

Na vijf jaar kan een verlenging volgen, mits de examinator aan de geldende eisen voldoet.

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

## 4. Toets eisen praktijktoets

### 4.1 Persoonlijke vragen- en aandachtspuntenlijst examiner

Elk examen moet door de kandidaat-examinator aantoonbaar worden voorbereid. Doordat elk examen in de uitvoering verschillend is (verschillende machine/kraan, verschillende opdrachten, verschillende omstandigheden) moeten er aanpassingen worden gemaakt op de benodigde documenten.

Voor de examinatorentoets praktijk (en vervolgens voor elk examen) moet een *Persoonlijke vragen- en aandachtspuntenlijst examiner (beoordelingsstaat)* door de kandidaat-examinator worden opgesteld.

Deze vragen- en aandachtspuntenlijst moet voor elke opdracht beschikbaar zijn en bij elk examen worden gebruikt. Aanvullingen/aanpassingen zijn mogelijk door de individuele examiner, mits schriftelijk door de examiner voor zichzelf gedocumenteerd. Deze moeten voor het af te nemen examen beschikbaar zijn. De *Persoonlijke vragen- en aandachtspuntenlijst examiner* wordt beoordeeld en getoetst voorafgaande aan de examinatorentoets (als voorbereiding en als praktijkbeoordeling).

Daarnaast is de objectieve beoordeling van de kandidaat van groot belang. Dus de kandidaat:

- Schrijft alle examenvragen en beoordelingspunten uit: wellicht worden ze niet allemaal behandeld, maar achteraf is het wel duidelijk wat de kandidaten hadden kunnen verwachten en dat men consistent is geweest in de vraagstelling;
- Bereidt een antwoordmodel voor;
- Maakt aantekeningen: noteer welke extra handelingen of variaties op een opdracht je hebt laten verrichten om de competenties van de kandidaat goed te kunnen beoordelen;
- Overlegt met collega examinatoren voor en na de examens.

### 4.2 Risicobeoordeling (RB)

Voor elk examen moet een risicobeoordeling worden opgesteld.

Deze risicobeoordeling bestaat tenminste uit de volgende 3 onderdelen:

- a) Locatie risicobeoordeling
- b) Risicobeoordeling van de machine (op serienummerniveau)
- c) Examen risicobeoordeling, inclusief omstandigheden

Voor de kandidaat-examinator moet voor elk examen de gebruiksaanwijzing van de betreffende machine en de examenopdracht beschikbaar zijn om een gedegen risicobeoordeling op te stellen.

De risicobeoordeling is persoonlijk voor de kandidaat-examinator.

De totale risicobeoordeling wordt getoetst voorafgaande aan en tijdens de examinatorentoets (als voorbereiding en als praktijkbeoordeling).

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023



*Toelichting:*

*Persoonlijke vragenlijstvragen- en aandachtspuntenlijst van de kandidaat-examinator en opdracht risicobeoordeling zijn voor de examinerator persoonlijke documenten van waaruit geëxamineerd gaat worden.*

*Met andere woorden: de kandidaat-examinator moet volledig achter de inhoud van beide documenten staan. De kandidaat-examinator wordt hierop beoordeeld.*

*Het overnemen/doorgeven van document(en) is akkoord, mits de betreffende examinerator hier volledig achter staat en het tot een persoonlijk document heeft gemaakt.*

*Ook moet de examinerator aanvullingen op de actualiteit en omstandigheden maken.*

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

## 5. Voorbereiding praktijktoets

### 5.1 Persoonlijke vragen- en aandachtspuntenlijst examinator

Schriftelijke voorbereidingsopdracht door de kandidaat-examinator.

Toetsing: Schriftelijke voorbereidingsopdracht door de kandidaat-examinator  
 Beoordeling: Toets commissie praktijk  
 Basis: Eindtermen machinist XYZ uit het betreffende schema, beoordelingsprotocol van het betreffende schema en de uitgereikte praktijkexamenopdracht.  
 De examinatoreninstructie praktijkexamens TCVT kan als ondersteuning worden gebruikt.

