



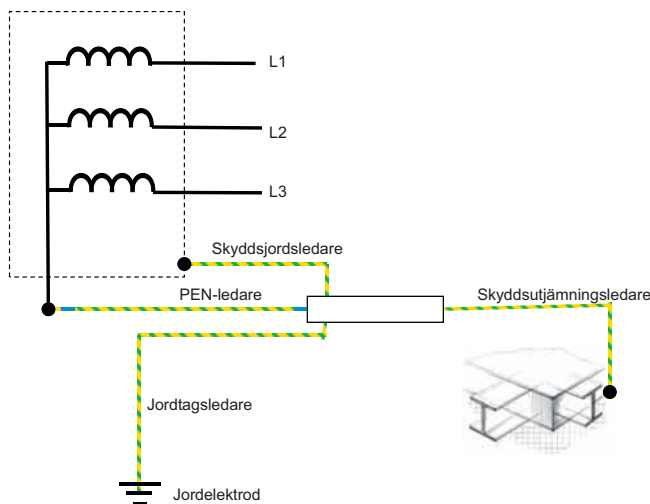
ELINSTALLATIONSREGLERNA SS 436 40 00 – ANDRA UTGÅVAN – EN MILSTOLPE

Einstallationsreglerna SS 436 40 00 ges ut i en andra utgåva i april 2009 och förändringarna är många. Vi får utökade fordringar när det gäller jordfelsbrytare, reglerna för skydd mot elchock förenklas och vi får fler och ändrade regler för särskilda slags installationer och utrymmen. Dessutom görs många termer och definitioner om.

SYSTEMSKIFTET SKEDDE FÖR drygt fem år sedan när vi gick från föreskrifter med detaljerade krav till en kombination av ramföreskrifter och standard. Då blev den tekniska skillnaden på detaljreglerna inte så stor. Nu när vi ger ut andra utgåvan av Einstallationsreglerna blir det däremot större förändringar i innehållet.

SKYDDSLEDARE – ETT SAMLINGSBEGREPP

Förändringarna då? Jo, först och främst har en del termer och definitioner ändrats – främst när det gäller jordning och potentialutjämning. Det har med denna utgåva blivit angeläget att skilja på om en potentialutjämningsledare är för skydds- eller funktionsändamål. Därför har vi valt att kalla en sådan ledare avsedd för skydd för skyddsutjämningsledare. Motsvarande ledare



avsedd för att uppnå en funktion kallas följaktligen för funktionsutjämningsledare. Dessutom har termen skyddsledare fått en utökad betydelse, nämligen som samlingsterm för skyddsjordsledare, skyddsutjämningsledare, PEN-ledare och jordtagsledare.

FÖRDELNINGSSYSTEM

I del 3, där de olika typerna av fördelningssystem beskrivs, tillkommer bl a exempel på system med flera parallellkopplade strömkällor. Detta kan vara användbart vid planering av installationer med UPSer eller generatorer som arbetar parallellt med det ordinarie elnätet.

SKYDD MOT ELCHOCK

Begreppen skydd mot direkt beröring och skydd mot indirekt beröring ersätts av termerna basskydd och fel-

skydd – helt i enlighet med SS-EN 61140, som är den grundstandard som anger de grundläggande fordringarna för skydd mot elchock.

I kapitel 41 som anger regler för skydd mot elchock har reglerna som gäller fränkopplingstider vid fel förenklats. I stort innebär det att gruppledningar upp till och med 32 A ska ha en fränkopplingstid på 0,4 s. Övriga ledningar får ha upp till 5 sekunders fränkopplingstid. I elnät får dock fränkopplingstiden i vissa fall vara längre än 5 s. På det redaktionella planet är kapitel 41 omstrukturerat, vilket även får redaktionella konsekvenser i del 7.

När det gäller skyddsutjämnning (tidigare huvudpotentialutjämning) förutsätter Elinstallationsreglerna att man ansluter berörbara främmande ledande delar till skyddsutjämningsystemet. Precis som förut ansluts elektriskt ledande rörledningar som förs in i byggnaden till skyddsutjämnningen.

