



Kontroll före idrifttagning

*Vad kan beställaren förvänta sig
– krav på instrument*

Medverkande

Johnny Pettersson, Kenzington Solution AB

Mats Jonsson Eltrygg Miljö

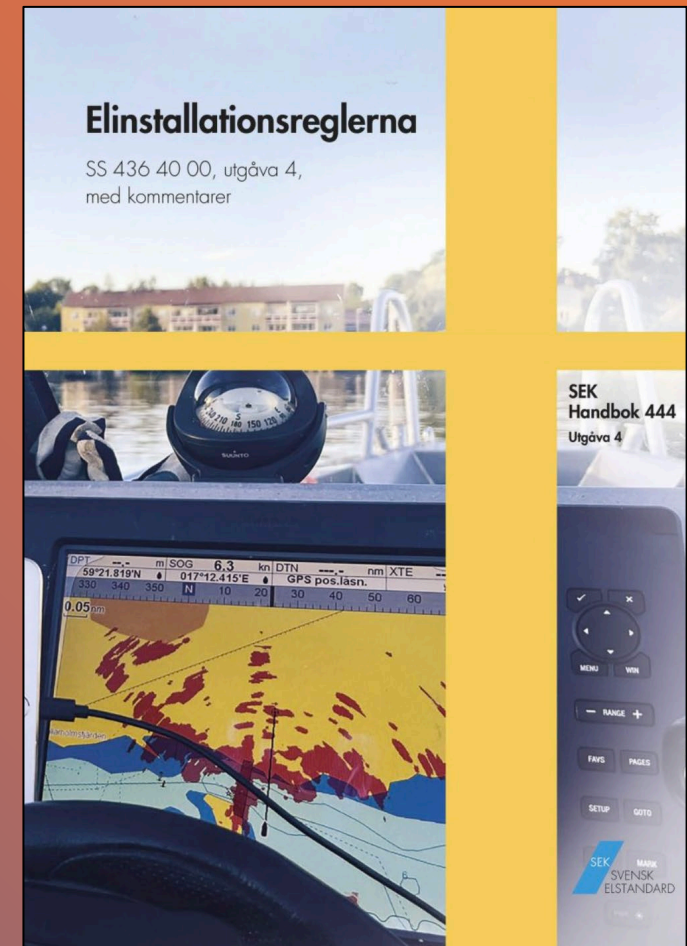
ELSÄK-FS 2022:1

2 kap. God elsäkerhetsteknisk praxis

1 § ...

Om svensk standard tillämpas som komplement till föreskrifterna anses anläggningen vara utförd enligt god elsäkerhetsteknisk praxis om inget annat visas.

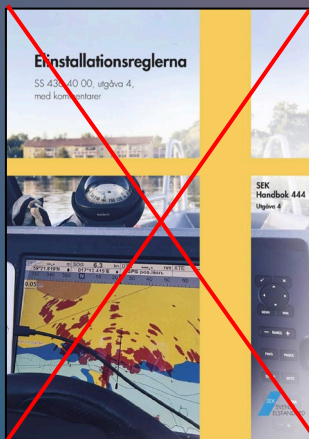
Utförandet - Ja!
Kontroll före idrifttagning ?



ELSÄK-FS 2022:1

2 kap. God elsäkerhetsteknisk praxis

2 § Innan en ny, ändrad eller utvidgad starkströmsanläggning tas i bruk, ska den kontrolleras så att den uppfyller god elsäkerhetsteknisk praxis.



Del 6 saknar
presumtion

Elsäkerhetsverkets övervägande om bestämmelsen:

”Bestämmelsen medför en skyldighet att göra kontroll av utförandet innan ibruktagande av anläggningen. Eftersom det finns ett så stort spann av anläggningstyper innehåller bestämmelsen dock inte krav på hur kontrollen ska utföras. En kodifiering i föreskrifter av hur kontroll ska utföras skulle bli för oprecis. Den hänvisning till svensk standard som 2 kap. 1 § innehåller således inte presumtion för den standardisering som finns för kontroller.”

3 kap. ELSÄK-FS 2017:3

Elinstallationsföretagets egenkontrollprogram

Kontroll av utfört arbete

10 § Egenkontrollprogrammet ska innehålla de system och de rutiner som krävs för att det inför varje elinstallationsarbete bestäms kontrollens omfattning för att säkerställa att det utförda arbetet uppfyller kraven enligt 2 kap.

I praktiken innebär det att det är elinstallationsföretaget som beslutar om

- *Kontrollens omfattning*
Hur kontrollerna utförs
- *Behovet av och valet av mätutrustning*
- *Hur kontrollerna dokumenteras*

Du som innehavare/beställare

Vilka förväntningar har du som innehavare/beställare på elinstallationsföretagets kontrollmetoder?

Internt / externt elinstallationsföretag?

Ska kontroller minst motsvara kontroller enligt svensk standard?

Eller får elinstallationsföretaget själva besluta om kontrollens omfattning och val av mätutrustning?

Du som innehavare/beställare

Vilka förväntningar har du som innehavare/beställare på elinstallationsföretagets kontrollmetoder?

Internt / externt elinstallationsföretag?

Ska kontroller minst motsvara kontroller enligt svensk standard?

Eller får elinstallationsföretaget själva besluta om kontrollens omfattning och val av mätutrustning?

