

Horst Blüchert  
Generaldirektörens stab  
08-508 905 51  
horst.bluchert@elsakerhetsverket.se

2011-11-07

Dnr 11EV4200

## **Promemoria om begreppen utvidgning och ombyggnad i ELSÄK-FS 2008:1**

Under alla år har föreskrifterna haft samma bestämmelser om utvidgning, ombyggnad eller omläggning. År 1939 var det paragraf 2c, blev 1960 till 2d tills första blå bok kom ut där bestämmelsen fick nummer 1.4. Den hade följande ordalydelse 1939:

”I fråga om anläggning, utförd före denna kungörelses ikraftträdande, äga föreskrifterna angående utförande tillämpning endast utvidgning, ombyggnad eller omläggning av sådan anläggning.”

I Svenska Elektricitetsverksföreningens kommenterade upplaga från 1939 gavs följande råd:

”Bestämmelsen innebär bl. a. att säkerhetsföreskrifterna skola tillämpas vid sådan omläggning, som erfordras t.ex. vid övergång från en lägre spänning till en högre eller från likström till växelström. Oavsett föreskriftens lydelse rekommenderas, att kungörelsens bestämmelser så vitt möjligt tillämpas för alla slags arbeten på äldre installationer, varigenom en successiv höjning av dessas standard åstadkommes.” Även denna kommentar har funnits med i alla kommenterade utgåvor och även i starkströmsguiderna till blå bok.

När det gäller äldre författningar fanns även under 9a §, från och med KFS 1959 nr 9, bestämmelsen ”...Vid planeringen skall hänsyn såvitt möjligt tas även till framtida utvidgningar.”

Bestämmelsen i gamla 9a § reglerade anläggningars dimensionering och allmänna anordning, såsom normal driftström, överspänningar, överström och kortslutningsströmmar men även annat som rörde mekaniska moment. Här kan det tänkas att bestämmelsen om ”hänsyn till framtida utvidgningar” syftar till högre spänningar eller strömmar men kan även ses som förberedelse för en kommande utbyggnad av den existerande anläggningen. Kända exempel är flera tomma fack eller plats för nya gruppledningar i kopplingsutrustningar eller reservkablar som inte är inkopplade m.m.

### **Nu gällande föreskrifter**

Även de nya ramföreskrifterna innerhåller bestämmelser om utvidgning och ombyggnad, däremot har begreppet omläggning slopats. Anledningen var att verket bedömde att en ändring av strömart (lik- till växelström eller omvänd) eller en markant spänningsändring ska betraktas som ändringar av förutsättningar med väsentlig betydelse för elsäkerheten.

Nu gällande föreskrifterna omfattar utförande av starkströmsanläggningar som är anläggningar för produktion, distribution eller användning av el enligt definitioner i ellagen (1997:857). Som utförande anses även ombyggnad eller utvidgning av sådana anläggningar.(ELSÄK-FS 2008:1, 1 kap. 1§)

Föreskrifterna är inte retroaktiva och anläggningar som har tagits i bruk före ikraftträdandet får vara utförda enligt äldre bestämmelser. Om en sådan anläggnings användning eller förutsättningar ändras på ett sådant sätt som har väsentlig betydelse för elsäkerheten ska dock de nya bestämmelser tillämpas.(ELSÄK-FS 2008:1, Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser 2:a stycke) Denna bestämmelse infördes första gången i andra utgåva av blå bok ELSÄK-FS 1999:5.

Vid ombyggnad eller utvidgning av en anläggning ska, oavsett när anläggningen ursprungligen togs i bruk, de nya bestämmelserna tillämpas på ombyggnaden eller utvidgningen enligt samma bestämmelse. (ELSÄK-FS 2008:1, Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser 3: dje stycke)

Undantag gäller dock från följande krav:

- Kravet i 4 kap. 1 § på skyddsjordning vid utvidgning av en lågspänningsanläggning inom ett befintligt bostadsrum eller ett därmed jämförligt torrt rum med isolerande golv.

- Kravet i 4 kap. 4 § på jordfelsbrytare vid utvidgning av en lågspänningsanläggning inom ett befintligt torrt rum i bostäder, grundskolor, fritidshem och förskolor/daghem.

- Kravet i 5 kap 5 § på känslighet hos jordfelsskydd vid utvidgning eller ombyggnad för högspänningsanläggningar utförda som luftledningar med oisolerade ledare för högst 25 kV nominell spänning.

