

2023



Kalender 2023



SEK Svensk Elstandard

SEKs verksamhet startade 1907 genom att Svenska Elektrotekniska Kommittén bildades för att vara svensk nationalkommitté av IEC. För det nationella standardiseringsarbetet bildades 1919 Elektriska Standardiseringskommittén, ESK. De båda organisationerna hade ett mycket starkt samarbete och man kom 1927 överens om en samorganisation som utvecklades till en sammanslagning 1937 av de båda organen till Svenska Elektriska Kommissionen. I april 2007 ändrades namnet till SEK Svensk Elstandard. SEK har sedan CENELEC bildades 1973 även varit svensk nationalkommitté av CENELEC.



Innehåll

SEK Svensk Elstandard	2
Sätt standarden och framtidssäkra din verksamhet	4
Vision och Mission	6
SEK Svensk Elstandards strategi	7
Organisation	12
Kansli	13
Fullmäktige	14
Styrelse	14
Elektrotekniska rådet	16
Certifieringsrådet	17
Arbetsordning för SEK Svensk Elstandards tekniska verksamhet	18
Sammanställning tekniska kommittéer och systemkommittéer	22
Kommittésammansättning	24
Stadgar	54
International Electrotechnical Commission, IEC	56
Organisation och arbetssätt	56
Tekniska kommittéer	60
Svenska IEC-uppdrag	62
Comité Européen De Normalisation Electrotechnique, CENELEC	64
Organisation och arbetssätt	65
Svenska CENELEC-uppdrag	66
Tekniska kommittéer	67

Sätt standarden och framtidssäkra din verksamhet

Vi lever i en föränderlig omvärld med teknisk utveckling som blir allt mer uppkopplad, mer AI-baserad, mer elektrifierad och mer complex. Samtidigt ökar regulatoriska krav för att säkerställa en hållbar utveckling. För att inte hämma innovationsgraden krävs god kunskap om vilka regler som finns nu, och vilka som kommer.



Få unik insyn och verktyg för att säkra verksamhetens framtid

Som medlem i SEK Svensk Elstandard och deltagare i SEKs kommittéer får du full access till all information och dokumentation inom respektive teknikområde, såväl nationellt som internationellt. Att tidigt veta vart framtidens standarder pekar ger din organisation möjlighet till strategisk planering i god tid. Väljer du att inte delta, överlämnar du till dina konkurrenter att fritt sätta standarden för morgondagens teknik.

Ett internationellt nätverk som gör deltagare till experter

De allra flesta standarder tas fram och skrivs på internationell nivå. Aktörer från hela världen samlas och diskuterar

branschens hetaste frågor och utmaningar. Att ha en plats vid bordet och delta i dessa unika samtal innebär en mångfacetterad kompetenshöjning för både dig och din organisation.

Här sätts internationell standard

Det är inom IEC (International Electrotechnical Commission) som företag, organisationer, forskning och myndigheter från hela världen driver konsensusarbete för att skriva morgondagens standarder. Här skrivs standarder som ska ge tydlighet och vägledning för exempelvis cybersäkerhet, smart industri och smarta städer, elbilsdrift, Internet of Things och hållbar energi. Som svensk nationalkommitté i IEC och CENELEC är SEK Svensk Elstandard din port till den internationella standardiseringen inom elektroteknik.



Workshops med Young Professionals från IEC General Meeting i San Francisco 2022

Young Professionals – en investering i verksamhetens framtid

För att nyttja standardiseringens fördelar fullt ut är det viktigt att förmedla betydelsen av standardisering till de unga i din organisation. IECs program Young Professionals erbjuder en plattform för nästa generation av experter att bidra till standardiseringen med nya perspektiv. Med sin medvetenhet om digitala verktyg och driv för hållbarhet, kan de göra stora insatser för framtidens standardisering. Säkerställer du kunskapsöverföring inom organisationen kan du fortsätta att använda standarder som ett viktigt verktyg för marknadsaccess, innovation och regelefterlevnad.

Sätter du standarden eller följer du den bara?

Det blir alltmer avgörande för både företag, myndigheter och organisationer att aktivt delta i standardiseringsarbetet om man vill vara en del av utvecklingen. Att ligga i fas när teknikutvecklingen börjar stavas AI, Smart och IoT är inte helt lätt. Genom att vara medlem hos SEK kan du få ett försprång i både tid och kunskap, samtidigt som du med stolthet kan vara del av den samhällsnyttiga standarder ger.

Är du med och sätter standarden eller anpassar du dig bara till vad andra har bestämt?

elstandard.se/bli-deltagare



SEKs vision

Fastställd av SEKs styrelse den 22 november 2016

Standarder skapar en enklare och säkrare värld

Globala elektrotekniska standarder säkerställer kvalitet, effektivitet och säkerhet hos system, anläggningar och produkter samt underlättar för svenska företag att verka internationellt.

SEKs mission

Fastställd av SEKs styrelse den 22 november 2016

Använda svenska aktörers kompetens för påverkan på den elektrotekniska standardiseringen och samtidigt främja ökad kunskap om och användning av standarder.

