

**Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll särskilda
föreskrifter för ackrediterade kontrollorgan Typ A
(besiktningsorgan) för kontroll av tryckbärande anordningar m.m.**

**Allmänna råd
till Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll särskilda
föreskrifter enligt ovan**

Beslutade den 12 augusti 1999

Beställning:

Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll

SWEDAC
Box 878
501 15 BORÅS

Tel. 033-17 77 00
Fax 033-10 13 92

SWEDAC
Box 2231
103 15 STOCKHOLM

Tel. 08-402 00 70
Fax 08-791 89 29

ISSN 1400-4682

JUSTNU-Tryck · Allégatan · Borås

Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll särskilda föreskrifter för ackrediterade kontrollorgan Typ A (besiktningsorgan) för kontroll av tryckbärande anordningar m.m.

beslutade den 12 augusti 1999

Med stöd av 20 § förordningen (1993:1065) om teknisk kontroll meddelar Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) följande särskilda föreskrifter för ackrediterade kontrollorgan.

TILLÄMPNINGSOMRÅDE

1 § Dessa föreskrifter anger de särskilda villkor som kontrollorgan Typ A skall uppfylla för att i egenskap av ackrediterade kontrollorgan få utföra kontroll av tryckbärande anordningar m.m. i de fall detta är särskilt föreskrivet av föreskrivande myndighet.

2 § De allmänna villkor som kontrollorganen skall uppfylla är angivna i Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll allmänna föreskrifter för ackrediterade kontrollorgan (STAFS 1998:2).

DEFINITIONER

3 § I dessa föreskrifter används följande definitioner:

besiktning

se definitionen av begreppet kontroll

kontroll

- undersökning för att fastslå om ett objekt beträffande en eller flera egenskaper fyller givna fordringar

konstruktionskontroll

- kontroll för att utröna om innehållet i tillverkningsunderlaget uppfyller ställda krav

tillverkningskontroll

- kontroll för att utröna om tillverkning skett i enlighet med konstruktionsunderlaget och uppfyller ställda krav

installationskontroll

- kontroll för att utröna om anordningen efter installation uppfyller ställda krav

återkommande kontroll

- kontroll för att utröna om anläggning efter viss bestämd tid efter t.ex. installationskontroll uppfyller ställda krav

revisionskontroll

- kontroll för att utröna om t.ex. anläggning efter reparation eller ändring uppfyller ställda krav.

ACKREDITERINGENS OMFATTNING

4 § Kontrollorgan för kontroll av tryckbärande anordningar ackrediteras för objekt- och anläggningskategorier enligt tabellen, vilka styr grundläggande kompetens- och resurskrav inom respektive befogenhetsområde.

Objekt- och anläggnings- kategori			
Befogenhets- område	Kategori I	Kategori II	Kategori III
Konstruktions- kontroll	K 1	K 2	K 3
Tillverknings- kontroll	T 1	T 2	T 3
Installations- kontroll	B 1	B 2	B 3
Revisions- kontroll	B 1	B 2	B 3
Återkommande kontroll	B 1	B 2	B 3

5 § Vilken kategori ett visst objekt eller en viss anläggning tillhör framgår av föreskrifter utfärdade av myndigheter enligt 1 §.

TEKNISK KOMPETENS**Krav på organisation och kompetens**

6 § Ackrediterat kontrollorgan skall ha tillsvidareanställd personal med kvalifikationer inom befogenhetsområdena K, T och B (se 4 §). Personalen skall ha praktisk erfarenhet av den objekt- eller anläggningskategori ackrediteringen avser.

7 § Kontrollorgan, som inte är ackrediterade för alla befogenhetsområden inom en kategori, skall inom organisationen ha tillgång till kunskap om och erfarenhet av frågeställningar som kan förväntas uppkomma även inom övriga befogenhetsområden.

8 § Inom kontrollorganet skall finnas ett befogenhetssystem baserat på nedanstående kompetensnivåer. Kompetensen skall fastställas genom examinering.

9 § Befogenheterna får gälla i högst 5 år. Befogenheten kan efter särskild prövning förlängas högst 5 år utan förnyad examinering.

Krav på kontrollpersonal

10 § För befogenhetsområde K

Teori: K 1 kräver civilingenjörsutbildning eller motsvarande kunskaper.
K 2 - K 3 kräver ingenjörsutbildning på gymnasienivå eller motsvarande kunskaper.

Kompletterande teoretisk utbildning inom de områden och för de kategorier eller delar av kategorier som den personliga befogenheten skall avse.

