

## TURs vejledning for krancertifikatprøve. Lastbilmonteret Kran, over 25 TM Certifikattype E.



### Indhold:

- Arbejdstilsynets krav til prøven
- Certifikatprøven; struktur, indhold, gennemførelse
- Bedømmelse
- Bilag med
  - relateret uddannelsesmål
  - godkendelseskrav til censorer og eksaminatorer
  - bedømmelseskema til praktisk prøve

Version januar 2013  
Gældende fra 1. januar 2013

# Vejledning for krancertifikatprøve. Lastbilmonteret Kran, over 25 TM. Certifikattype E.

## Forord

Formålet med denne vejledning er, at give eksaminatorer og censorer, begge godkendt if. bilag 2 af TUR på vegne af Arbejdstilsynet, den bedst mulige baggrund for at kunne udføre en kvalificeret og ensartet bedømmelse ved certifikatprøverne, hvilket er en væsentlig forudsætning for at certifikatprøverne giver en landsdækkende merit.

Vejledningen er udarbejdet af TUR, og vejledningen er efterfølgende godkendt af Arbejdstilsynet jf. § 23 i Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1088 af 28. november 2011, om arbejdsmiljøfaglige uddannelser.

Vejledningen orienterer om baggrunden for certifikatprøven og vilkårene for at bestå såvel den teoretiske som den praktiske prøve. Derudover er der i vejledningen angivet regler, rammer og vilkår for certifikatprøven samt kriterierne for at blive godkendt som censor.

## Grundlag for certifikatkravet

Ifølge Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1088 af 28. november 2011, om arbejdsmiljøfaglige uddannelser gælder følgende for kraner:

*(Fra bekendtgørelse nr. 1088)*

**§ 4.** *Mekanisk drevne kraner og lignende hejsemidler, som kan løfte en byrde frithængende, og som har mindst én mekanisk drevet bevægelse udover hejse- og firebevægelsen, må kun føres af en person, der er i besiddelse af kranførercertifikat. Det fremgår af bilag 1, hvilke kvalifikationer man skal være i besiddelse af, før der kan udstedes et kranførercertifikat.*

*Stk. 2. Der stilles ikke krav om kranførercertifikat til:*

- 1) Kraner og lignende hejsemidler, som for eksempel traverskraner, hvor belastningen fra byrden altid falder inden for kranens understøttelsesflade således, at byrden ikke vil bibringe kranen et væltende moment, og hvor den maksimalt tilladelige belastning ikke er over 5000 kg.*
- 2) Konsolkraner med en maksimalt tilladelig belastning på ikke over 5000 kg.*
- 3) Lastbilmonterede kraner på ikke over 8 tonsmeter.*
- 4) Kraner og lignende hejsemidler, hvor byrden transporteres således, at det er udelukket, at fald eller svingning af byrden kan forvolde personskade.*
- 5) Kraner og lignende hejsemidler, der anvendes til serieløft med et til formålet afpasset løftegrej, såsom løft af ensartede emner som led i en afgrænset arbejdsproces og med en maksimal løftehøjde, det vil sige højden fra underlaget til byrdens nederste punkt, på 1,5 m.*
- 6) Kraner og lignende hejsemidler, der tilhører et skib og føres af dets besætning.*

*Stk. 3. Der stilles ikke krav om kranførercertifikat til entreprenørmaskiner, der bruges som kran i forbindelse med maskinernes normale arbejdsopgaver, hvis:*

- 1) Der ikke er personer i umiddelbar nærhed af byrden, når den løftes, transporteres eller afsættes. Dog er det tilladt at styre byrden på plads under afsætning,*
- 2) byrden ikke løftes mere end ca. 1 meter over terræn,*
- 3) maskinerne efterses og vedligeholdes i overensstemmelse med leverandørens anvisninger, og*
- 4) leverandørens brugs- og vedligeholdelsesanvisninger er på maskinen.*

*Stk. 4. Undtagelserne i stk. 2 og 3, bortset fra stk. 2, punkt 4, gælder ikke ved:*

- 1) Samløft med kraner af byrder.*
- 2) Løft af personer med kraner.*

Udover kravene om certifikat til forskellige typer maskiner, er der i bekendtgørelsen angivet kravene til at erhverve certifikatet:

### **Krav til erhvervelse af kran E-certifikat**

**§ 8.** *Kranførercertifikat kan kun udstedes til den, der*

- 1) *kan fremlægge bevis for at have aflagt en prøve, der godtgør, at personen er i besiddelse af de nødvendige teoretiske og praktiske kvalifikationer, der kræves for at føre det tekniske hjælpemiddel, der søges certifikat til, og*
- 2) *er helbredsmæssigt egnet til at føre det tekniske hjælpemiddel. Dette dokumenteres enten ved kørekort eller den helbreds erklæring, som gives i forbindelse med udstedelse af kørekort.*

### **Alderskrav**

**§ 25.** *Kranførercertifikater kan kun udstedes til personer, der er fyldt 18 år.*

*Stk. 2. Kranførercertifikater kan dog erhverves af unge, som er fyldt 15 år, i det omfang erhvervelsen er et nødvendigt led i en erhvervskompetencegivende uddannelse, der er reguleret ved lov eller i henhold til lov, og hvis erhvervelsen er nødvendig for den konkrete uddannelses gennemførelse.*

### **Kran D-certifikat**

*Kran E-certifikat (lastbilmonteret kran, over 25 Tm) er en udvidelse af Kran D-certifikat (lastbilmonteret kran 8 – 25 Tm), og der kræves derfor forudgående erhvervelse af kran D-certifikat.*

### **Certifikatudstedelse**

Kranførercertifikat E (lastbilmonteret kran over 25 Tm). Uddannelsesbevis udgør certifikatet.