#### **Utvidgningar enligt gällande föreskrifterna**

När det gäller lågspänningsanläggningar finns bestämmelserna i 4 kap. Första paragrafen ska tillämpas vid utvidgning med undantag för befintliga bostadsrum eller ett därmed jämförligt torrt rum med isolerande golv. – I sådana rum behöver de utsatta delarna inte skyddsjordas, om de redan befintliga utsatta delarna inte är skyddsjordade och anläggningen är utförd före den 1 januari 1994. Vad som avses med ”jämförligt torrt rum” framgår inte av föreskrifterna och kommenteras inte författningskommentarerna.

En förklaring finns i Svensk Standard SS 436 40 00 del 750 som motsvara äldre föreskrifternas allmänna råd.

### **750 Torra, icke brandfarliga utrymmen**

#### **750.1 Omfattning**

*Fordringarna i detta avsnitt gäller för elinstallationer i utrymmen där luften är förhållandevis torr och ren.*

*ANM – Exempel på utrymmen som avses är:*

- bostadsrum, bostadskök, kontorsrum, toaletterum och omklädningsrum*
- klädvätrum där tvättproceduren huvudsakligen sker i slutna kärl samt grovkök i bostäder där materielen*
  - inte utsätts för översköljning med vatten*
- utrymmen enligt ovan i fritidshus*
- torra vindar och källare*
- butiker och därmed jämförbara lagerrum*
- vissa hantverks- och industrilokaler.*

*I grovkök och klädvätrum förutsätts viss spolning med vatten kunna ske. Beträffande materiel i dessa utrymmen, se avsnitt 750.512.2.*

*Beträffande klädvätrum för kollektiv användning, se avsnitt 751.1B.*

*Även tidvis uppvärmt utrymme får betraktas som torrt utrymme. Reglerna i detta avsnitt är därför tillämpliga på bland annat tidvis uppvärmda fritidshus och lagerrum.*

Andra och tredje paragraferna ska tillämpas utan undantag.

Fjärde paragrafen ska tillämpas med undantag för befintliga torra rum i bostäder, grundskolor, fritidshem och förskolor/daghem. – I dessa rum får en starkströmsanläggning utvidgas utan att jordfelsbrytare installeras, om den befintliga anläggningen är utförd enligt ELSÄK-FS 1994:7 eller motsvarande äldre bestämmelser.

När det gäller högspänningsanläggningar finns bestämmelserna i 5 kap. Paragraferna 1 till 4 och 6 till 8 ska tillämpas utan undantag.

Femte paragrafen ska tillämpas med undantag för högspänningsanläggningar utförda som luftledning med oisolerade ledare för högst 25 kV nominell spänning. – Sådana luftledningar får utvidgas eller byggas om med oisolerade ledare utan att kravet på jordfelsskyddets känslighet ändras.

Bestämmelserna i kapitel 6 till 7 ska tillämpas utan undantag.

I övrigt gäller 2 kap. 1 § för utvidgning av anläggningar där Svensk Standard är presumerad men andra lösningar är tillåtna om de bedöms vara

som ligger till grund för utförandet är dokumenterade och lösningen uppfyller de grundläggande säkerhetskrav i 3 kap.

### **Ombyggnader enligt gällande föreskrifterna**

Med ombyggnader avses ändringar i en elektrisk anläggnings omgivning som medför ändringar på anläggningen eller ombyggnader av själva elektriska anläggningen som inte kan hänföras till underhållsåtgärder. I dessa fall gäller samma slutsatser som har redovisats ovan för utvidgningar men det finns bara ett undantag till bestämmelserna i föreskrifterna.

Enligt 5 § i 5 kap. finns undantag för högspänningsanläggningar utförda som luftledning med oisolerade ledare för högst 25 kV nominell spänning. – Sådana luftledningar får utvidgas eller byggas om med oisolerade ledare utan att kravet på jordfelsskyddets känslighet ändras.

Med underhållsåtgärder avses utbyte av elektrisk materiel utan att göra större förändringar i den elektriska anläggningen. Till underhåll hänförs åtgärder som innebär utbyte av delar i installationen på grund av åldring, förslitning eller skador, exempelvis byte av ledningar, uttag och apparater. Även byte av en gruppcentral med smältsäkringar till en central med dvärgbrytare betraktas som underhåll.