SS 436 40 00- del 6 – 6.4

Kontroll före idrifttagning

6.3.1 kontroll

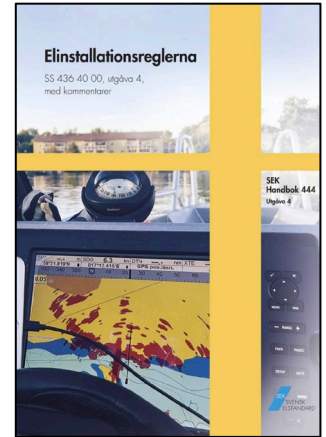
alla åtgärder för att förvissa sig om att elinstallationen överensstämmer med tillämpliga fordringar enligt denna standard

ANM – Kontroll omfattar inspektion, provning och dokumentation av kontrollen.

6.3.3 provning

förfaringssätt för att fastställa att en elinstallation är ändamålsenlig

*ANM – Provning innefattar även att med **lämpliga mätinstrument** kontrollera egenskaper som inte går att fastställa genom inspektion.*



SS 436 40 00- del 6 – 6.4

Kontroll före idrifttagning

6.4.2.1 Inspektion

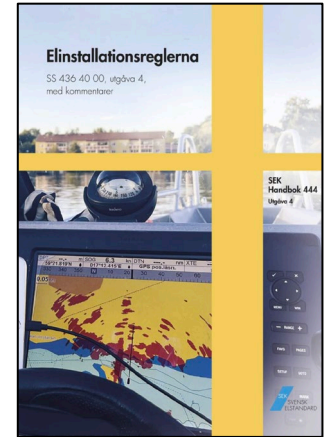
Inspektion ska föregå provning och ska normalt göras innan installationen spänningssätts.

6.4.3 Provning

6.4.3.1 Allmänt

Provningsmetoderna som beskrivs i avsnitt 6.4.3 är avsedda som referensmetoder. Andra metoder är inte uteslutna förutsatt att de är likvärdiga.

Mät- och övervakningsutrustning ska väljas enligt **relevanta delar av SS-EN 61557**. Om annan mätutrustning används ska den ha minst samma prestanda och ge minst samma säkerhet.



SS 436 40 00- del 6 – 6.4

Kontroll före idrifttagning

6.4.3 Provning – Några exempel på krav på mätutrustning

a) *provning av ledares kontinuitet (se avsnitt 6.4.3.2)*

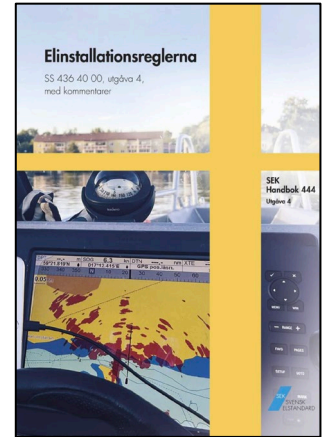
(SS-EN 61557-7 Del 4: Jordförbindning och spänningsutjämnning - Resistans)

b) *mätning av isolationsresistansen (se avsnitt 6.4.3.3)*

(SS-EN 61557-2 Del 2: Isolationsmotstånd - Resistans)

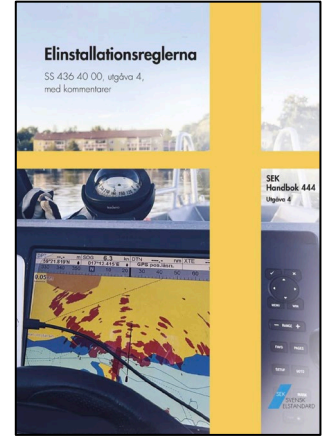
e) *provning av polaritet (se avsnitt 6.4.3.6)*

(SS-EN 61557-17 Del 17: Beröringsfria spänningsprovare för AC)



SS 436 40 00- del 6 – 6.4

Kontroll före idrifttagning



6.4.3 Provning – Några exempel på krav på mätutrustning

f) provning av automatisk frånkoppling av matningen (se avsnitt 6.4.3.7)

(SS-EN 61557-7 Del 3: Slingimpedans)

g) provning av tilläggsskydd (se avsnitt 6.4.3.8)

(SS-EN 61557-7 Del 6 Jordfelsövervakning i TT- och TN- och IT-system)

h) provning av fasföljd (se avsnitt 6.4.3.9)

(SS-EN 61557-7 Del 7 Fasföljd)

SS 436 40 00- del 6 – 6.4

Kontroll före idrifttagning

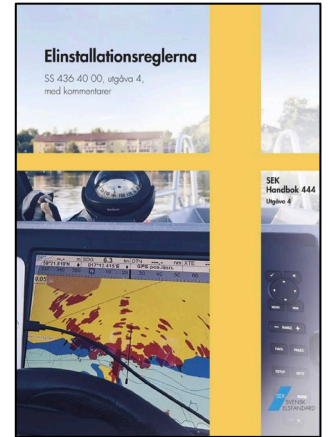
6.4.4.3 Dokumentation av kontroller

Dokumentationen ska omfatta:

- en förteckning av vad som inspekterats*
- en förteckning av de kretsar som provats och tillhörande provningsresultat.*

Förteckningen av kretsarnas detaljer och provningsresultat ska kunna identifiera samtliga kretsar, inklusive tillhörande skyddsanordningar.

Förteckningen ska också innehålla resultatet av tillämpliga provningar och mätningar.



Innehavaren säkerställer

att anläggningen är utförd i enlighet med gällande bestämmelser genom att inte enbart ställa krav på utförandet utan även genom att ställa krav på kontroll av utfört arbete.

TACK!

Johnny Pettersson
Kenzington Solution AB

Mats Jonsson
Eltrygg Miljö