Omschrijving: De kandidaat-examinator stelt aan de hand van het beoordelingsprotocol en de uitgereikte praktijkopdracht een eigen versie van de beoordelingsaspecten op ten behoeve van zijn eigen examen in een persoonlijke vragen- en aandachtspuntenlijst.

Hierbij moeten alle 10 praktijkexamenactiviteiten zijn uitgewerkt:

- in concrete vraagstelling of een opdracht
- de beoordelingsaspect(en)
- en de daarbij behorende concept-antwoorden

De wijze van uitwerking is vrij, de systematiek van het beoordelingsprotocol moet gevolgd worden.

#### *Opmerking:*

*De examenopdracht (opdracht praktijkexamen en beoordelingsprotocol) wordt tijdig voor het praktijkexamen uitgereikt. De beoordeling van de voorbereidingsopdracht door de toets commissie vindt in principe 3 weken voor het praktijkexamen plaats. Een positieve beoordeling is een voorwaarde om deel te kunnen nemen aan het praktijkexamen.*

### 5.2 Opdracht Persoonlijke vragen- en aandachtspuntenlijst examinator

Bewerk het betreffende beoordelingsprotocol en de uitgereikte praktijkopdracht in een tijdens het praktijkexamen te gebruiken vragen- en aandachtspuntenlijst. Hierbij moeten alle activiteiten zijn uitgewerkt in concrete vragen en/of opdrachten met de bijhorende juiste antwoorden. De antwoorden moeten nader uitgewerkt worden in een concrete cesuur conform het beoordelingsprotocol.

De persoonlijke vragen- en aandachtspuntenlijst examinator moet in pdf worden aangeleverd aan TCVT voorzien van naam en versiedatum.

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

### 5.3 Beoordeling vragen- en aandachtspuntenlijst examinator

Zijn alle beoordelingsaspecten uit het schema verwerkt tot vraagstelling?	25 ptn
Zijn alle opdrachten geformuleerd?	25 ptn
Zijn alle antwoorden juist weergegeven?	25 ptn
Worden er geen suggestieve vragen gesteld?	15 ptn
Is het beoordelingssysteem werkbaar?	10 ptn
Cesuur:	minimaal 70 ptn

### 5.4 Opstellen van de risicobeoordeling (RB)

Schriftelijke voorbereidingsopdracht door de kandidaat-examinator

Toetsing:	Schriftelijke voorbereidingsopdracht door de kandidaat-examinator
Beoordeling:	Toets commissie praktijk
Basis:	Gebruiksaanwijzing machine waarop het examen (praktijktoets) wordt afgenomen en locatie TRA aan te leveren door TCVT. Eén praktijkexamen met hijsopdrachten aan te leveren door TCVT.
Omschrijving:	De kandidaat-examinator stelt een volledige risicobeoordeling op voor het uit te voeren examen.

Deze risicobeoordeling bestaat tenminste uit de volgende 3 onderdelen:

- Locatie risicobeoordeling
- Risicobeoordeling van de machine (op serienummerniveau)
- Opdracht risicobeoordeling, inclusief omstandigheden

In feite is dit een stappenplan (risicobeoordeling) van alle activiteiten die tijdens het examen plaatsvinden. Deze activiteiten zijn benoemd in het betreffende beoordelingsprotocol, aangevuld met een praktijkexamen met hijsopdrachten. Hierbij moeten alle mogelijke risico's van de machine, de opdracht en de omgeving worden verwerkt.

De vorm is vrij. De risicobeoordeling is voor elke machine, opdracht en omgeving verplicht voorgeschreven tijdens alle examens.

De risico beoordeling moet in pdf worden aangeleverd aan TCVT voorzien van naam en versiedatum.