SEK Svensk Elstandards strategi

SEK strävar främst mot ett internationellt standardiserings-samarbete varför arbetet inom IEC ges högsta prioritet. Medverkan i det europeiska samarbetet ska i första hand syfta till en likformig tillämpning i de europeiska länderna av IEC-resultaten. Framtagandet av nya nationella standarder ska endast ske i undantagsfall, då varken internationella eller europeiska arbeten är möjliga.

SEK Svensk Elstandard ska stödja medverkande svenska intressenter i deras engagemang och främja tillämpningen av standarder och standardisering på elområdet.

Standardiseringens strategiska betydelse i företags affärsutveckling ska framhållas i syfte att öka engagemanget och det aktiva deltagandet hos svenska intressenter. SEK ska också verka för en allmänt ökad användning av standarder för ett mer hållbart och utvecklande samhälle till nytta för alla. SEK ska därför informera och ge rådgivning om aktuella standarder och pågående projekt inom IEC och CENELEC.

Ledorden i SEKs arbete är transparens, konsensus, inkluderande och marknadshänsyn där den nationella delegationsprincipen utgör grunden för standardiseringsverksamheten på nationell, europeisk och internationell nivå.

Standardiseringsmedverkan

Nya teknikområden och innovativ utveckling

SEK ska verka för en innovationsfrämjande standardisering med speciell lyhördhet för nya tillväxtmarknader och nya framväxande teknologier samt spegla de marknadskrav som ställs inom den ökande systemstandardiseringen.

Internationell standardisering – IEC

I syfte att tillvarata svenskt intresse i den regelskapande verksamheten på elområdet eftersträvar SEK inflytande i såväl det tekniska arbetet som i arbetet på ledningsnivå. Ledande uppgifter i form av sekretariatsåtagande och ordförandeskap i det tekniska arbetet ska eftersträvas i den utsträckning SEKs intressenter anser detta önskvärt. SEK ska verka för största möjliga öppenhet mellan IECs medlemmar i allt arbete på ledningsnivå och teknisk nivå.

Europeisk standardisering – CENELEC

SEKs medverkan i CENELEC ska i huvudsak syfta till att IECs resultat tillämpas nationellt på ett likformigt sätt med

beaktande av de regler som syftar till att skapa en gemensam marknad, inte bara i Europa, utan globalt. SEK ska prioritera tekniskt arbete inom CENELEC endast i de fall samarbetet i IEC inte är en framkomlig väg. Medverkan på ledningsnivå ska även syfta till att åstadkomma en effektiv koordinering mellan olika teknikområden och organisationer inom Europa.

SEK ska verka för att europeisk standard i största utsträckning samstämmer med internationell standard.

Nationell standardisering

Nationellt arbete ska endast ske i form av underhåll av äldre nationell standard utan internationell eller europeisk motsvarighet eller vid unika nationella lösningar utan internationell eller europeisk motsvarighet.

Kompetens

SEK ska i möjligaste mån verka för att nödvändig och erforderlig kompetens finns representerad inom områden som är viktiga för svenska intressenter. SEKs intressenter

ska säkra en trygg återväxt inom kompetensområden viktiga för svenska intressenter. Dessutom ska särskilda informationsinsatser inriktas på att engagera nya intressenter och att informera om nya teknikområden. Speciellt ska SEK sträva efter en jämn köns- och åldersfördelning i verksamheten. För att få ett brett deltagande inom det tekniska arbetet är kommittédeltagande avgiftsfritt för lärare vid universitet och högskolor och för representanter för ideella miljö- och konsumentorganisationer.

SEKs kansli ska stödja intressenterna i standardiseringsarbetet på ett professionellt och kostnadseffektivt sätt. SEKs personal ska vara väl förtrogen med standardiseringens regler och kunna vägleda intressenterna för att på bästa sätt uppnå förväntat resultat. SEKs kansli ska ha teknisk kompetens för att informera om pågående projekt och aktivt medverka till att prioriterade tekniska projekt genomförs och motsvarar intressenternas krav.

Samverkan

Samordning av projekt mellan olika teknikområden bör, för att få största möjliga genomslag, ske på internationell nivå när det gäller internationellt samarbete och på europeisk nivå när det gäller europeiskt samarbete.

Nationell standardisering gemensam för två eller flera svenska standardiseringsorganisationer bör samordnas i organiserade former och finansieras av berörda parter.

Användning av standarder

Spridning av standardiseringsresultat

En väsentlig del av verksamheten är att göra resultatet av standardiseringsarbetet tillgängligt och tillämpbart. Tillgänglighet och distribution ska organiseras så att största möjliga spridning av standardiseringsresultatet åstadkoms på ett kostnadseffektivt sätt. Formerna för tillgänglighet och distribution ska vara sådana att finansieringen av standardiseringsarbetet inte äventyras. SEK ska verka för användandet och anpassning till moderna distributionskanaler.

Handböcker och rapporter förväntas få en ökad betydelse. Den samlade kompetensen hos SEKs intressenter och SEKs kanslipersonal bör utnyttjas för utarbetande och spridning av handböcker och liknande tillämpningsanvisningar.

