



## Kravspecifikation för installatörer av viss förnybar energi (CIN2)

### Kapitel

1. Status
2. Tillgänglighet
3. Certifieringskrav
4. Examinering
5. Giltighetstid
6. Krav på den certifierade under giltighetstiden
7. Grunder för indragning av certifikat
8. Karantän
9. Utbildning
10. Praktisk erfarenhet
11. Lämplighet
12. Förnyelse av certifikat
13. Expertgrupp

## 1. STATUS

Denna specifikation utgör ett tillägg till Boverkets föreskrifter om ändring i verkets föreskrifter och allmänna råd (2013:3) om certifiering av vissa installatörer samt om ackreditering av organ för sådan certifiering, BFS 2015:4 (CIN 2) samt förordning SFS 2021:970 med ändringar SFS 2015:529 och SFS 2022:1182.

Denna specifikation utgör tillsammans med BFS 2015:4 de kompletta kraven för certifiering av energiexperter. Installations Certifiering i Stockholm AB (INCERT) ansvarar för uppdatering och publicering av denna kravspecifikation samt att initiera ändringar när sådana krävs.

## 2. TILLGÄNGLIGHET

Denna specifikation är allmänt tillgänglig och kan beställas från Installations Certifiering i Stockholm AB (INCERT) via mejl; [info@incert.se](mailto:info@incert.se), post enligt adress angiven på INCERT:s hemsida [incert.se](http://incert.se) eller telefon 08-48 00 22 00.

## 3. CERTIFIERINGSKRAV

Certifieringskraven ges av Boverkets föreskrifter om ändring i verkets föreskrifter och allmänna råd (2013:3) för certifiering av installatörer av viss förnybar energi, BFS 2015:4 CIN 2. Föreskriften biläggs denna kravspecifikation.

## 4. EXAMINERING

### *Allmänt*

Det ska utföras ett teoretiskt prov som består av en basdel, lika för alla fyra behörigheter, och en tekniskspecifik del per sökt behörighet. Därutöver skall en praktisk examination genomföras för sökt behörighet. Vid omcertifiering sker en förenklad process med ett kortare teoretiskt prov som huvudsakligen tar upp förändringar de senaste fem åren. Ett praktiskt prov behöver inte genomföras vid omcertifieringen. Ett godkänt provresultat är giltigt i maximalt två år från examinationsdatum. Giltighetstiden kan vara kortare om förändringar sker i certifieringsordning, förordning eller föreskrift. Delproven kan av praktiska skäl utföras vid olika tidpunkter och på olika platser.

Endast ett sammantaget resultat ges, dvs certifikat tilldelas enbart i sin helhet och per behörighetsområde. Rättade prov och andra examinationsdokument behålls av certifieringsorganet och lämnas inte ut till deltagare.

### *Gradering av kunskap*

Följande definitioner används i tolkningsdokumentet för att gradera kunskaper:

- kunskap om - menas att personen är väl insatt i sakfrågan
- kännedom om - menas att personen är insatt i sakfrågan och vet hur man inhämtar med information

### *Teoretiskt prov*

#### *Allmänt*

För teoriproven gäller följande:

### Nycertifiering

- \* Provet ska bestå av två delar, ett basprov och ett teknikspecifikt prov per sökt behörighetsområde, bioenergi, solel, solvärme eller värmepump.
- \* Provtiden ska vara 60 minuter för basprovet respektive 90 minuter för respektive teknikspecifikt prov.
- \* För godkänt resultat krävs 65% (12 av maximalt 18 frågor) för basprovet, och 70 % (19 av 27) för teknikspecifika proven av den maximala poängsumman per del. Samtliga delar för vilka certifikat söks ska vara godkända för att kunna erhålla certifikat.

### Omcertifiering

- \* Omcertifiering sker genom en förenklad process och består av ett teoretiskt prov som huvudsakligen täcker förändringar de senaste fem åren.
- \* Provtiden ska vara 90 minuter.
- \* För godkänt resultat krävs 70 % (19 av 27) av den maximala poängsumman.