Den kompletterande utbildningen skall beroende av aktuell kategori minst innefatta:

- föreskrifter, normer och standarder inom området
- material och svetsning
- tillverknings- och installationsmetoder (t.ex. kall-/varmformning, skärning, värmebehandling)
- kontrollomfattning
- beräkningsmodeller
- kunskaper om objekt, system och processer inom området

Praktik: Praktikutbildning under handledning av behörig beräkningsingenjör. Utbildningen skall ha givit praktikanten möjlighet att själv utföra och redovisa konstruktionskontroll-uppdrag under erfaren teknisk ledning och övervakning.

11 § För befogenhetsområde T

Teori: T 1 - T 3 kräver ingenjörsutbildning på gymnasienivå eller motsvarande kunskap.

Kompletterande teoretisk utbildning inom de områden och för de kategorier eller delar av kategorier som den personliga befogenheten skall avse.

Den kompletterande utbildningen skall beroende av aktuell kategori minst innefatta:

- föreskrifter, normer och standarder inom området
- materialkunskap
- grundläggande kunskaper i konstruktionskontroll
- tillverknings- och installationsmetoder (t.ex. kall-/varmformning, skärning, svetsning, värmebehandling)
- kontrollomfattning
- utförande av tillverkningskontroll
- kunskap av objekt inom området
- kunskaper om vilka avvikelser som tillåts.

Praktik: Praktikutbildning under handledning av behörig tillverkningskontrollant. Utbildningen skall ha givit praktikanten möjlighet att själv utföra och redovisa tillverkningskontroll under erfaren teknisk ledning och övervakning.

12 § För befogenhetsområde B

Teori: B 1 - B 3 kräver ingenjörsutbildning på gymnasienivå eller motsvarande kunskaper.

Kompletterande teoretisk utbildning inom de områden och för de kategorier eller delar av kategorier som den personliga befogenheten skall avse.

Den kompletterande utbildningen skall beroende av aktuell kategori minst innefatta:

- föreskrifter, normer och standarder inom området
- kontrollfilosofi
- grundläggande kunskaper i konstruktionskontroll och tillverkningskontroll.
- schemagranskning, tryck- och temperaturavsäkring, icke-mekaniska säkerhetsutrustningar
- driftinducerade skador
- kontrollomfattning
- utförande av kontroll
- anläggnings-, drifts- och processkännedom inom området
- kunskap om objekt, system och anläggningar inom området
- kunskaper om vilka avvikelser som tillåts

Praktik: Praktikutbildning under handledning av behörig kontrolleringenjör. Utbildningen skall ha givit praktikanten möjlighet att själv utföra och redovisa aktuella kontroller under erfaren teknisk ledning och övervakning.

ARKIVERING

13 § All dokumentation som ingår i kontrollorganets kvalitetssäkringssystem skall arkiveras i minst 10 år.

All dokumentation från utförda kontroller skall, om inte annat framgår av föreskrifter från myndigheter enligt 1 §, arkiveras enligt följande:

- återkommande kontroll: i minst en besiktningsperiod plus ett år
- övrig kontroll: i minst tio år.

SAMARBETE MED FÖRESKRIVANDE MYNDIGHET

14 § Ackrediterat kontrollorgan skall årligen sammanställa och till berörd föreskrivande myndighet redovisa sådana skador eller omständigheter som har uppmärksamats vid kontroller och som kan ha betydelse för att bedöma säkerheten hos en viss typ av anordning, konstruktion, material eller utrustning.

15 § Om ett ackrediterat kontrollorgan observerar allvarliga skador som sannolikt kan finnas hos liknande anordningar i andra anläggningar skall berörd myndighet snarast informeras.

16 § Kontrollorgan skall medverka vid erfarenhetsmöten och liknande sammankomster som före-skrivande myndigheter finner motiverat att anordna.

17 § Om avsteg beviljas, som kan påverka kontrollorganets möjlighet eller förmåga att utföra specificerade kontroller, enligt dessa föreskrifter eller enligt 18 § i STAFS 1998:2 skall detta ske i samråd med berörda myndigheter.

Dessa föreskrifter träder i kraft den 4 oktober 1999, då STAFS 1994:12 upphöra att gälla.