Harmonisering med myndighetskrav

Frivilliga standarder utvecklade av experter med detaljkunskap inom aktuella områden kan minska regelbördan, öka flexibiliteten inom myndigheters föreskriftsarbete och ge större utrymme för innovativa lösningar. Samtidigt kan tillsynsorgan stödja sig på ett väl förankrat beslutsunderlag som utgör praxis på marknaden och därigenom spara resurser genom ett minskat behov av egenutvecklade vägledningar.

När så är lämpligt bör SEK förorda att europeisk och nationell lagstiftning begränsas till väsentliga krav. Detaljerade förslag på hur kraven kan uppfyllas tillhandahålls istället i standarder som utvecklas i öppen dialog med berörda intressenter. Det minskar detaljstyrningen, ökar handlingsfriheten och främjar innovation.

Certifiering

Provning och certifiering i enlighet med de standarder som blir resultatet av arbetet inom SEK bedrivs av enskilda intressenter. SEK ska varken i egen regi eller i samarbete inom den svenska standardiseringen bedriva certifieringsverksamhet. SEK samordnar dock medverkan på ledningsnivå i certifieringssamverkan inom IEC och CENELEC. SEK ska verka för att standarder ska vara det primära underlaget för provning och certifiering och i största möjliga utsträckning baseras på IEC-standard.

Ekonomi och verksamhetsstöd

Finansiering

SEKs verksamhet ska drivas utan vinstintresse. Intäkter från försäljning av publikationer och tjänster, deltagaravgifter och eventuella anslag ska tillsammans finansiera SEKs verksamhet. En del av intäkterna utgörs av ett statsanslag motiverat av den koppling vissa standarder har till det legala regelverket.

SEK ska strategiskt säkerställa organisationens ekonomiska åtaganden för en långsiktig och livskraftig verksamhet. Ekonomiskt överskott ska användas för satsningar som långsiktigt stärker SEKs ställning nationellt eller internationellt.

Arbetsformer

SEK ska svara mot marknadens krav genom en i tiden flexibel organisation. SEK ska skapa mervärden genom en dynamisk kommittéstruktur som väl speglar de krav som marknaden och den europeiska samt internationella standardiseringen ställer.



Bilder från SEK Svensk Elstandards årsmöte 2023

Bilden ovan: SEK Svensk Elstandards avgående ordförande Stina Wallström och tillträdande ordförande Anders Persson. I bakgrunden och på bilden nedan till höger: Thomas Korszell, VD SEK Svensk Elstandard, ordinarie delegat i CENELEC BT och ledamot i IEC SMB.





Bilder från SEK Svensk Elstandards årsmöte 2023

Ovan: Sabine Alexandersson från Försvarets materielverk, FMV



Användningen av digitala verktyg i det tekniska arbetet och som distributionskanal för information och produkter ska kontinuerligt vidareutvecklas. Möten ska arrangeras och genomföras enkelt och kostnadseffektivt i olika former genom administrativt stöd från SEKs kansli.

Informationsverksamheten

Den externt riktade informationen ska utökas. SEKs profil och dess verksamhet ska göras tydlig genom olika åtgärder och aktiviteter. SEK ska bland annat arrangera möten, delta på konferenser, seminarier och utställningar, och på andra sätt sprida information om nya och pågående projekt samt därtill informera om övriga möjligheter som erbjuds genom standardiseringen. SEKs kansli ska besitta tillräckligt god kompetens för att på ett betryggande sätt informera om och sköta verksamheten.

Möjligheten att genom standardiseringen påverka de framtida tekniska reglerna inom elområdet ska tydligt framhållas. Den strategiska betydelsen av deltagandet i standardiseringsarbetet ska än mer lyftas fram. Fördelarna av samarbete i de globala och europeiska nätverken, inte minst med tanke på erfarenhetsutbyte, ska lyftas fram. Samarbeten med andra organisationer ska främst ske med gemensamma mål och med syfte att stärka SEKs verksamhet och medlemmar.

SEK ska marknadsföra användningen av standarder i allmänhet och speciellt till relevanta målgrupper, med fördel i samarbete med branschorganisationer och andra väsentliga marknadsföringskanaler.

SEK ska aktivt sträva efter att öka kunskapen om standardisering inom universitet och högskolor, både för att trygga framtida deltaganden och användningen av standarder.

Långsiktiga utmaningar

För SEKs verksamhet ses åtta långsiktiga utmaningar. Utmaningar som fångas upp av strategin som tar sikte framemot 2030

- Värna den nationella delegationsprincipen byggd på konsensusförfarande, intressentstyrning, öppenhet och frivillighet.

Dagens standardiseringsstruktur är en framgångssaga som bör värnas men samtidigt också kontinuerligt justeras för att möta framtida utmaningar.

- Öka de svenska standardiseringsaktiviteterna på det europeiska och globala planet för största påverkansmöjlighet.
- Söka nya samarbetspartners i ett utökat nätverk som skapar mervärde för hela organisationen.
- Verka för ett ökat användande av standarder och en ökad kommittéverksamhet med fler kunniga och aktiva deltagare.