#### Opmerking:

*De beoordeling van de volledige risico beschrijving wordt ca 3 weken voorafgaande aan het praktijkexamen aan TCVT gestuurd. Een positieve beoordeling is een voorwaarde om deel te kunnen nemen aan het praktijkexamen.*

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

**5.5 Beoordeling risicobeoordeling examinator**

Zijn alle risico's uit de gebruiksaanwijzingen verwerkt?	30 ptn
Zijn alle risico's tijdens de praktijkopdracht verwerkt?	30 ptn
Zijn alle risico's van de locatie risicobeoordeling verwerkt?	30 ptn
Zijn alle risico's duidelijk geformuleerd?	10 ptn
Cesuur:	minimaal 70 ptn

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

## 6. Theorie toets (schriftelijk)

### 6.1 Toets gedragscode (zie ook de bijlage)

Schriftelijke theorietoets door de kandidaat-examinator over de beroepscode.

Toetsing: Schriftelijke toets met open vragen

Beoordeling: Toets commissie theorie.

Basis: TCVT examenprotocol en onderstaande toelichting, waarbij de vragen bewerkt zijn naar open vragen.

Opdracht: Beantwoord 10 open vragen.

### 6.2 Toets van de toets kennis

Schriftelijke theorietoets door de kandidaat-examinator over toets kennis.

Toetsing: Schriftelijke toets met open vragen.

Beoordeling: Toets commissie theorie.

Basis: TCVT examenprotocol en onderstaande toelichting, waarbij de vragen bewerkt zijn naar open vragen.

Opdracht: Beantwoord 10 open vragen.

De vragen zijn onderverdeeld in verschillende categorieën, te weten:

- Organisatie en uitvoering
- Exameneisen
- Toets techniek

### 6.3 Toets vakkennis

Schriftelijke theorietoets door de kandidaat-examinator over vakkennis.

Toetsing: Schriftelijke toets met open vragen.

Beoordeling: Toets commissie theorie.

Basis: TCVT itembank, waarbij de vragen bewerkt zijn naar open vragen boven het kennisniveau van een beginnend beroepsbeoefenaar.

Uitgangspunt: toetstermen machinist W4 2020 en AI-17, boven het kennisniveau van een beginnend beroepsbeoefenaar.

Opdracht: Beantwoord 15 open vragen.

*De toegestane hulpmiddelen zijn een pen, geodriehoek en rekenmachine. Gebruik van telefoon/computer/communicatiemiddelen is niet toegestaan.*

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

## 7. Praktijktoets

Praktijktoets van de kandidaat-examinator over zijn handelen in de praktijk.

### 7.1 Praktijkbeoordeling

Toetsing:	Praktijkexamen door de kandidaat-examinator
Beoordeling:	Toets commissie praktijk.
Basis:	Vragen- en aandachtspuntenlijst en beoordelingsstaat kandidaat-examinator. Risicobeoordeling van het betreffende examen.
TCVT examenprotocol:	Toets termen. TCVT praktijkexamen met hijsopdrachten.
Omschrijving:	De kandidaat-examinator voert een examen uit van een machinist of hijsbegeleider.

De praktijktoets wordt uitgevoerd en gecoördineerd door of namens TCVT. De risicobeoordeling en de vragen- en aandachtspuntenlijst met beoordelingsstaat van de betreffende kandidaat-examinator vormt de basis voor het examen en moet in principe 3 weken voor het praktijkexamen beschikbaar zijn en zijn goedgekeurd voor en door de toets commissie.

De machinist en de hijsbegeleider worden door de toets commissie geïnstrueerd (*ook op basis van de aangeleverde documenten*) voor het examen, waarna de kandidaat-examinator het examen kan uitvoeren. De hijsbegeleider en machinist vormen de kandidaten voor de kandidaat-examinator.

### 7.2 Toetsing praktijkexamen

De onderstaande onderdelen worden door de toets commissie getoetst (zie ook het betreffende schema):

- A. Toepassing vragen- en aandachtspuntenlijst en beoordelingsstaat kandidaat-examinator
- B. Toepassing risicobeoordeling
- C. Inhoudelijke kennis (vakinhoudelijke kennis vragen)
- D. Uitvoering toetsing
- E. Toepassen gedragscode
- F. Actualiteit certificaat van vakbekwaamheid kandidaat-examinator

#### Opdracht:

De kandidaat examinator voert een gedeelte van een examen uit, conform de voorbereide vragen- en aandachtspuntenlijst en risicobeschrijving.