Uddannelsesbevis udstedes af uddannelsesinstitutioner godkendt til arbejdsmarkedsuddannelser og erhvervsuddannelser af Ministeriet for Børn og Undervisning jf. bekg. af lov om arbejdsmarkedsuddannelser nr. 381 af 2010 og bekg. af lov om erhvervsuddannelser nr. 171 af 2011. Det fremgår heraf, at Ministeriet for Børn og Undervisning efter udtalelse fra henholdsvis Rådet for Voksen- og Efteruddannelse og Rådet for de Grundlæggende Erhvervsrettede Uddannelser fastsætter nærmere regler om udformning og udstedelse af beviser.

Uddannelsen vurderes først som gennemført, når både praktisk og teoretisk prøve er gennemført og bestået.

Hvis prøven er aflagt på særlige vilkår efter dispensation fra Arbejdstilsynet, skal dispensation følge uddannelsesbevis.

Se også efterfølgende under "Prøvens gennemførelse".

### **Krav til certifikatprøven**

Ifølge Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1088 af 28. november 2011, om arbejdsmiljøfaglige uddannelser, fastsætter Arbejdstilsynet omfanget af kravene til certifikatprøverne. De specifikke krav til prøverne er fastsat i de respektive censorvejledninger inden for de forskellige certifikattyper (jf. § 23).

#### Efteruddannelsesudvalg/fagligt udvalg

Denne vejledning er udarbejdet af Transporterhvervets Uddannelser (TUR), som er efteruddannelsesudvalg og fagligt udvalg (TUR) for transporterhvervene.

Vejledningen er godkendt af Arbejdstilsynet, og er således at betragte som Arbejdstilsynets krav til certifikatprøverne til kranførercertifikat E. (lastbilmonteret kran, over 25 Tm).

#### Krav til kvalifikationer i forhold til certifikatprøven

I Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1088 af 28. november 2011, om arbejdsmiljøfaglige uddannelser, bilag 1, afsnit 2.5, er der specificeret hvilke kvalifikationer, der er nødvendige for at føre og betjene lastbilmonterede kraner, certifikattype E (over 25 Tm). Disse kvalifikationer skal dokumenteres ved certifikatprøven.

#### *2.5 Kvalifikationskrav for personer der fører lastbilmonterede kraner over 25 tonsmeter*

Efter endt uddannelse skal føreren

- 1) kende til risici forbundet med arbejde med kranen,
- 2) kende til kranens opbygning og sikkerhedsanordninger,
- 3) kende til kranens beregnede anvendelse, herunder anvendelsesbegrænsninger,
- 4) kunne aflæse lastdiagrammer,
- 5) kende til kranens stabilitetsforhold,
- 6) kende til jordbundsforhold og kunne vurdere underlagets bæreevne,
- 7) kende til korrekt anvendelse af støtteben,
- 8) kunne opstille kranen korrekt,
- 9) kunne betjene kranen sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt,
- 10) kende til valg af ekstraudstyr, fx fly-jib, pallegaffel og læssegrab, og kunne montere dette korrekt,
- 11) kende reglerne for anhugning/afhugning, herunder valg af korrekt hejsetilbehør og anhugningsgrej,
- 12) kunne vurdere byrdens vægt og tyngdepunktets placering og vide, om byrden er anhugget korrekt, inden der løftes,
- 13) kunne vejlede en anhugger, herunder ved hjælp af håndsignaler (standardtegn) og brug af radio,
- 14) vide, hvor ofte kran og anhugningsgrej skal efterses og vedligeholdes,
- 15) kunne gennemføre de eftersyn, som kranføreren er ansvarlig for, herunder eftersyn af anhugningsgrej,
- 16) kende til indholdet af kranjournaler og kunne føre disse i nødvendigt omfang,
- 17) kende reglerne om samløft med kraner af byrder samt personløft med kran, og
- 18) kende den konkrete maskine, der skal anvendes, med udgangspunkt i leverandørens brugsanvisning.

Ovennævnte kvalifikationskravs dybde og omfang er indarbejdet i den af TUR/Arbejdstilsynet udarbejdede/godkendte teoriprøve, og for den praktiske del af prøvens vedkommende beskrevet i denne vejledning. Se afsnittet Bedømmelse og passagekriterier.

Uddannelsen der fører til certifikatet og selve certifikatprøven aflægges på erhvervsskoler, AMU-centre eller andre institutioner, der er godkendt til udbud af certifikatuddannelserne – jf. § 21 i ovennævnte bekendtgørelse.

Uddannelsen til kranførercertifikat E er udviklet af TUR og godkendt af Ministeriet for Børn og Undervisning (Se bilag 1 med beskrivelser af uddannelsen).

Beskrivelsen kan også findes på: [www.tur.dk](http://www.tur.dk) og [www.ug.dk](http://www.ug.dk)

#### **Generelle bestemmelser for certifikatprøven**

Certifikatprøven bedømmes af en eksaminator (faglæreren) og af en censor, begge godkendt af TUR på vegne af Arbejdstilsynet.

Uddannelsesinstitutionen er ansvarlig for, at eksaminator har de nødvendige faglige kvalifikationer til at kunne foretage bedømmelsen i henhold til denne censorvejledning.