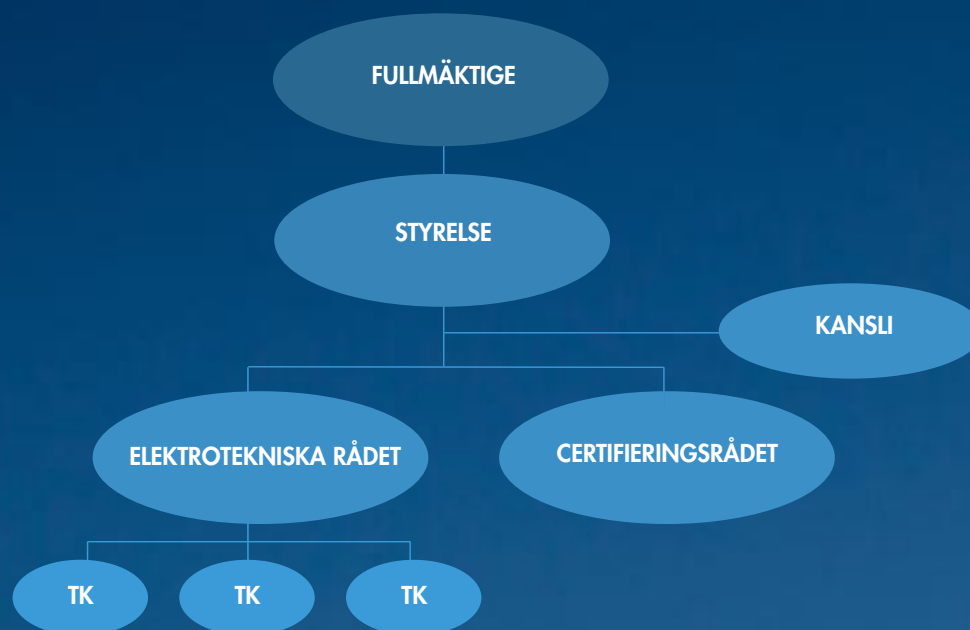
- Verka för en god harmonisering mellan myndighetskrav och standardiseringsregler.

Detaljerna för att uppfylla myndighetskrav bör införas i standarder för ökad flexibilitet och marknadsnärlighet varvid regelbördan också minskas.

- SEKs verksamhet ska präglas av en stabil och långsiktig ekonomi baserad på medlemmarnas intressen.
- SEKs organisationsstruktur ska vara agil och flexibel för att verksamheten snabbt ska kunna möta marknadens olika krav som kontinuerligt ändras då nya förutsättningar skapas.
- SEKs administration, service och stöd till medlemmar, experter och intressenter ska överträffa ställda förväntningar.

Organisation

SEKs högsta beslutande organ är fullmäktige som består av representanter för statliga och enskilda intressenter. Övriga organ är styrelsen, Elektrotekniska rådet, Certifieringsrådet, kansliet, och tekniska kommittéer.



Kansli



Sofie Bergh
Marknads- och kommunikationsansvarig
08-444 14 17



Carola Björhult
Innesäljare
08-444 14 22



Susanne Björkman
Möteskoordinatore och kommittéansvarig
08-444 14 15



Agneta Doverbjörk
Administratör
08-444 14 23



Krister Elfgrén
Försäljningsansvarig
08-444 14 07



Ingvar Eriksson
Teknisk expert – Elektriska bruksföremål,
belysning och maskiners elutrustning
08-444 14 16



AnnBritt Falkbäck
Ekonomiansvarig
08-444 14 08



Bettina Funk
Teknisk expert – Elektromagnetisk
kompatibilitet (EMC)
08-444 14 20



Joakim Grafström
Teknisk expert – Elinstallationer och skydd
mot elchock
08-444 14 12



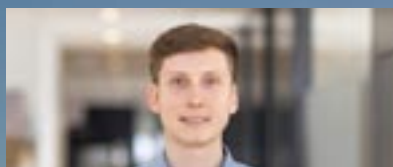
Maria Jakobsson
Redaktör – Text, grafik och webb
08-444 14 18



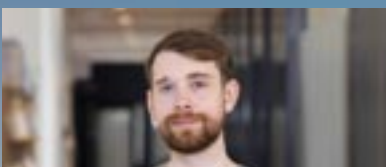
Thomas Korsell
VD. Ordinarie delegat i CENELEC BT och
medlem i IEC SMB
08-444 14 03



Henrik Lagerström
Teknisk expert – Miljöhänsyn
08-444 14 19



Martin Lind
Teknisk skribent
08-444 14 24



Marcus Westlund
Utvecklare & IT-ansvarig
08-444 14 27

Fullmäktige

Ordförande: Lina Bertling Tjernberg, KTH Elektro och systemteknik

Vice ordförande: Felinda Wennerberg, Kommerskollegium

I fullmäktige representerade organisationer, företag, statliga verk och myndigheter