De toets commissie geeft aan welke activiteiten moeten worden uitgevoerd.

De kandidaat-examinator moet inspelen op de voorziene **en** onvoorziene situatie en reageren als examinator.

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

### 7.2.1 Beoordeling

De beoordeling van de kandidaat-examinator vindt plaats op:

- toepassing vragen- en aandachtspuntenlijst examinator
- risicobeoordeling
- vakkennis
- inhoudelijke beoordeling toetsing
- gedragscode
- toepassen examenformulieren
- introductie kandidaat/eindgesprek

Hoewel het een aangepast examen is, moeten wel alle aspecten van het examen beoordeeld worden. Alleen de opdracht wordt ingekort.

Van belang is dat de kandidaat-examinator een oordeel kan geven over de machinist en de gevraagde activiteiten als geslaagd of gezakt kan beoordelen.

#### Beoordeling:

Introductie kandidaten	10 ptn
Toepassing vragen- en aandachtspuntenlijst	10 ptn
Toepassing beoordelingssysteem	10 ptn
Omgang risicobeoordeling	10 ptn
Risico's: "gespeelde risico's"	10 ptn
Inhoudelijke beoordeling vakmanschap	10 ptn
Inhoudelijke beoordeling toetsing	10 ptn
Gedragscode	10 ptn
Toepassing examen (formulieren/examen)	10 ptn
Eindgesprek kandidaten	10 ptn

#### Toelichting:

*De kandidaat-examinator beschikt over de volgende vaardigheden:*

- *Het onderkennen van tegenstellingen en conflicten en hiermee om kunnen gaan.*
- *Objectief kunnen oordelen op basis van geobserveerde vaardigheden.*
- *Het kunnen rapporteren op basis van observaties (naar de interne organisatie en extern richting TCVT).*
- *Het kunnen nemen van beslissingen op basis van observaties en kennis van de TCVT-eisen.*
- *Evalueren van het praktijkexamen en indien nodig het opstellen van verbeterplannen.*

*Doel is om te bepalen of de kandidaat-examinator voldoende (toets) kennis heeft en deze kan toepassen om de verantwoordelijkheid te dragen voor het uitvoeren van praktijkexamens TCVT.*

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

## 8. Cesuur

### 8.1 Eindtermen

De theorie toets behelst de eindtermen zoals geformuleerd onder Hoofdstuk 10.  
De praktijktoets behelst de eindtermen zoals geformuleerd onder Hoofdstuk 10.

### 8.2 Cesuur

De examinatorenentoets bestaat uit 3 hoofdonderdelen met subonderdelen, namelijk:

A.	Voorbereiding	
	1. Vragen- en aandachtspuntenlijst	100 ptn -> 70 min
	2. Beoordeling risicobeoordeling	100 ptn -> 70 min
B.	Theorie	
	1. Toets vakkennis	150 ptn -> 60 min
	2. Toets kennis	100 ptn -> 30 min
	3. Toets gedragscode	100 ptn -> 30 min
C.	Praktijktoets	100 ptn -> 120 min

Per onderdeel moeten min. 70 punten (vakkennis 105 pt) worden gehaald: 70%.  
Als een subonderdeel onvoldoende scoort, moet dit subonderdeel opnieuw worden geëxamineerd.

Een kandidaat die een voldoende resultaat heeft gehaald voor of wel het theorie-examen of wel het praktijkexamen, kan indien hij of zij een onvoldoende heeft behaald voor het andere examendeel en/of subonderdeel, tot uiterlijk zes maanden na het behalen van het voldoende resultaat, maximaal twee maal herexamen doen voor het als onvoldoende gekwalificeerde examen (sub)onderdeel.

Wanneer niet binnen zes maanden na het behalen van een voldoende voor het éne examendeel, een voldoende voor het andere examendeel is behaald of meer dan 2x een herexamen is gedaan, moet opnieuw een volledig examen (zowel theorie als praktijk) worden afgelegd.