Censoren er en erfaren kranfører, enten fra erhvervslivet eller fra en uddannelsesinstitution.

Regler og procedurer vedrørende godkendelse og opretholdelse af godkendelse fremgår af bilag 2.

En censor kan ikke bedømme certifikatprøver på en uddannelsesinstitution, hvor vedkommende er ansat.

En censor og en eksaminator kan ikke bedømme certifikatprøver, hvor der kan opstå mistanke eller tvivl om inhabilitet; som for eksempel bedømmelse af vedkommendes familie, venner, bekendte, kolleger, medarbejdere eller andre personer med personlig relation til censor deltager.

Hvis censor og eksaminator er uenige om hvorvidt deltagerens (eksaminandens) præstation skal bedømmes til "Bestået" eller "Ikke bestået", er censors bedømmelse afgørende (som i § 14 stk. 3 i bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse, BEK 262 af 20/03/2007, UVM).

## **Certifikatprøvens opdeling**

Prøven opdeles i to dele:

- En teoretisk del
- En praktisk del

De to prøvedele er i princippet to af hinanden uafhængige prøver som begge skal bestås – i vilkårlig rækkefølge inden for 6 måneder - for at der kan udstedes et certifikat.

Certifikatprøven aflægges normalt på kursets sidste 2 dage.

- Den teoretiske prøve, normalt på kursets næstsidste dag
- Den praktiske prøve, normalt på kursets sidste dag

## **Certifikatprøvens gennemførelse**

### **Indstilling til prøve**

Kun elever, der efter underviserens vurdering har gennemført uddannelsen med tilfredsstillende resultat, indstilles til certifikatprøven.

### **Den teoretiske del**

Den teoretiske del af prøven gennemføres ved at deltageren besvarer en række spørgsmål i en elektronisk prøve via Internet, udviklet og vedligeholdt af TUR samt godkendt af Arbejdstilsynet.

Prøven løses selvstændigt, uden brug af andre hjælpemidler end:

- AT/TUR formelsamling,
- Eventuelt til prøven hørende, særligt godkendte diagrambilag,
- Lommeregner, rent notatpapir, blyant/farveblyanter, passer og viskelæder

Deltagernes gennemførelse af den teoretiske prøve overværes af en tilsynsførende. Den tilsynsførende skal være en person, der ikke har fungeret som underviser for deltagerne.

Den teoretiske prøve omfatter 30 opgaver (alle med én rigtig svarmulighed), hvortil der maksimalt må anvendes 60 minutter til den enkelte deltagers besvarelse. Prøven anses som værende bestået, hvis mindst 26 opgaver er korrekt besvaret.

Der må kun anvendes prøver udarbejdet af TUR og godkendt af Arbejdstilsynet.

Hvis uddannelsesinstitutionen på baggrund af en individuel vurdering har ydet særlig hjælp/pædagogisk støtte til en deltager under uddannelsen, og hvis uddannelsesinstitutionen har vurderet, at der er behov for særlig hjælp/pædagogisk støtte i forbindelse med prøven, kan eksaminator give tilladelse til, at der for eksempel anvendes tolk, hjælp til oplæsning af spørgsmål eller betjening af pc i forbindelse med prøveafleggelsen. Alle omkostninger til tolkehjælp eller supplerende hjælp/støtte afholdes af deltageren medmindre andet er aftalt med uddannelsesinstitutionen. Der skal anvendes autoriserede eller statsprøvede tolke<sup>1</sup>.

## **Den praktiske del**

Den praktiske del af certifikatprøven foregår i øvelsesområdet ved, at deltagerne udfører en række arbejdsopgaver.

Arbejdstilsynet kan give dispensation i forhold til prøven vedrørende hvilke typer maskiner der anvendes ved prøveafleggelsen. Der kan ansøges om dispensation i tilfælde hvor deltageren på grund af fysiske begrænsninger ikke er i stand til at føre og betjene almindelig forekommende maskiner på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde.

Såfremt der gives dispensation til at aflægge prøve på en bestemt maskine eller maskintype, skal det påføres på vedkommendes certifikat, at certifikatet kun gælder til pågældende maskine eller maskintype. Dette gælder også, hvis der kræves særligt eftermonteret hjælpeudstyr på maskinen for at deltageren kan betjene denne.

Til prøven skal følgende udstyr være til rådighed:

### Maskiner

- Minimum 2 stk. E-kraner (lastbilmonterede kraner, over 25 Tm).
- Ekstraudstyr, minimum: Fly-jib, fjernbetjening, og spil

### Løftegrej

Løftegrej/anhugningsudstyr, svarende til de opgaver som skal gennemføres under prøven.

Dette kan eksempelvis omfatte: Containeråg, krydsåg, pallegaffel, kasteblokke, diverse kæder, bæltter, wirer og stropper, diverse sjækler, ringe og kroge, Frimeda beslag, Deha beslag, elefantfodder, dorne, løftebeslag til profiljern, net, pladeklør mv.

Det bør tilstræbes, at der, udover det til den enkelte prøve nødvendige løftegrej, forefindes andet løftegrej, således at prøvedeltageren stilles i en valgsituation.

### Løfteemner/byrder

---

<sup>1</sup> Der findes en autorisationsordning med krav til uddannelse, prøver mm., men ikke for alle sprog. De autoriserede tolke anvendes ved retssager og andre situationer med et juridisk aspekt. Der kan forekomme sprog hvor det ikke vil være muligt at finde en statsautoriseret eller statsprøvet tolk, i disse tilfælde henvises til fx Flygtningehjælpens Tolkeservice [www.flygtning.dk/tolkning](http://www.flygtning.dk/tolkning).