ABB AB
Belysningsföretagen i Sverige AB
Brandskyddsföreningen
Elsäkerhetsverket
Energiföretagen Sverige - Swedenergy - AB
IKEA of Sweden AB
Installatörsföretagen Service i Sverige AB
Intertek Semko AB
Kommerskollegium
Kungliga Tekniska Högskolan
RISE Research Institutes of Sweden
SSAB EMEA AB
Svensk Byggtjänst AB
Svenska Kraftnät
Sveriges Kommuner och Regioner
Teknikföretagen
Trafikverket

Ordinarie ledamöter

Magnus Backman
Mikael Castanius
Joakim Jonsson
Lars Hansson
Matz Tapper
Jens Ekwall
Cecilia Axelsson
Olof Ferenius
Anna Sabelström
Lina Bertling Tjernberg
Tomas Bodeklint
Lars Wennberg
Per Andersson
Peter Wigert
Björn Liljekvist
Karin Aase
Christer Löfving

Styrelse

Ordförande: Anders Persson, Elsäkerhetsverket

Vice ordförande: Magnus Norrman, Ericsson AB

Sekreterare: AnnBritt Falkbäck, SEK Svensk Elstandard

Föredragande: Thomas Korsell, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter

Annika Ahlberg Tidblad, Volvo Car Corporation
Fredrik Byström Sjödin, Installatörsföretagen
Eva Fontes, Intertek Semko AB
Björn Jacobson, Hitachi Energy Sweden AB
Joel Jonsson, Teknikföretagen
Ulf Moberg, Svenska Kraftnät
Magnus Norrman, Ericsson AB
Lars Skoglund, AB Sandvik Materials Technology
Stina Wallström, IKEA of Sweden

Valberedning

Lars Hansson, Elsäkerhetsverket
Joakim Jonsson, Brandskyddsföreningen
Matz Tapper, Energiföretagen Sverige - Swedenergy - AB

Revisorer

Krister Holmgren, Finnhammars Revisionsbyrå AB
Hans Dörfler, Intertek Semko AB

Revisorssuppleanter

Hans Bredberg, Finnhammars Revisionsbyrå AB
Fredrik Wennersten, Intertek Semko AB

Styrelsen



Anders Persson
Elsäkerhetsverket
Ordförande



Magnus Norrman
Ericsson AB
Vice Ordförande



AnnBritt Falkbäck
SEK Svensk Elstandard
Sekreterare



Thomas Korszell
SEK Svensk Elstandard
Föredragande



Annika Ahlberg Tidblad
Volvo Cars AB
Ledamot



Fredrik Byström Sjödin
Installatörsföretagen
Ledamot



Eva Fontes
Intertek Semko AB
Ledamot



Björn Jacobson
Hitachi Energy Sweden AB
Ledamot



Ulf Moberg
Svenska Kraftnät
Ledamot



Lars Skoglund
Alleima AB
Ledamot



Stina Wallström
IKEA of Sweden AB
Ledamot

Elektrotekniska rådet

Arbetsordning

Reviderad utgåva fastställd av SEKs styrelse den 24 september 2007.

Enligt SEKs stadgar är Elektrotekniska rådet ett organ inom SEK som genom delegering från styrelsen ansvarar för medverkan i IEC och CENELEC som svensk nationalkommitté och med uppgifter enligt IEC Statutes och CENELEC Articles of Association.

Sammansättning

Elektrotekniska rådet är sammansatt av representanter för SEKs intressenter och utsedda av SEKs styrelse på förslag från intressenterna. Styrelsens ledamöter ingår i det Elektrotekniska rådet.

Styrelsens ordförande är ordförande i det Elektrotekniska rådet.

SEKs kansli ansvarar för föredragning vid Elektrotekniska rådets möten samt ansvarar för sekreterarskapet. SEKs VD är ledamot av Elektrotekniska rådet.

Elektrotekniska rådet sammanträder på kallelse av ordföranden när behov föreligger. Brukligt är att sammanträda inför möte med IEC Council och CENELEC General Assembly.

Uppgift

Elektrotekniska rådets uppgift är att:

- bistå med att bereda ärenden samt lämna underlag till SEKs styrelse för SEKs ställningstagande i frågor rörande IEC Council och CENELEC General Assembly
- behandla ärenden av samordningskaraktär eller av principiell betydelse rörande tekniska regler på elektrotekniska området
- vara referensorgan för av SEK utsedda ledamöter i organ inom IEC och CENELEC för teknisk planering och samordning
- vara referensorgan för IECs och CENELECs tekniska arbete antingen direkt eller genom att inrätta teknisk kommitté inom SEK och att utse ordförande och sekreterare
- vara referensorgan för IECs rådgivande kommittéer
- fatta beslut om sekretariatsåtagande inom IEC och CENELEC samt att utse sekreterare
- svara för implementeringen av IEC-standard och av CENELEC ratificerad europeisk standard i Sverige, fastställa och upphäva Svensk Standard inom SEKs ansvarsområde i enlighet med den ordning som fastställts av SSR – Sveriges Standardiseringsråd
- behandla ärenden som hänskjuts till elektrotekniska rådet från teknisk kommitté eller ledamot av teknisk kommitté
- vara remissorgan i ärenden som berör tekniska regler på elektrotekniska området eller som

på annat sätt berör konstruktion, tillverkning och användning av elektriska och elektroniska produkter.