Er is geen maximum verbonden aan het aantal gecombineerde theorie- en praktijkexamens dat een kandidaat-examinator kan afleggen.

Klachten aangaande de beoordeling van de examinatorenentoets kunnen worden ingediend bij TCVT. Inzage van de beoordeling kan ten kantore van TCVT.

### 8.3 Tijdsduur

Praktijktoets: maximaal 120 minuten.

Theorietoets: maximaal 120 minuten voor 3 onderdelen. Bij een herexamen voor een subonderdeel geldt de volgende verdeling: 30 minuten voor de toets kennis en voor de beroepscode toets, 60 minuten voor de vakkennis toets.

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023



## 9. Voorbeelden

### Voorbeeld uitwerking risicobeoordeling

Basis: Risicobeoordeling examenterrein  
Gebruiksaanwijzing hijskraan  
Praktijkopdracht

*Opmerking: Dit is een voorbeeld! (dus slechts een greep uit meerdere mogelijke risico's). Meerdere oplossingen zijn denkbaar.*

Examen: Mobiele kraan  
Terrein: xx te yy  
Hijskraan: merk: xxx type: yyy serienummer: zzz  
Opdracht: Hijsen draglineschotten

#### Terrein:

Leiding over terrein  
Verharding d.m.v. stelconplaten  
Aanwezigheid derden

#### Kraan:

Stempelprocedure  
Bevestigen ballast  
Borging uithouders  
Kabelloop (bijvoorbeeld verkeerde uitloopbeveiliging)

#### Opdracht:

Plaatsen AZOBE schotten  
Stand haken  
Staat schotten  
Lengte 2 sprong

Terrein	Ok?
Geen leidingen over het examenterrein?	
Niet op randen van stelconplaten afstempelen?	
Maximale stempeldruk	
Examenterrein is afgeschermd voor derden?	
Kraan	
Volgorde afstempelen vindt plaats volgens gebruiksaanwijzing hijskraan?	
Ballast wordt op juiste moment aangehangen?	
Borging uithouders wordt voor het hijsen gecontroleerd?	
Hijskabel loopt vanaf de trommel tot eindbevestiging correct?	
Praktijkopdracht	
Haken correct aangehaakt in schot?	
Schot en hijsvoorziening in correcte staat?	
Juiste lengte 2 sprong voor schot?	

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

Voorbeeld uitwerking persoonlijke vragenlijst.

De basis is het beoordelingsprotocol MK VT/RA-412.

*Opmerking: Dit is een voorbeeld!*

*Meerdere oplossingen zijn denkbaar.*

Examinator: Pilot

Opdracht: Hijsen draglineschotten

Uitwerking voorbeeld Activiteit 2:

Controleren van de wettelijk voorgeschreven documenten

Nummer	Vraag	Antwoord	Beoordeling 0-10	opmerking
2A	Welke onderdelen uit het kraanboek controleert u voordat u met de kraan gaat werken? Laat deze zien.	1. Serienummer 2. Keuring 3. Staalkabelcontrole	(max 30)	
2B	Welke documenten moeten er worden gecontroleerd voordat u met de hijskraan gaat werken? Laat deze zien.	1. EG verklaring van overeenstemming 2. Gebruiksaanwijzing hijskraan 3. Kraanboek	(max 30)	
2CD	Wat controleert u met betrekking tot de keuring van de hijskraan? Laat deze zien.	1. 2-2-2 regeling (termijnen) 2. Resultaat keuring	(max 20)	

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

## 10. Eindtermen examinatorenentoets

### Theorie:

#### Vakkennis:

Op basis van de eind- en toets termen van W4-01 resp. W4-03 resp. W5-02

#### Toets kennis en beroepscode kennis:

De kandidaat kent de eisen m.b.t. mondeling communiceren

1. De kandidaat kent de eisen m.b.t. schriftelijk communiceren
2. De kandidaat kan tegenstellingen en conflicten bij examineren onderkennen en weet hoe hier mee om te gaan
3. De kandidaat kan objectief oordelen op basis van geobserveerde vaardigheden
4. De kandidaat kan rapporteren op basis van observaties (naar de interne organisatie en extern richting TCVT).
5. De kandidaat kan beslissingen nemen op basis van observaties en kennis van de TCVT-eisen.
6. De kandidaat kan het praktijkexamen evalueren en indien nodig verbeterplannen opstellen.
7. De kandidaat kent de gedragscode ten aanzien van actiepunten van de examinerator in verband met controle geschiktheid kandidaat.
8. De kandidaat kan de examenmiddelen en -locatie controleren.