Om särskilda skäl föreligger får provet genomföras under längre tid och genom annan frågeteknik. Särskilda skäl kan exempelvis föreligga om den prövande har läs- och skrivsvårigheter. Annan frågeteknik kan t ex utgöras av muntligt förhör. Certifieringsorganet skall i varje enskilt fall godkänna prövningsförfarandet då detta avviker från normalfallet.

### **Genomförande**

Teoretiska prov genomförs normalt hos examinationscentra (EC). Enstaka prov kan genomföras på andra platser efter godkännande av INCERT. Samma krav beträffande säkerhet etc gäller då som för prov hos EC.

### **Hjälpmedel**

Förutom skriv och ritdon samt miniräknare tillåts även av Energimyndigheten godkänd kurslitteratur.

### **Typer av frågor**

Provet består av alternativfrågor (kryssfrågor) av envalstyp. Frågorna baseras dels på kraven i gällande förordning samt det utbildningsmaterial som tillhandahålls i samband med obligatorisk utbildning enligt pkt 9 nedan. Fördelning av frågor sker i enlighet med dessa dokument. Förteckning över aktuella prov hålls aktuell av INCERT.

### **Bedömning**

Bedömning av teoretiska prov utförs automatiskt inom systemet då provet avläggs via dator. Poängsättning för varje fråga är 1 poäng för rätt svar. Maximal poäng för bas-delen är 18 poäng, och för respektive teknikspecifik del 27 poäng.

### **Säkerhet**

Vid prov via dator sker säkring av provförhållanden enligt följande:

- En provansvarig leder och övervakar provets genomförande. Den provansvarige har tecknat förbindelse att följa av INCERT fastställda rutiner för provets genomförande.
- Varje prövande har tillgång till en dator och får inför provet en personlig kod för inloggning som ger tillgång till provfrågorna. Dessa mixas olika för provdeltagarna.
- Frågorna besvaras av den prövande i valfri ordning. Svaren kan ändras så länge som den prövande är uppkopplad mot provet. När den prövande ger kommandot "Rättning" kan inga svar ändras och rättning vidtar. Resultatet meddelas den prövande per e-post eller brev och lagras hos INCERT.

Vid genomförande av prov på konventionellt sätt gäller:

- En provansvarig leder och övervakar provets genomförande. Den provansvarige har tecknat förbindelse att följa av INCERT fastställda rutiner för provets genomförande.
- Provformulär fylls i av de prövande mha skrivdon.

### **Identifiering**

Den prövande skall ange namn, adress, personnummer och adress dit provresultatet skall skickas i samband med anmälan till provtillfället. Om den prövande uppger en e-postadress kan provresultatet också skickas via e-post. Vid examinationstillfälle skall den prövande visa fotolegitimation för skrivningsvakten som kvitterar identitetskontrollen.

### **Praktiskt prov**

Vid nycertifiering ska ett teknikspecifikt praktiskt prov på 30 minuter genomföras för sökt behörighet. Genomförandet bedöms av en godkänd examinator i enlighet med fastställt bedömningsprotokoll. För godkänt resultat krävs 70 % av den maximala poängsumman.

INCERT har utarbetat ett prov för varje teknikspecifikt område. Förteckning över aktuella prov hålls av INCERT. Ändringar meddelas examinationscentra.

### **Genomförande**

Praktiska prov genomförs normalt hos EC. Praktiska prov får också genomföras i andra lokaler efter godkännande av INCERT. I båda fallen gäller att samma krav på lokaler, säkerhet och utrustning tillämpas.

### **Bedömning**

Varje praktiskt prov är detaljerat beskrivet i en uppgiftsdel avsedd för den som avlägger provet. Dessutom finns till varje prov en bedömningsdel, som utgör protokoll för examinatorns löpande bedömningar under genomförande av provet. För godkännande krävs minst 70 % rätt av totalt möjlig poäng enligt bedömningsdelen.