Løfteemner af varieret størrelse, vægt, udformning og karakter. Herunder eksempelvis betonemner med ankre, der fordrer anvendelse af de korrekte beslag, emner med højt tyngdepunkt, emner med "vanskeligt" placeret tyngdepunkt, samt emner beregnet for montage.

#### Kranplads

Området, eller dele heraf, skal være uden hård overfladebelægning (beton, belægningssten, asfalt e.l.).

#### Diverse andet tilbehør

- Evt. jernplader, til kørevej uden fast underlag. (Antal afhænger af lokale forhold.)
- Gods- og løfteemner, der som minimum svarer til de praktiske opgaver beskrevet i denne vejledning.

Censor skal, før prøvens begyndelse, have godkendt prøveareal og prøveopgavernes egnethed som vurderingsgrundlag for Arbejdstilsynets krav.

Prøvens samlede varighed for den enkelte deltager er maksimalt 2 timer.

I prøven kan - foruden løfteopgaver - indgå eftersyn, opstilling, sammenpakning mv.

Op til maksimum 6 deltagere kan, hvis lokale forhold sikrer observationsmulighed mv., aflægge prøve samtidigt på op til 3 E-kraner (over 25 Tm), idet 2 deltagere på hver kran eksamineres som hhv. kranfører og som anhugger.

#### **NB! Der må dog aldrig afvikles prøver med flere deltagere/kraner samtidigt, end følgende betingelser opfyldes:**

- **Eksaminator og censor kan kontinuerligt overskue hele området/alle deltagere/alle øvelser**
- **Sikkerheden må ikke kompromitteres**

Arbejdsopgaverne bedømmes af eksaminator og censor, og der observeres på alle deltagere.

Afvikles der samtidigt prøver, dækkende flere certifikattyper, skal hver prøvetype overvåges af særskilt eksaminator og censor, godkendt til de aktuelle certifikattyper.

Til støtte for eksaminator og censor udleveres et bedømmelsesskema pr. deltager, hvorpå der skal gøres notater om det observerede.

Eksaminator og censor kan til enhver tid afbryde en prøve, hvis en prøvedeltager har begået så alvorlige fejl, at certifikatprøven for dennes vedkommende må anses for værende *ikke bestået*.

Ved en sådan afbrydelse, skal eksaminator og censor sikre fortsat prøveafvikling for den prøvedeltager, der nu er alene. Dette evt. ved at erstatte den bortdømte med anden aspirant.



Prøven indledes ved, at det pågældende hold (kranfører og anhugger) får udleveret kranopgave. Herefter går prøven i gang, efter censors anvisning.

Kranen køres i position, opstilles og tilpasses opgaven. Der udvælges anhugningsgrej, byrden anhugges korrekt, og løfteopgaven gennemføres.

Når begge deltagere har fungeret som både kranfører og anhugger, rigges kranen af og køres tilbage til startpositionen. Anhugningsgrejet efterses og hænges på plads.

### **Observationsområder under den praktiske prøve**

Der skal under den praktiske prøve observeres på følgende hovedområder, med særlig vægt på sikkerhed:

- I. Betjening af kranen.
- II. Anhugningen.
- III. Kranens korrekte opstilling og sammenpakning.

Deltagerne vurderes på såvel kranbetjening som på anhugning.  
(Varigheden er maksimalt 1 time pr. funktion.)

Eksaminator og censor skal sikre en fair og individuel bedømmelse af hver enkelt prøvedeltager, således at én prøvedeltagers fejl ikke belaster den andens ved bedømmelsen.

Eksaminators og censors observationer indføres løbende i det individuelle bedømmelseskema (bilag 3).

### **Prøveopgaver**

Typisk forekommende praktiske arbejdsopgaver, som kan indgå i prøven:

- Opstilling af kran, på befæstet/ubefæstet underlag, fx i forbindelse med:
  - Anhugning og forflytning af ISO-containerer (jf. DS/ISO 3874/Amd. 2:2004)
  - Anhugning af gods og læsse- og stuearbejde i banevogn eller lastbillad.
  - Anhugning og element- eller maskinmontage.
  - Anhugning og nedtagning af emner fra tag, eller ved arbejde "i skjul".
  - Anhugning og samløft.
  - Anhugning og udlægning af jernplader.
  - Anhugning og rejsning af mastsektion.
  - Anhugning og hejs af brønddele eller gravekasse.

Arbejdsopgaverne skal tilrettelægges, således at de afspejler Arbejdstilsynets kvalifikationskrav, der fremgår af afsnit 2.5 i Bilag 1, til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1088 af 28. november 2011, om arbejdsmiljøfaglige uddannelser. Se eventuelt afsnittet *Krav til certifikatprøven*, tidligere i denne vejledning.

#### ***Bemærk:***

- *Under "Opstilling af kran", er det ikke meningen at aspiranten skal udføre eller afkræves skriftlige/mundtlige stabilitetsberegninger. Men opstillingen skal udføres således, at den viser aspirantens kendskab til disse.*
- *Prøveopgaver på ubefæstet underlag skal indgå i prøveafholdelsen, men ikke nødvendigvis således, at de gennemføres af alle aspiranter.*



For at opnå den størst mulige ensartethed i den landsdækkende bedømmelse af certifikatprøvens praktiske del, er der nedenstående oplistet en række typiske fejlmuligheder, som vil være rimelige pejlemærker for bedømmelse af den enkelte deltagers præstationer.