LARS ETTARP

Heikki Ots

Allmänna råd till

**Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll särskilda
föreskrifter för ackrediterade kontrollorgan Typ A
(besiktningsorgan) för kontroll av tryckbärande anordningar m.m.,**

Allmänna råd

BAKGRUND

De allmänna råden till SWEDAC:s särskilda föreskrifter för ackrediterade Typ A (besiktningsorgan) för kontroll av tryckbärande anordningar m.m. utgör ett förtydligande av hur föreskriftens krav kan uppfyllas. Förtydligande av texten i dessa föreskrifter har endast gjorts där det ansetts motiverat.

ACKREDITERINGENS OMFATTNING

Till 4 § och 5 §

Kategoriindelningen beror av anläggningens eller objektets komplexitet och dess säkerhetsmässiga betydelse. Komplexa anläggningar eller objekt där haveri, skada och felfunktion kan leda till allvarliga konsekvenser hänförs vanligtvis till kategori I medan enklare och/eller mindre farliga anordningar hänförs till kategori II eller III. Närmare bestämning av kategoriindelning framgår av föreskrifter utfärdade av myndigheter enligt 1 §.

Begreppet kategori används i dessa föreskrifter för att ange de grundläggande kompetens- och resurskrav som ställs på ackrediterade företag och som framgår av 6-12 §§.

Ackreditering meddelas för viss kategori och område, t.ex. transportbehållare för farligt gods enligt Statens räddningsverks föreskrifter. Ackrediteringen omfattar vanligen en hel kategori.

TEKNISK KOMPETENS

Till 6 §

a) I organisationer ackrediterade för konstruktionskontroll i:

- kategori I bör finnas minst en anställd med kompetens motsvarande lägst European Welding Engineer (EWE).
- kategori II bör finnas minst en anställd med kompetens motsvarande lägst European Welding Technologist (EWT).

b) I organisationer ackrediterade för tillverkningskontroll i:

- kategori I bör finnas minst en anställd med kompetens motsvarande lägst European Welding Engineer (EWE).
- kategori II bör finnas minst en anställd med kompetens motsvarande lägst European Welding Technologist (EWT).

Kompetensen skall kunna styrkas med certifikat.

Till 8 och 9 §§

I Europastandarder finns exempel på kompetensprövning av personal. Ett sådant exempel på Europastandard är EN 473. Denna standard kan tillämpas som bas vid certifiering av personal som arbetar med oförstörande provning.

Till 11 §

Följande beteckningar (A, B och C) används för att precisera nivån på de kompletterande kraven:

- A känna till, kunna följa andras resonemang (svarar i nivå mot orienteringskurs vid teknisk högskola eller grundkurs på gymnasienivå eller liknande utbildning och med erforderlig praktik),
- B själv kunna tillämpa, göra egna utredningar, undersökningar och kvalificerade bedömningar (svarar mot fackinriktning vid teknisk högskola med erforderlig praktik, eller annan utbildning med lång erfarenhet inom området),
- C kunna följa utvecklingen inom området, tillägna sig kunskap ur facklitteratur och genom deltagande i konferenser etc. (svarar i nivå mot specialinriktning vid teknisk högskola eller forskarutbildning och med erforderlig praktik, eller annan liknande utbildning med lång erfarenhet inom området).

Nedan ges ett exempel på kompletterande utbildningskrav för personer som skall arbeta på kompetensnivå T 2.

Material

- A Mekaniska egenskaper (allmänt och krav i standarder)
- B Defekter
- A Värmebehandling
- A Analysmetoder och förstörande provning
- B Redovisning och intyg

Tillverkning, svetsning m.m.

- B Ritningsregler
- A Tillverkningsmetoder (formning, gjutning etc.)
- A Bearbetning (slipning, skärning, gnistbearbetning etc.)
- A Svetsning (metoder, material, materialkombinationer, fogutformning etc.)
- A Svetsning (kvalificering av process och personal)
- B Defekter/Avvikelser (vid tillverkning och svetsning)
- B Redovisning och intyg

Kontroll

- B Kontrollomfattning (enligt föreskrift samt behov beroende på tillverknings- eller materialdefekter)
- B Märkning och identifiering av material och formvara
- B Tryck-, täthets- och oförstörande provning (metoder och deras möjligheter/begränsningar)
- B Okulär- och dimensionskontroll
- B Acceptansgränser
- B Redovisning av utförd kontroll (inklusive avvikelser)

För kompetensnivå T I behövs mer omfattande utbildning (B eller C) inom flera av ovanstående ämnesområden.

SAMARBETE MED FÖRESKRIVANDE MYNDIGHET**Till 14 och 15 §§**

Vilka skador och omständigheter som skall rapporteras till berörd myndighet bestäms i samband med ackrediteringen.