Tidigare har jordfelsbrytare endast fordrats för uttag i bostäder, grundskolor och förskolor samt fritids- och daghem och för uttag utomhus. Enligt utgåva 2 ska dessutom alla övriga uttag som används av lekmän, dvs personer som inte är elektriskt fackkunniga eller instruerade, skyddas av jordfelsbrytare.

SKYDD MOT STÖRNINGAR

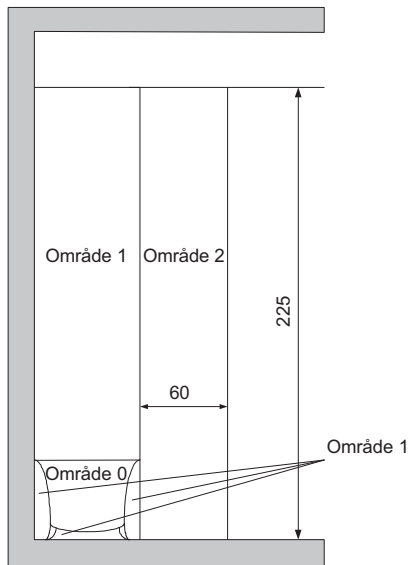
Ett helt nytt avsnitt 444 om åtgärder mot elektromagnetisk påverkan introduceras. Det anger regler för hur man kan uppnå en elmiljö med en rimlig störningsnivå exempelvis genom lämplig funktionsjordning och funktionsutjämnning. Avsnittet innehåller också rekommendationer om kabelförläggning.

KONTROLL FÖRE IDRIFTTAGNING

Standarden SS 436 46 61 – Kontroll före idrifttagning – har reviderats och inarbetats som en del 6 i Elinstallationsreglerna. Till nyheterna kan nämnas ett helt nytt avsnitt som handlar om återkommande kontroll, dvs kontroll av befintliga elinstallationer.

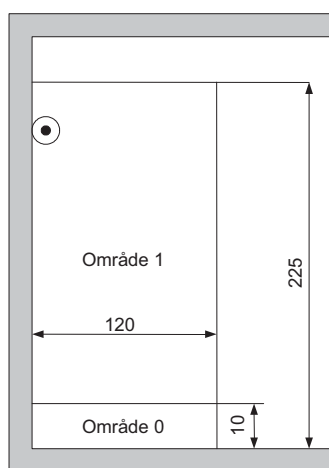
BADRUM

Våra kära badrumsregler får en ansiktslyftning. Till nyheterna hör att område 3 har tagits bort och att en maxhöjd på områdena har införts (225 cm). Jordfelsbrytare ska skydda alla kretsar och kompletterande skyddsutjämnning ska utföras i badrummen.



1) Vy från sidan, bad

För duschrum utan uppsamlingskar anger reglerna att område 1 sträcker sig 120 cm från duschhuvudet. I dessa fall finns inget område 2.



1) Vy från sidan

Ett samlat grepp när det gäller kapslingsklasser har också tagits och följande gäller:

IPX7 i område 0

IPX4 i område 1

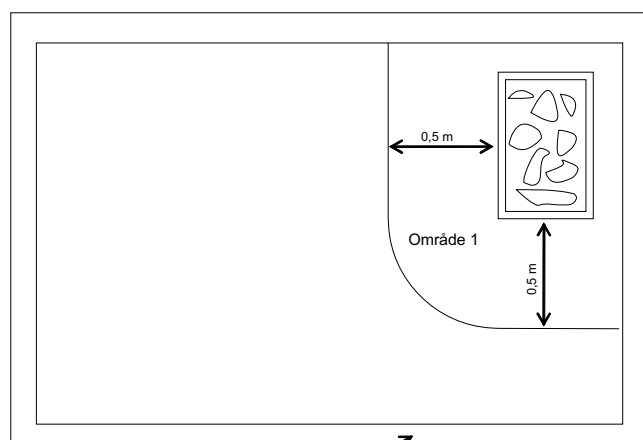
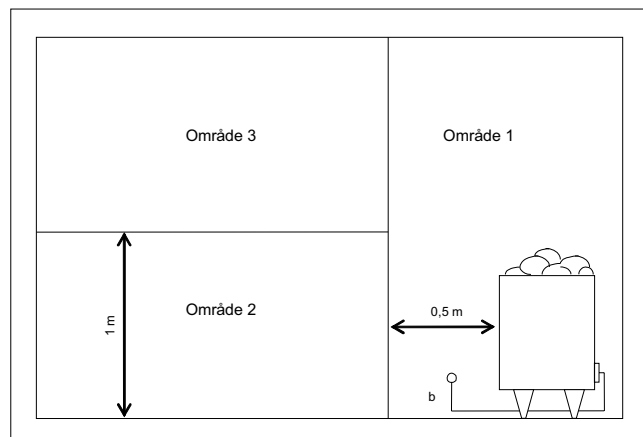
IPX4 i område 2

Elmateriel som utsätts för vattenbesprutning, t ex vid rengöring vid offentliga badinrättningar, ska minst ha kapslingsklass IPX5.

BASTURUM

En nyhet när det gäller basturummen är att alla grupp- ledningar som matar basturummet, förutom den grupp- ledning som matar bastuaggregatet, ska skyddas av jord- felsbrytare vars märkutlösningsström är högst 30 mA.

Områdesindelningen är också ändrad. Numera finns enbart tre områden.



Värmeisolering

b anslutningsdosa

TILLFÄLLIGA ELINSTALLATIONER

På bygg- och rivningsplatser samt mässor, utställningar och stånd samt för mekaniska anordningar, nöjesattraktioner och bodar på marknadsplatser, nöjesfält, tivolin och cirkusar har den nedre strömgränsen för uttag som ska skyddas av jordfelsbrytare (30 mA märkutlösningström) höjts från 16 till 32 A. Dessutom fordras jordfelsbrytare på alla kretsar som matar uttag. I dessa fall kan märkutlösningströmmen vara 300 eller 500 mA.

NYA AVSNITT I DEL 7

Följande avsnitt är helt nya i utgåva 2:

721 – Fordringar för elinstallationer i husvagnar och husbilar

729 – Gångar för manöver och skötsel i driftrum

753 – Golv- och takvärmeinstallationer inarbetas (tidigare SS 436 47 53)

THE WIRING RULES

Förra utgåvan gavs enbart ut på svenska. Utgåva 2 ska även ges ut i en engelsk språkversion. Denna kommer dock inte ut förrän till hösten 2009.

JOAKIM GRAFSTRÖM,
SEK

FÖR ATT HJÄLPA BRANSCHEN ATT TA TILL SIG DE NYA REGLERNA GENOMFÖR SEK I SAMARBETE MED ELSÄKERHETSVERKET OCH SVENSK ENERGI SEMINARIER FÖR ATT GE EN INTRODUKTION I DE NYA REGLERNA.

SEMINARIER KOMMER ATT ANORDNAS I:

STOCKHOLM 12 MAJ KL 9-12 OCH 14-17

SUNDSVALL 27 MAJ KL 14-17

UMÄÅ 28 MAJ KL 9-12

MALMÖ 1 JUNI KL 14-17 OCH 2 JUNI KL 9-12

GÖTEBORG 3 JUNI KL 9-12 ELLER 14-17

LINKÖPING 11 JUNI KL 9-12

DESSA SEMINARIER ÄR KRAFTIGT SUBVENTIONERADE AV ARRANGÖRERNA. FÖR MER INFORMATION OCH ANMÄLAN SE [HTTP://WWW.ELSTANDARD.SE/SEMINARIE2009/](http://www.elstandard.se/seminarie2009/).