Examinator för praktiska prov får avbryta pågående examination och meddela underkänt resultat på provet om det under provets genomförande är uppenbart att den prövande har bristande kunskaper. Så kan exempelvis vara fallet vid handhavandefel som medför risk för använd utrustnings funktion eller annan icke acceptabel risk, exempelvis risk för person- eller egendomsskada.

### **Säkerhet**

Examinatorn ansvarar för att de prövande utför provuppgifterna självständigt och utan otillbörlig hjälp. Vid behov ska personal biträda för att uppfylla kravet på självständighet.

### **Hjälpmedel**

I beskrivning av provuppgiften anges vilken utrustning som ställs till förfogande för den som avlägger det praktiska provet. Det åligger EC att tillhandahålla all utrustning i skick som uppfyller myndighetskrav och som uppfyller vedertagen branschpraxis.

### **Kunskapskrav**

Krav för certifiering beträffande allmän teknisk kunskap, erfarenhet av praktiskt arbete, lämplighet för uppgiften och krav på särskild kompetens ges av Boverkets föreskrifter om ändring i verkets föreskrifter och allmänna råd (2013:3) om certifiering av vissa installatörer samt om ackreditering av organ för sådan certifiering, BFS 2015:4 (CIN 2).

## **5. GILTIGHETSTID**

Certifikatet gäller fem år från utfärdandet – därefter krävs omcertifiering.

## **6. KRAV PÅ DEN CERTIFIERADE UNDER GILTIGHETSTIDEN**

Den certifierade ska upprätthålla sin kompetens genom yrkesutövning.

Den certifierade skall varje år styrka att vederbörande varit yrkesverksam inom certifieringsområdet på därför avsedd blankett.

## **7. GRUNDER FÖR INDRAGNING AV CERTIFIKAT**

Certifikat kan återkallas på följande grunder:

- \* Fusk vid certifieringen har avslöjats i efterhand.
- \* Certifikatet var utfärdat på felaktiga grunder.
- \* Inget årligt intygande lämnas inom stipulerad tid.
- \* Allvarliga brister i yrkesutövningen har påvisats.

## **8. KARANTÄN**

Efter återkallat certifikat får ny certifiering inte göras inom sex månader från och med fastställt datum för indragning.

## **9. UTBILDNING**

För att bli certifierad ska installatören ha genomgått en utbildning med teoretiska och praktiska moment. Utbildningen ska ha godkänts av Statens energimyndighet.

## **10. ALLMÄN TEKNISK UTBILDNING OCH PRAKTISK ERFARENHET**

Det ställs formella krav på allmän teknisk utbildning och praktisk erfarenhet i enlighet med BFS 2015:4.

## **11. LÄMPLIGHET**

Lämplighet för yrkesrollen skall styrkas genom intyg och omfatta omdömen om noggrannhet i utfört arbete, tidhållning och ordningssamhet.

Intygandet får göras av nuvarande eller tidigare arbetsgivare, facklig representant, lärare som meddelat den sökande yrkesutbildning, representant från byggnadsnämnd eller annan person som bedöms ha insikter om den certifierade, såsom övriga ovan nämnda kategorier.

## **12. FÖRNYELSE AV CERTIFIKAT**

För förnyelse av certifikat gäller följande delkrav:

- Examination. Godkänt skriftligt prov för omcertifiering.
- Yrkesverksamhet. Intyg om att den sökande varit aktiv inom certifieringsområdet.

## **13. EXPERTGRUPP**

Till certifieringen är knuten en expertgrupp. Därtill kan det förekomma schemalagda samrådsmöten med Boverket och övriga intressenter som Boverket kallar.

Expertgruppens uppgift är att:

- bevaka att kravspecifikationen hålls uppdaterad.
- föreslå eller besluta om förändringar av certifieringen.
- utvärdera certifieringskraven utifrån ett kundperspektiv (marknadens krav på kompetens).

Expertgruppen skall minst en gång per år gå igenom innehållet i kravspecifikationen och bedöma behovet av ändringen och vid behov föreslå eller genomföra dessa. Genomgången skall protokollföras.