Ärenden för beslut

Ärenden för beslut vid sammanträde med det elektrotekniska rådet skall vara ledamöterna tillhanda minst en vecka före sammanträde. För beslut per korrespondens skall underlag för beslut vara ledamöterna tillhanda minst två veckor före beslutsdatum.

Beslut i ärenden av rutinkaraktär fattas av VD på delegation av Elektrotekniska rådet.

Vid beslut skall enighet eftersträvas. Om detta ej är möjligt skall 2/3 av närvarande ledamöter stödja beslut eller 2/3 av avlämnade svar vid beslut per korrespondens.

Ledamot i det elektrotekniska rådet har rätt att föra ärende till SEKs styrelse för bekräftelse av Elektrotekniska rådets beslut innan beslut verkställs.

Elektrotekniska rådet skall efter varje sammanträde lämna rapport till SEKs styrelse samt senast vid utgången av januari till SEKs kansli avge verksamhetsberättelse för gångna året.

Ordförande Anders Richert, Elsäkerhetsverket

Sekreterare AnnBritt Falkbäck, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter

Annika Ahlberg Tidblad, Volvo Car Corporation

Lina Bertling Tjernberg, KTH Elektro och systemteknik

Anders Bülund, Trafikverket

Fredrik Byström Sjödin, Installatörsföretagen

Anders Engberg, Intertek Semko AB

Eva Fontes, Intertek Semko AB

Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB

Björn Jacobson, Hitachi Energy Sweden AB

Joakim Jonsson, Brandskyddsföreningen Elektriska nämnden

Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard

Michell Martic, Bravida Sverige AB

Ulf Moberg, Svenska Kraftnät

Magnus Norrman, Ericsson AB

Anders Persson, Elsäkerhetsverket

Lars Skoglund, AB Sandvik Materials Technology

Matz Tapper, Energiföretagen Sverige - Swedenergy - AB

Stina Wallström, IKEA of Sweden AB

Fredrik Wennersten, Intertek Semko AB

Föredragande

Thomas Korssell SEK Svensk Elstandard

Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard

Certifieringsrådet

Arbetsordning

Reviderad utgåva fastställd av SEKs styrelse den 24 september 2007.

Enligt SEKs stadgar är SEKs Certifieringsråd ett organ inom SEK för beredning av medverkan i de styrande organen i certifieringsordningar inom IEC och CENELEC.

Sammansättning

Certifieringsrådets ledamöter utses av SEKs styrelse på förslag av intressenterna. Ordförande utses av styrelsen på förslag av ledamöterna i Certifieringsrådet.

SEKs kansli ansvarar för föredragningen vid möten med Certifieringsrådet samt ansvarar för sekreterarskapet. SEKs VD är ledamot av Certifieringsrådet.

Certifieringsrådet sammanträder på kallelse av ordföranden vid behov. Brukligt är att sammanträda inför möte med IECEE/CMC.

Uppgift

Certifieringsrådet har till uppgift att:

- för SEKs styrelse bereda ärenden med anknytning till certifiering för behandling i IEC Council och CENELEC General Assembly
- bistå i frågor och ärenden gällande IECEE, IECQ och IECEx
- bereda svensk medverkan i möten med IEC CAB
- utse representanter eller kandidater i ovan nämnda kommittéer
- vara remissorgan i certifieringsfrågor inom SEK.

Ärenden för beslut

Ärenden för beslut vid sammanträde med Certifieringsrådet skall vara ledamöterna tillhanda minst en vecka före sammanträde. För beslut per korrespondens skall underlag för beslut vara ledamöterna tillhanda minst två veckor före beslutsdatum.

Beslut i ärenden av rutinkaraktär fattas av VD på delegation av Certifieringsrådet.

Vid beslut skall enighet eftersträvas och om detta ej är möjligt skall minst 2/3 av närvarande ledamöter stödja beslut eller minst 2/3 av avlämnade svar vid beslut per korrespondens.

Ledamot av Certifieringsrådet har rätt att föra ärende till SEKs styrelse för bekräftelse av Certifieringsrådets beslut innan beslut verkställs. Certifieringsrådet skall efter varje sammanträde lämna rapport till SEKs styrelse samt senast vid utgången av januari till SEKs kansli lämna verksamhetsberättelse över det gångna året. Certifieringsrådet skall senast under april till SEK lämna förslag till budget för nästkommande verksamhetsår inklusive förslag till fördelning av kostnader på deltagande intressenter.

Ordförande

Fredrik Wennersten, Intertek Semko AB

Ledamöter

Hussni Al Farra, RISE Research Institutes of Sweden
Peter Bremer, RISE Research Institutes of Sweden
Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
Anders Nilsson, IKEA of Sweden

Föredragande

Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Prem Kumar från Synerleap vid SEK Årsmöte 2023





Arbetsordning för SEK Svensk Elstandards tekniska verksamhet

Denna arbetsordning är fastställd 2021-02-05 av Elektrotekniska rådet inom SEK Svensk Elstandard, nedan benämnd SEK, och gäller för SEKs tekniska kommittéer (TK), systemkommittéer (SK) samt i tillämpliga delar för temagrupper (TG) och experter.