## **Eksempler på typiske fejl**

### *Dårlig Opstilling/afrigning:*

- *Støttebensplader untlades, er for små eller er forkert placeret.*
- *Kranen placeres forkert i forhold til godset.*
- *Sikkerhedsudstyr indstilles ikke korrekt.*

### *Påkørsel:*

- *Faste genstande påkøres i forbindelse med fejlplacering, afstandsbedømmelse og helt uden prøvedeltagerens opmærksomhed.*

### *Skråtræk:*

- *Byrden trækkes utilsigtet med tilbage ved manglende udlæg.*
- *Byrden slæbes hen over underlaget.*

### *Tab af gods:*

- *Hvor årsagen er egen uhensigtsmæssig manøvrering, eller betjening. Det bør vurderes, om årsagen er indirekte, om det f.eks. har været nødvendigt at foretage opbremsning, fordi andre har handlet uhensigtsmæssigt.*

### *Stabilitet:*

- *Helt uforsvarlig tilsidesættelse af stabilitets- og sikkerhedsfaktorer f.eks. i forbindelse med løftehøjde, byrdens placering mv., samt hvor eksaminator/censor må gribe ind.*
- *Hvis kranen forlades med hængende last.*
- *Hvor der ved samløft tydeligt fremkommer forkert belastning af den ene kranenhed.*

### *Berøringer:*

- *Hvor der tydeligt er vist opmærksomhed mod et kritisk punkt, men hvor der så alligevel sker en moderat påkørsel under løft og afsætning, uden at anden kritisk situation opstår.*

### *Manglende tegngivning:*

- *Hvor der ikke tegngives rigtigt, eller tegngivningen ikke følges og skaber en uheldig situation.*

### *Parkering:*

- *Hvor kranen forlades, uden nødvendige forholdsregler er truffet.*

### *Anvendelse af hydraulik:*

- *Forkert og uhensigtsmæssig betjening af hydraulik ved løft/sænk og krøjning.*

*Betjening af hydraulik:*

- *Hvor der gentagne gange foretages forkert betjening af betjeningshåndtag (retning og funktioner).*

*Forkert placering af byrden:*

- *Hvor byrden (godset) er stillet tilfældighedspræget og uden at der tages hensyn til de afsætningsregler, der er indlært for den pågældende godstype (byrde).*
- *Forkert placering på kranen (sikkerhed – akseltryk).*

*Anhugning:*

- *Forkert anvendt anhugningsgrej, hvorved sikkerhedsfaktoren for grejet overskrides.*
- *Sikkerhedsmæssigt forkert monteret anhugningsgrej, herunder væsentlige overskridelser af tilladte spredningsvinkler.*

## **Bedømmelse og passagekriterier**

Det er uhyre væsentligt at fastslå, at bedømmelsen af den enkelte elev altid skal ske på grundlag af en helhedsbedømmelse af elevens faglighed, og om eleven i øvrigt er sikker/usikker i sin opgaveløsning. (Dette skal naturligvis ikke opfattes som et krav om rutinemæssig udførelse.)

Censor kan under prøven vælge, at lade den enkelte prøvedeltager udføre bestemte opgaver samt anmode om mundtlige redegørelser for, eksempelvis valg af anhugningsgrej, anhugningsmetode mv. Det er således censors ret, at stoppe arbejdet og anmode om belysning af en given problemstilling. MEN: Det er altid censors opgave, at få det bedste frem hos deltageren. Dette ved at bygge på deltagerens styrkesider, og afstå fra unødige spidsfindigheder, samt ved at give deltageren mulighed for at resonere sig frem til den rigtige/hensigtsmæssige løsning.

Spørgsmålet rejser sig dog altid: Hvornår udløses en vurdering, som afstedkommer bedømmelsen "Ikke bestået"? Det bør være helt klart, at meget alvorlige fejl, som kompromitterer sikkerheden, ikke kan tolereres. Det samme gør sig gældende, såfremt flere alvorlige fejl gentager sig under prøven.

Herudover bør tidsforbruget vurderes i forhold til eksaminators og censors afgørelse. Det skal i denne forbindelse vurderes, om der har været kørt overdrevent langsomt og/eller årsagen er rådvildhed i forbindelse med manøvrering og betjening.

Det forudsættes, at den enkelte skoles eksaminator og censor på forhånd fastlægger de detaljerede prøvekrav ud fra de her beskrevne principper.

### **Passagekriterier**

- Såvel den teoretiske som den praktiske prøve skal bestås
- For at bestå den teoretiske del, skal minimum 26 af 30 opgaver være rigtigt besvaret
- For at bestå den praktiske del skal anførte bedømmeskriterier være opfyldt.

### **Den endelige bedømmelse**

Der benyttes kun:

Bestået (B)

## Ikke Bestået (IB)

Før endelig, samlet bedømmelse af den praktiske prøve afgives, skal eksaminator og censor foretage votering, idet der her skal anlægges en helhedsvurdering.

Hvis censor og eksaminator er uenige om hvorvidt deltagerens (eksaminandens) præstation skal bedømmes til "Bestået" eller "Ikke bestået", er censors bedømmelse afgørende (som i § 14 stk. 3 i bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse, BEK 262 af 20/03/2007, UVM).

Hvis en deltager ikke består den praktiske prøve, skal eksaminator og censor over for vedkommende gøre rede for, hvad der ligger til grund for bedømmelsen.