*Met kandidaat wordt bedoeld de kandidaat-examinator.*

### Praktijk:

De kandidaat kan:

- zijn vragen- en aandachtspuntenlijst examinerator toepassen.
- zijn risicobeoordeling toepassen.
- de kandidaat op zijn gemak stellen.
- ingrijpen tijdens de uitvoering van het examen.
- zijn vakkennis in de praktijk inzetten m.b.t. de examinering.
- zijn gedragscode ten toon spreiden tijdens de uitvoering van het examen.
- de documenten m.b.t. de examineren controleren en invullen.

*Met kandidaat wordt bedoeld de kandidaat-examinator.*

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

## Bijlage 1. Toelichting (lesstof examen)

### ex 6.3.1 Gedragscode examiner

Tijdens het examen wordt van een kandidaat-examinator verwacht dat hij rekening houdt met de volgende gedragingen:

- Op tijd aanwezig zijn en tijdsplan van het examen bewaken;
- Bereidt het examen goed voor, stelt de risicobeoordeling en vragen- en aandachtspuntenlijst op;
- Stemt examens af met zijn collega-examinator;
- Stelt de kandidaat op het gemak, legt rustig het doel en de procedure van het examen uit;
- Zorgt ervoor dat het overleg met de kandidaat vloeiend verloopt, voldoende diepgang en spreiding krijgt, zodat er voldoende relevante onderwerpen aan bod komen;
- Gebruikt de juiste gespreks- en vraagtechniek en luistert goed;
- Stelt zo nodig verdiepende vragen en vraagt kritisch door als antwoorden onduidelijk blijven;
- Achterhaalt of de kandidaat de geldende wet- en regelgeving correct heeft toegepast en weet waarom hij die heeft gebruikt;
- Komt in samenspraak met de collega-examinator tot een afgewogen oordeel, waarbij vastgesteld wordt of de kandidaat in de beroepspraktijk wel of niet functioneert op het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar;
- Bevraagt de kandidaat eerlijk, objectief en niet bevooroordeeld;
- Gaat discreet om met de informatie en/of aandachtspunten die hij van betrokkenen heeft gekregen;
- Werkt volgens gevalideerde examenmaterialen;
- Werkt volgens voorgeschreven procedures;
- Zorgt voor een gestandaardiseerde, authentieke en veilige examensituatie;
- Creëert een veilige omgeving voor de kandidaat;
- Draagt representatieve werkkleding. Kleding en gebruiksvoorwerpen zijn vrij van bedrijfskenmerken (niet zijnde een EXI) en mogelijk aanstootgevende teksten.

### ex 6.3.2 Gedragscode: controleren van de geschiktheid van de kandidaat

De kandidaat-examinator controleert voorafgaande aan het examen de volgende punten (of de kandidaat geschikt is om een examen af te leggen).

- Identiteit
- Gebruik PBM's
- Taalvaardigheid voldoende begrijpelijk
- Taal van het examen (NL/D/EN/FR)
- Gemoedstoestand
- Geen lichamelijke beperkingen die het examen kunnen beïnvloeden
- Niet onder invloed van medicijnen, alcohol of drugs
- Geestelijke beperkingen die het examen kunnen beïnvloeden
- Bekend met gebruiksaanwijzing machine/ instructie gehad?
- Vaststellen of de kandidaat machine gevoel heeft opgedaan
- Telefoons uit

