

SEK TK 64

Elinstallationer för lågspänning
samt skydd mot elchock

Ett typiskt mellanår för den svenska verksamheten

- TK 64 har i huvudsak två områden att bevaka
- Utförande av elinstallationer för lågspänning, dvs tekniska regler för konstruktion, utförande och kontroll av elinstallationer för spänning under 1 kV växelström eller 1,5 kV likström.
 - Grundläggande regler för skydd mot elchock, oavsett spänningsnivå.

Det mesta av standardiseringsarbetet bedrivs inom motsvarande kommitté inom IEC, TC 64, där standarderna i IEC 60364-serien har en central roll. Det är dessa standarder som utgör underlag för de svenska Elinstallationsreglerna i standarden SS 436 40 00.

Inom Europa speglas arbetet inom IEC TC 64 av CENELEC TC 64. Denna kommitté antar för det mesta IEC-standarderna i IEC 60364-serien som harmoniseringsdokument i HD 60364-serien, vilket gör att standarderna i IEC 60364-serien också utgör grund för motsvarande nationella standarder i alla medlemsländer inom CENELEC.

När det gäller området skydd mot elchock så innebär det arbetet främst underhåll av standarden IEC 61140 som anger grundläggande förutsättningar för skydd mot elchock. Vid övervägande av fordringarna i denna standard finns standarderna i

IEC 60479-serien som underlag. Dessa standarder innehåller information om den påverkan som elektrisk ström har på människokroppen.

Kommittén samarbetar också med TK 99 avseende samordning med högspänningsinstallationer.

Arbetet i TK 64 består främst av att granska standardförslag från IEC samt att delta i IEC-arbetsgrupper för att påverka innehållet i standarderna. Ett stort arbete är också att översätta standarderna i IEC 60364-serien till svenska och göra mindre tillägg och förklaringar för tillämpningen i Sverige.

I kommittén ingår ledamöter från tillverkare av elmaterial, elinstallationsföretag, konsultföretag, utbildningsföretag, myndigheter och branschorganisationer.

Arbetet under 2024

Året har varit ett mellanår när det gäller den svenska verksamheten och inga publikationer har lanserats. Det har dock passat utmärkt för kommittén eftersom arbete har dragit i gång inom IEC och CENELEC på flera viktiga områden. Arbetet har därför omfattat granskning och kommentering av samt röstning på förslag från dem.



Mötesaktiviteten bedrivs till större delen även fortsättningsvis på distans. Kommittén samlas på plats endast två gånger per år.

Planer för 2025

Liksom tidigare år är fortfarande de heta ämnena ("hot topics") internationellt prosumentinstallationer (Prosumer's installations) där främst regler för gränssnittet mellan det allmänna distributionsnätet och anslutna kundanläggningar som innehar produktion av elektrisk energi bestäms. Fordringarna reglerar närmare hur kundanläggningar kan användas både på traditionellt sätt som förbrukare, men också för att användas i ö-drift (bortkopplad från nätet) eller som en kombination av dessa. Även elinstallationer som delas mellan flera kundanläggningar (innehavare) behandlas. Intresset har ökat bland annat på grund av den nya förordning som gett fastighetsägare och samfälligheter möjligheten att dela mikroproduktionsanläggningar över fastighetsgränser. Detta har tidigare inte varit tillåtet på grund av koncessionsbestämmelser, vilka har gett elnätsföretagen i princip oinskränkt rätt att inneha kablar för kraftförsörjning utanför fastighetsgränser.

Revisionen av den svenska standarden SS 437 01 02, *Vägledning för anslutning, mätning, placering och mon-*

tage av el- och teleinstallationer samt översättning och implementering av dokumenten IEC 60364-8-1 om energieffektivitet och IEC 60364-8-82 om prosumentinstallationer som svenska standarder som planerades att bli färdigt under 2024 kommer att fortsätta under 2025. Förhoppningsvis blir det klart under året. Dessa tre standarder bör kunna paketeras ihop i en ny SEK-handbok.

Vid undersökandet av anslutning av prosumentinstallationer och andra installationer med flera matningar har frågan om systemreferensledaren (som introducerats i SS 436 40 00, utgåva 4) och dess utsträckning i förhållande till PEN-ledare i TN-system uppkommit. Inom IEC har en diskrepans mellan reglerna för jordning av bl a kraftmatningssystemets neutralpunkt upptäckts och en arbetsgrupp har rett ut hur framtida regler ska se ut. Planen är att stryka fordringen i avsnitt 543.4.3 av vilken det framgår att om installationen från någon punkt är utförd med separat skyddsjords- och neutral-/mittpunkts-/ linjeledare ska inte neutral-/mittpunkts-/linjeledaren förbindas med någon annan jordad del i installationen. Det ska ersättas av fordringar i avsnitt 312 som anger att neutralpunkt-/ledare ska jordas i en punkt. Detta kommer inte vara klart förrän det är dags för utgåva 5 av Elinstallationsreglerna.