Kranførercertifikat E (lastbilmonteret kran, over 25 Tm) udstedes, når såvel den teoretiske som den praktiske prøvedel er godkendt.

Se også oven for under "Certifikatprøvens gennemførelse".

## **Ikke beståede, delvis beståede prøver og omprøver**

Hvis en deltager kun består enten den teoretiske eller den praktiske prøve, gælder denne i 6 måneder og kan derfor "genbruges" ved en ny prøveafleggelse inden for dette tidsrum. Uddannelsesinstitutionen udsteder dokumentation for den beståede del.

Uddannelsesinstitutionen (eksaminatoren) vurderer i hvert enkelt tilfælde – i samråd med deltageren - om der er behov for supplerende undervisning og i givet fald, hvor meget undervisning der er behov for, hvis deltageren kun har bestået den teoretiske eller den praktiske prøve.

Hvis en deltager hverken består den teoretiske eller den praktiske prøve, skal vedkommende normalt gennemføre et helt nyt uddannelsesforløb.

Hvis en deltager ikke består den teoretiske prøve eller den praktiske prøve, kan vedkommende tidligst komme til omprøve dagen efter den ordinære prøve. Hvis deltageren heller ikke består omprøven, kan vedkommende tidligst komme til omprøve igen efter 5 hverdage.

Hvis deltageren heller ikke består 2. omprøve, skal vedkommende gennemføre et helt nyt uddannelsesforløb.

## **Direkte prøve (prøve uden forudgående gennemførelse af uddannelse)**

Der gives normalt ikke adgang til direkte prøve uden forudgående uddannelse.

I tilfælde hvor en person kan dokumentere erfaring som kranfører fra et land, hvor der ikke kræves certifikat/uddannelse, og det antages, at personen har de fornødne kvalifikationer, har personen mulighed for at få foretaget en individuel kompetencevurdering i henhold til Ministeriet for Børn og Undervisnings regler herfor, hvor det vurderes om der kan gives tilladelse til deltagelse i en direkte prøve.

Arbejdstilsynet kan tillige indstille, at personer der i forbindelse med anerkendelse af vedkommendes kvalifikationer fra andre lande, skal have foretaget en kvalifikationsvurdering med henblik på en eventuel deltagelse i en direkte prøve.

En kvalifikationsvurdering omhandler de teoretiske og praktiske kvalifikationer, der er nødvendige for, at personen kan indstilles til certifikatprøven. Kvalifikationsvurderingen foretages på en uddannelsesinstitution som er godkendt hertil i henhold til Ministeriet for Børn og Undervisnings regler.

Alle omkostninger vedrørende kvalifikationsvurderingen og en eventuel direkte prøve afholdes af deltageren med mindre andet er aftalt med uddannelsesinstitutionen

## **Tilsyn**

Arbejdstilsynet, og/eller TUR på vegne af Arbejdstilsynet, fører tilsyn med at certifikatprøverne sker efter denne vejlednings bestemmelser. Afgørelser træffes af TUR efter samråd med Arbejdstilsynet.

## **Klagemuligheder**

### Deltagere

Uddannelsesinstitutionen behandler eventuelle klager fra deltagere i henhold til "Bekendtgørelse om fælles kompetencebeskrivelser og om arbejdsmarkedsuddannelser", Bek. nr. 802 af 22/09/2003.

### Eksaminator og censor

Eksaminator og censor skal påse, at prøverne er i overensstemmelse med anvisningerne i denne vejledning samt øvrige relevante regler som for eksempel Arbejds miljøregler. Eksaminator og censor skal endvidere påse, at deltagerne får en ensartet og retfærdig bedømmelse af deres præstationer.

Finder censor eller eksaminator, at prøven ikke er forløbet efter reglerne, skal der indgives klage til uddannelsesinstitutionen med kopi til TUR. Uddannelsesinstitutionen afgiver eventuelle bemærkninger til TUR.

Klager afgøres af TUR efter samråd med Arbejdstilsynet.

## Relateret uddannelse

<b>Nummer:</b>	47479
<b>Titel:</b>	Lastbilmonteret kran, certifikat E over 25 tm
<b>Kort titel:</b>	Kran E
<b>Varighed:</b>	10,0 dage.
<b>Godkendelsesperiode:</b>	19-12-2012 og fremefter
<b>Status (EUU):</b>	GOD
<b>Status (UVM):</b>	GOD

### Handlingsorienteret målformulering for arbejdsmarkedsuddannelserne

Deltageren kan, gennem teori om stabilitetsforhold, vind- og vejrforhold, krandidiagram, opgavetyper, byrder og anhugningsmetoder, udføre alle normalt forekommende arbejdsopgaver med lastbilmonteret kran, certifikattype E, jf. Arbejdstilsynets retningslinjer for førercertifikater til kraner samt arbejdsmiljølovens bestemmelser.

Deltageren kan derudover udføre varierede opgaver, herunder korrekt opstilling af kran, udvælgelse og anvendelse af egnet og godkendt anhugningsudstyr mv., samt betjening af kran med såvel standard- som fjernbetjening, ligesom deltageren er bekendt med reglerne for personløft.

Tillige kan deltageren indgå i tilrettelæggelse og udførelse af samløft, foretage af- og påmontering af ekstraudstyr (eksempelvis fly-jib og evt. læssegrab), dirigere en kranopgave ved hjælp af håndsignaler, selv betjene kranen efter håndsignaler fra tredjemand samt kommunikere via radio. Kan desuden foretage forebyggende vedligehold af kran og anhugningsudstyr og kender reglerne for eftersyn og anmeldelse/kranjournal.