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

*ex 6.3.3 Gedragscode: controleren materialen en onderdelen voor het examen*

De kandidaat-examinator controleert voorafgaand aan het examen de volgende onderdelen:

- Aanwezigheid examenmaterialen algemeen
- Gebruiksaanwijzing, inclusief last/vlucht tabellen
- Kraanboek
- Certificaten en keuringsrapporten
- Hijsgereedschappen aanwezig en in orde
- Hijsobjecten aanwezig en in orde
- Bordjes met omgevingsfactoren aanwezig
- Terreinvorzieningen
- Risicobeoordeling en vragen- en aandachtspuntenlijst examinator
- Afzetmaterialen beschikbaar

*ex 6.3.4 Diversen gedragscode*

- Volgen van ontwikkelingen van wet- en regelgeving
- Bijwonen Examinatoredag
- Informeren over de praktijkopleiding en examinering, leest relevante beschikbare documentatie
- Evalueert samen met collega-examinatoren de uitgevoerde examens
- Werkt actief mee tijdens (interne) audits
- Op peil houden competenties
- Volgen actuele vakinhoudelijke ontwikkelingen, zoals TCVT nieuwsbrief en website.

De kandidaat-examinator is in staat om op adequate wijze te reflecteren op zijn eigen rol en functioneren en werkt aan de verdere ontwikkeling van zijn professionaliteit

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

Praktijkexamen*Ex 7.2.2   Uitwerking van de bovenstaande hoofdpunten:*

## Introductie kandidaten

- Voorstellen
- Examenregels bespreken
- Rollen aangeven
- Examenopdrachten verstrekken

## Toepassing vragen- en aandachtspuntenlijst

- Consequent toepassen vragen- en aandachtspuntenlijst
- Consequent toepassen beoordeling aan de hand van de antwoorden

## Toepassing beoordelingssysteem

- Formulier correct toepassen
- Formulier per activiteit registreren
- Procesbewaking
- Observeren, signaleren en rapporteren (mondeling/schriftelijk)

## Omgang risicobeoordeling systeem

- Tijdens examen risico's herkennen
- Indien van toepassing, aanvulling maken risico's
- Keuze observatie standplaats

## Risicobeoordeling "gespeelde risico's"

- Ingrijpen op gespeelde situaties
- Correct bespreken gespeelde situaties
- Observeren, signaleren en rapporteren (mondeling/schriftelijk)

## Inhoudelijke beoordeling vakmanschap

- "Staat als vakman"
- Beroepspraktijkdeskundigheid
- Inhoudsdeskundigheid

## Inhoudelijke beoordeling toetsing

- Stelt geen suggestieve vragen
- Geen gesloten vragen (ja/nee)
- Stelt bijvragen/vraagt door bij ja/nee antwoorden
- Gaat niet met kandidaat in discussie
- Vraagt correct door indien de kandidaat het niet snapt/ stelt bijvragen
- Past eigen taalvaardigheid aan kandidaat
- Oordelen op feitelijkheden

## Gedragcode

- Herkomst kandidaat/examinator onbekend
- Geen persoonlijke toespelingen
- Grijpt correct in bij in- en uitlopen tijd
- Heeft de leiding tijdens het examen
- Laat zich niet door kandidaat sturen
- Vraag door bij ontwijkende antwoorden

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

- Pleegt overleg met collega examinatoren over relevante zaken
- Corrigeert ongepast gedrag
- Gebruik geen stokpaardjes

#### Toepassing examen documenten

De kandidaat-examinator heeft de correcte set examendocumenten bij zich:

- Examenprotocol
- Eigen risicobeoordeling
- Eigen vragen- en aandachtspuntenlijst met antwoorden
- Eigen beoordelingsprotocol

Schrijft correct een proces verbaal

- Kan hierin zijn beoordeling verantwoorden

Eindgesprek kandidaten

- Gemotiveerde mededeling betreffende voorstel geslaagd/gezakt
- Omgaan met conflicten/ tegenstellingen
- Heeft na het examen de set formulieren geëvalueerd en zo nodig gecorrigeerd.