Bildande

Elektrotekniska rådet ansvarar genom delegering från styrelsen för SEKs tekniska medverkan i IEC och CENELEC som svensk nationalkommitté. För detta kan Elektrotekniska rådet inrätta en kommitté, temagrupp eller någon annan form av referensgrupp för olika teknikområden inom SEKs verksamhet. Temagrupper inrättas främst för olika teknikområden vilka inte täcks eller har motsvarighet inom SEKs övriga tekniska kommittéverksamhet.

Deltagande inom IEC och CENELEC

Följande information gäller ej temagrupper.

IEC, P- eller O-medlemskap

Medverkan inom IEC-arbetet som P- eller O-medlem beslutas av Elektrotekniska rådet på rekommendation av SEKs systemkommitté eller tekniska kommitté.

P-medlemskap av en IEC-kommitté förutsätter engagemang och aktiv medverkan av deltagare från SEK-kommittén. O-medlemskap av en IEC-kommitté innebär att SEK-kommittén endast bevakar området.

Medverkan inom IECs arbetsgrupper sker utifrån enskilda ledamöters önskemål. Detta gäller endast för IEC-kommittéer där SEK är P-medlem. För IEC-kommittéer där SEK är O-medlem får inte SEK utse experter till arbetsgrupper.

CENELEC

Medverkan inom CENELEC-arbetsgrupp(er) som ligger inom SEK-kommitténs arbetsområde sker på önskemål av SEK-kommitténs enskilda ledamöter.

Registrering av deltagande till IECs och CENELECs olika arbetsgrupper sker genom att meddela SEK kansli via, www.elstandard.se/deltagaranmalan.



Avtackning av avgående ordföranden Stina Wallström vid årsmötet 2023

Sammansättning

En SEK-kommitté eller grupp består av ledamöter från svenska intressenter, det vill säga berörda svenska företag, organisationer, myndigheter, statliga verk, högskolor och universitet. Ledamöterna företräder sina respektive uppdragsgivare.

En kommitté eller grupp leds av en ordförande och/eller en sekreterare, vilka utses bland dess ledamöter av Elektrotekniska rådet, på förslag av kommittén eller gruppen.

SEK ställer krav på att varje SEK-kommitté/grupp inom sig ska utse en kontaktperson som är huvudansvarig för kontakten mellan kommittén och SEK kansli.

Kommittén/gruppen sammanträder minst en gång per år på initiativ av ordföranden, sekreteraren eller kontaktpersonen.

- **Kommitté**

En kommitté arbetar inom ett väl avgränsat teknikområde med spegling av en eller flera IEC- och/eller CENELEC-kommittéer.

- **Systemkommitté**

En systemkommitté arbetar koordinerande över ett bredare område och täcker ofta flera olika kommittéers teknikområden. Ledamöter från de berörda enskilda tekniska kommit-

téerna ses som naturligt aktiva deltagare inom systemkommittén. För att säkerställa en väl fungerande standardiseringsverksamhet ska speciell hänsyn tas till existerande arbeten och publikationer hos berörda tekniska kommittéer.

- **Temagrupp**

En temagrupp är främst en rådgivande grupp till Elektrotekniska rådet. Gruppen svarar för bevakning, information, utveckling och samsyn inom nya områden som inte täcks eller ryms inom befintlig SEK-kommittéverksamhet. Temagruppen behöver representanter inom de internationella och/eller europeiska grupperna, utöver IEC och CENELEC, för åtkomst av berörda handlingar.

Beslutsordning

Vid beslut ska samförståndslösningar eftersträvas. Om enighet inte uppnås kan kommittén eller gruppen hänskjuta ärendet för avgörande till Elektrotekniska rådet. Mellan möten kan kommittéerna och temagrupperna behandla ärenden per korrespondens.

För speciella ärenden kan kommittéer tillsätta arbetsgrupper vilka förutsätts bestå av ledamöter från aktuell kommitté, alter-



Zhanpeng Shi, vid tidpunkten från Hitachi Energy, håller föredrag på SEK Årsmöte 2023

nativt en expert från samma intressent som en ledamot representerar eller i undantagsfall adjungera externa experter.

Ansvarsfördelning

Kommittéerna och grupperna svarar för att underlag för SEKs ställningstaganden utarbetas i olika ärenden, främst från IEC och CENELEC. Kommitténs/gruppens kontaktperson förmedlar underlagen till SEKs kansli, som vidarebefordrar ställningstagandena till IEC och/eller CENELEC.

SEKs kansli svarar för att arbetsdokument samt underlag för röstning inom kommitténs/gruppens verksamhetsområde görs tillgängligt för kommitténs/gruppens ledamöter. Det är därefter varje enskild ledamots ansvar att inhämta nödvändiga dokument och underlag för att kunna genomföra ett bra standardiseringsarbete.

Distribution av dokument i en kommitté eller grupp förordas ske genom Collaboration Platform. Kallelser till möten kan skickas ut genom SEK kanslis försorg. Protokoll ska skickas till SEK kansli för arkivering senast 4 veckor efter kommitténs eller gruppen möten.