### Bestemmelser om bedømmelse som forudsætning for opnåelse af bevis

Uddannelsesbevis udstedes til deltagere som har bestået certifikatprøven og efter underviserens vurdering, har gennemført den øvrige del af uddannelsen med tilfredsstillende resultat.

### Spørgsmål [www.viskvalitet.dk](http://www.viskvalitet.dk)

*Til deltageren:*

#### I hvilken grad synes du, at kurset gav dig kendskab til:

1. Stabilitetsberegninger ved kranarbejde?
2. Vurdering af byrde, vægt og tyngdepunktsforhold?
3. Samløft og montageopgaver?
4. Forskellige krantyper og certifikatkrav?
5. Sikkerhedsregler vedr. sikring/afspærring af arbejdsområde og brug af personlige værnemidler?

#### Hvor stor betydning har det for dig at lære noget om:

1. Stabilitetsberegninger ved kranarbejde?
2. Vurdering af byrde, vægt og tyngdepunktsforhold?
3. Samløft og montageopgaver?
4. Forskellige krantyper og certifikatkrav?
5. Sikkerhedsregler vedr. sikring/afspærring af arbejdsområde og brug af personlige værnemidler?

Til virksomheden:

**I hvilken grad har kurset givet medarbejderen kendskab til:**

1. Stabilitetsberegninger ved kranarbejde?
2. Vurdering af byrde, vægt og tyngdepunktsforhold?
3. Samløft og montageopgaver?
4. Forskellige krantyper og certifikatkrav?
5. Sikkerhedsregler vedr. sikring/afspærring af arbejdsområde og brug af personlige værnemidler?

**Hvor stor betydning har det for dig, at medarbejderne har lært noget om:**

1. Stabilitetsberegninger ved kranarbejde?
2. Vurdering af byrde, vægt og tyngdepunktsforhold?
3. Samløft og montageopgaver?
4. Forskellige krantyper og certifikatkrav?
5. Sikkerhedsregler vedr. sikring/afspærring af arbejdsområde og brug af personlige værnemidler?

**Eventuelt yderligere bestemmelser for certifikatuddannelser**

Direktøren for Arbejdstilsynet fastsætter kravene til certifikatprøven, som afholdes i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1088 af 28. november 2011. Prøven afholdes i henhold til censervejledningen.

**Arbejdsmarkedssuddannelser med relevans for uddannelsesmål:**

45715 Lastbilmonteret kran, certifikat E over 25 tm

**Målet indgår på nuværende tidspunkt i følgende fælles kompetencebeskrivelser:**

2732 (AK) Lastbilkran (moder-FKB)

**Tekster til UddannelsesGuiden**

WEB-søgetekst:

Grundlæggende uddannelse i betjening af en lastbilmonteret kran E over 25 tm. Certifikatuddannelse.

Målgruppe:

Personer, der har eller søger beskæftigelse som kranfører på lastbilmonterede kraner (certifikat E) med en løftekapacitet på over 25 tonsmeter. Specielle adgangskrav: Deltagerne skal være fyldt 18 år og kunne fremvise enten et gyldigt kørekort eller en tilfredsstillende lægeattest (Sundhedsstyrelsens blanket til helbredsmæssige oplysninger ved udstedelse af kørekort). Deltagerne skal være i besiddelse af krancertifikat D (Lastbilmonterede kraner, 8 > 25 Tm).

Mål:

Deltageren kan, gennem teori om stabilitetsforhold, vind- og vejrforhold, krandidiagram, opgavetyper, byrder og anhuigningsmetoder, udføre alle normalt forekommende arbejdsopgaver med lastbilmonteret kran, certifikattype E, jf. Arbejdstilsynets retningslinjer for førercertifikater til kraner samt arbejdsmiljølovens bestemmelser. Kan derudover udføre varierede opgaver, herunder korrekt opstilling af kran, udvælgelse og anvendelse af egnet og godkendt anhuigningsudstyr mv., samt betjening af kran med såvel standard- som fjernbetjening, ligesom deltageren er bekendt med reglerne for personløft. Tillige kan deltageren indgå i tilrettelæggelse og udførelse af samløft, foretage af- og påmontering af ekstraudstyr (eksempelvis fly-jib og evt. læssegrab), dirigere en kranopgave ved hjælp af håndsignaler, selv betjene kranen efter håndsignaler fra tredjemand samt kommunikere via

radio. Kan desuden foretage forebyggende vedligehold af kran og anhugningsudstyr og kender reglerne for eftersyn og anmeldelse/kranjournal.

Varighed:  
10,0 dage

Eksamen:  
Uddannelsesbevis udstedes til deltagere som har bestået certifikatprøven og efter underviserens vurdering, har gennemført den øvrige del af uddannelsen med tilfredsstillende resultat.

### **Bevistekster**

Bevisformat: A6  
Gældende fra: 19-12-2012

Bevistekst:  
Deltageren har aflagt en prøve der godtgør, at personen er i besiddelse af de nødvendige teoretiske og praktiske kvalifikationer, som kræves for at føre lastbilmonteret kran, certifikat E, jf. Arbejdstilsynets, på udstedelsestidspunktet, gældende retningslinjer for førercertifikater til kraner, samt gældende censorvejledning.  
Anhugning af byrder har været integreret i uddannelsen

## **Procedurer og vilkår for godkendelse som eksaminator og som censor – Certifikattype E**

Gældende fra den 1. januar 2013.