Mondelinge rapportage:

- Schrijft op correcte wijze het proces-verbaal, direct na het examen.
- Spreek vanuit de "we" vorm.
- Verwijst naar de status van het examen
- Onderbouwt de beoordeling aan de hand van gedragsvoorbeelden en feiten.
- Vertelt de vervolprocedure.
- Resultaat is pas definitief na vaststelling door of namens TCVT.
- Controleert de beoordelingslijst op correctheid van invullen, volledigheid en zetten een handtekening.

*Tijdens het praktijkexamen beoordeelt de kandidaat-examinator of de kandidaat-machinist:*

- veilig en zelfstandig kan werken en
- of er voldoende rekening wordt gehouden met andere omstandigheden.

*De kandidaat-examinator let onder andere op de werkwijze en procedures m.b.t. het beoordelen en de afnamecondities en procedures op de examenlocatie.*

*Deze handelwijze moet hij theoretisch kunnen onderbouwen.*

Het voorgaande wordt getoetst in de toets kennis.

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023

## Bijlage 2. Wat mag men verwachten van een examen ?

De kennis van de examinerator moet duidelijk het niveau van de aankomend machinist overstijgen. Het examen betreft de volgende onderwerpen:

1. Mechanica: berekeningen kunnen maken betreffende:

- Evenwicht
- Zwaartepunten
- Inhoudsberekeningen
- Stabiliteit
- Krachtenverdeling
- Krachten onder een hoek

Hierbij is enige wiskundige kennis noodzakelijk.

2. EU richtlijnen

- Sociale richtlijnen (bijv. gebruik arbeidsmiddelen)
- Technische richtlijnen (bijvoorbeeld machinerichtlijn)

3. NL wetgeving

- Arbeidsomstandighedenwet (bijv. RI&E)
- Arbeidsomstandighedenbesluit (bijv. H7)
- Arbeidsomstandighedenregeling
- Warenwetbesluit machines
- Warenwetregeling machines (keuring hijskranen)
- Arbocatalogus verticaal transport
- Wetgeving op het gebied van verticaal transport (zie boven) kunnen plaatsen en interpreteren.

4. Techniek:

- Kennis van hijskranen, hijsmiddelen en transporthouders (en plaats weten te geven in de wetgeving).
- Kennis van toets(keurings)technieken (zie ook VT-421)

5. Kennis van de eisen inzake de beroepshouding (zie ook VT-421)

6. Kennis hebben van gestelde procedures die binnen TCVT van toepassing zijn (documenten etc.).

7. Kennis hebben van recente ontwikkelingen (bijvoorbeeld werkbak, arbocatalogus etc.).

### Praktijktoets voor de kandidaat-examinator

Nadat de theorietoets met goed gevolg is afgenomen, kan de kandidaat een praktijktoets doen. Dit is een gefingeerd regulier examen voor de kandidaat machinist, waarbij de kandidaat examinerator wordt getoetst op zijn rol als examinerator:

- Basiskennis machinist (registratie)
- Risico's kunnen herkennen en maatregelen kunnen nemen om deze te voorkomen
- Als examinerator kennis hebben en toepassen van examineren.

Boven het niveau van de kandidaat machinist kunnen staan.

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023



### Bijlage 3. Documenten

De volgende documenten kunnen worden geraadpleegd:

- Wetgeving NL en EU richtlijnen (zie AI 17)
- Keuringschema W1-01 met bijlage A
- AI 17
- Schema registratie machinist (W4-01 t/m W4-07)
- Schema certificatie HBG/AB (W4-08/W4-09)
- Examenprotocol (VT-409 en VT-410 / VT-410A)
- Examinatoreninstructie (VT-411)
- Beoordelingsprotocol (VT-412)
- Examinatorenentoets (VT-421)

Document code	vervallen versie d.d.	actuele versie d.d.	opstellen werkkamer 4	goedkeuring en vaststelling CCvD-VT	bekrachtiging bestuur Stichting TCVT
VT-421	20-071(3)	23-086(6)	01-09-2023	13-09-2023	04-10-2023