### **Bemærk!**

Faglærere der er godkendt som Arbejdstilsynets censor før 1. januar 2013 overgår uden videre til at være godkendt som Arbejdstilsynets eksaminator. Opretholdelse af godkendelsen sker som angivet nedenfor.

### **Godkendelse som eksaminator**

For at blive godkendt som Arbejdstilsynets eksaminator skal vedkommende godkendes af TUR. TURs godkendelse sker på baggrund af ansøgningsskema (rekvireres hos TUR), udfyldt og indsendt af skolen samt resultatet af teoretisk og eventuelt praktisk prøve.

Personer der kan dokumentere erhvervserfaring inden for kran E-området, skal have:

- 1) Dokumentation om kørsel med lastbilmonteret kran (certifikattype E) fra virksomhed/virksomheder.
- 2) Minimum 1 års erfaring, hvor kranen jævnligt er benyttet, inden for de seneste 10 år.
- 3) Kranførercertifikat E.
- 4) Have erhvervet eksaminatorgodkendelse, til certifikattype D
- 5) Bestået TURs (Arbejdstilsynets) teoretiske godkendelsesprøve, bestående af en særlig certifikatprøve (den teoretiske del) til certifikattype E, omfattende 30 opgaver, hvoraf mindst 27 skal være korrekt besvaret. Prøven censureres af særlige censorer, udpeget af TUR på vegne af AT.

Personer uden dokumenteret erhvervserfaring, inden for kran E-området, skal have:

- 1) Kranførercertifikat E
- 2) Have erhvervet eksaminatorgodkendelse, til certifikattype D
- 3) Bestået godkendelsesprøve, bestående af en særlig certifikatprøve (teoretisk og praktisk), til certifikattype E. Den teoretiske prøve omfatter 30 opgaver, hvoraf mindst 27 skal være korrekt besvaret. Den praktiske prøve omfatter komplicerede anhugningsopgaver, opstilling af kraner, samløft og samløftsopgaver. Prøver censureres af særlige censorer, udpeget af TUR på vegne af AT.

Såfremt ovennævnte betingelser er opfyldt, godkendes vedkommende af TUR på vegne af Arbejdstilsynet som eksaminator.

### **Godkendelsens opretholdelse**

For at opretholde godkendelsen som eksaminator skal vedkommende følge TURs/Arbejdstilsynets aftalte efteruddannelse.

Dette indebærer, at eksaminator som minimum skal deltage på TURs konference for kranområdet mindst hvert andet år for at opretholde godkendelsen som eksaminator.

### **Godkendelse som censor (før 1. januar 2013 benævnt som "skoleudpeget censor")**

Censorer godkendes af TUR på vegne af Arbejdstilsynet og på baggrund af ansøgningsskema (rekvireres hos TUR), udfyldt og indsendt af skolen.

TUR vurderer ansøgningen og meddeler afgørelsen til skolen. Ved vurderingen lægges der vægt på censors erhvervserfaring inden for kranområdet.



Censoren behøver ikke at være kranfører, men skal være en person fra erhvervslivet – eller en uddannelsesinstitution - med kran E-certifikat og med relevant erhvervs erfaring inden for det pågældende kranområde.

Censoren skal holde sig ajour med udviklingen inden for kranområdet. Dette kan for eksempel ske ved deltagelse på de konferencer o. lign., som TUR/Arbejdstilsynet måtte tilrettelægge.

## **Generelt**

Godkendelse som henholdsvis eksaminator og censor giver ret til bedømmelse af certifikatprøver på alle uddannelsesinstitutioner, der er godkendt af Ministeriet for Børn og Undervisning til udbud af kran certifikatuddannelser (certifikattype E).

Der skal foreligge godkendelse fra TUR, før eksaminator og censor må bedømme certifikatprøver i henhold til denne vejledning.

### Tilbagekaldelse af godkendelse

Godkendelsen som henholdsvis eksaminator og censor kan tilbagekaldes af TUR, hvis betingelserne nævnt ovenfor ikke er opfyldt. Endvidere kan tilbagekaldelse ske, hvis gældende sikkerhedsregler og/eller bestemmelserne i denne vejledning ikke overholdes.

Eventuel tilbagekaldelse af godkendelse kan kun ske efter samråd med Arbejdstilsynet. Ved tilbagekaldelse af godkendelser skal Ministeriet for Børn og Undervisning orienteres.

## Bilag 3. Bedømmelsesskema til praktisk prøve

KRAFØRERCERTIFIKAT		PRAKTISK PRØVE I KRANGRUPPE														
		B <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>														
Prøvested:		Dato:		Kran nr.:												
Prøvedeltager Efter-/fornavn:		CPR nr:														
Bejning af kran				Bestået Delresultat (overstreg) Ikke bestået												
Anhugning				Bestået Delresultat (overstreg) Ikke bestået												
Korrekt opstilling og nedtagning				Bestået Delresultat (overstreg) Ikke bestået												
Evt. supplerende bemærkninger ved votering:		Resultat: <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">IB</td> </tr> <tr> <td>Skriftlig/teoretisk del</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Praktisk del</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Samlet</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> Underskrift – censor og eksaminator  Censor. -----  Eksaminator. -----				B	IB	Skriftlig/teoretisk del	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Praktisk del	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Samlet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B	IB														
Skriftlig/teoretisk del	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
Praktisk del	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
Samlet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														