För att skapa goda förutsättningar för standardiseringsarbetet står kanslipersonalen till kommittéernas och gruppernas förfogande i administrativa och procedurmässiga frågor.

SEK tillhandahåller konferensrum för möten i syfte att underlätta samarbetet mellan kommittéerna/grupperna och SEKs kansli.

Önskemål att arrangera internationella möten i Sverige med IECs eller CENELECs kommittéer och/eller arbetsgrupper lämnas till SEKs kansli. Formell inbjudan till plenarmöten i SEKs lokaler ombesörjs av SEKs kansli i samråd med berörd(a) kommitté(er)

Uppgift

SEK-kommittéernas och gruppernas uppgifter är bland annat att:

- för Elektrotekniska rådet bereda ärenden för önskad medverkan i det tekniska arbetet i IEC och CENELEC
- bereda ärenden för aktiv påverkan i berörda IEC- och/eller CENELEC-arbeten
- utarbeta underlag för SEKs ställningstagande med beaktande av de synpunkter som framkommer under en eventuell remissbehandling av förslag till internationell, europeisk eller svensk standard
- bereda medverkan i möten med IECs och CENELECs berörda tekniska kommittéer/grupper, till exempel utse huvuddelegat till plenarmöten
- vid behov och avsaknad av internationellt eller europeiskt intresse utarbeta förslag till svensk standard eller förslag till reviderad utgåva (gäller ej temagrupp)
- i samarbete med SEKs kansli remissbehandla förslag till svensk standard eller andra SEK publikationer samt remissbehandla frågeställningar till andra grupper eller kommittéer inom och utom SEKs verksamhet
- föreslå fastställelse av internationella publikationer (standarder, rapporter etc)
- föreslå eventuell översättning av publikationer
- vara samrådsgrupp för intressenter, kommittéer och övriga grupper inom SEKs verksamhet
- behandla ärenden som hänskjuts från Elektrotekniska rådet
- avrapportera till Elektrotekniska rådet vid behov.

Delegater

- Systemkommitté och teknisk kommitté

Huvuddelegat och övriga delegater till plenarmöten med IECs och CENELECs tekniska kommittéer utses bland kommitténs ledamöter. Huvuddelegat företräder intressenternas gemensamma



samma uppfattning som överenskommit i arbetet inom kommittén och företräder SEK på IEC/CENELEC plenarmöten. Vid plenarmöten ska den svenska delegationen uppträda som en enhet och företräddas av huvuddelegaten. Anmälan till plenarmöten ska godkännas av SEK.

- **Temagrupp**

Då en temagrupp speglar grupper utan formella röstningar finns inget behov av att utse delegater eller huvuddelegat till IEC- och CENELEC-möten. SEK rekommenderar dock ett enhetligt och samstämtigt uppträdande vid deltagande med flera svenska experter inom en och samma IEC- och/eller CENELEC-grupp.

Experter

Experter till arbetsgrupper och projekt under IECs och CENELECs tekniska kommittéer utgörs av kommitténs eller gruppens ledamöter eller kan utgöras av annan utsedd representant från intressent som är representerad i berörd kommitté eller grupp. Experters deltagande förutses ske med hänsyn till kompetens och erfarenhet. Experten representerar sina egna intressen vid arbeten inom IECs och CENELECs arbetsgrupper. Det förutsätts dock att medverkan sker i samråd med kommittén eller gruppen.

Vid behov kan Elektrotekniska rådet utse externa experter till kommittéer och grupper, detta i samråd med ansvarig kommitté eller grupp.

Anmälan till IECs och CENELECs arbetsgrupper och projekt sker genom SEKs kansli.

Avgifter

Medverkan inom SEKs verksamhet är avgiftsbelagd. Detaljerad information om avgifter och förutsättningar framgår av aktuell prislista. Avgiftsnivåerna beslutas av SEKs styrelse på årsbasis.

Deltagares åtagande

Ledamot och expert i SEK-kommitté eller grupp förutsätts följa denna arbetsordning samt

- samtycka till att SEK upprättar adressregister för distribution av information och arbetsdokument.
- ge SEK exklusiv rätt till resultatet av standardiseringsarbetet inom IEC, CENELEC och SEK för användning och i tillämpningar som befrämjar organisationen.
- förbinda sig att inte kopiera eller på annat sätt sprida arbetsdokument som finns tillgängliga för respektive kommitté och grupp utan SEKs medgivande. Kopior av arbetsdokument får dock delges experter inom det egna företaget eller den egna organisationen för samråd inför gruppen eller kommitténs behandling.
- förbinda sig att inte utan SEKs medgivande kopiera, sprida eller på annat sätt mångfaldiga eller delge av SEK, CENELEC och IEC utgivna publikationer, exempelvis standarder, handböcker, guider, grupp- eller kommittédokument och handlingar etc.

Expert företrädande intressent i arbetsgrupp inom SEK, IEC och CENELEC förutsätts dessutom

- inte sprida handlingar som delges expert för fullgörande av arbetet utanför berörd arbetsgrupp eller temagrupp.
- inte agera eller framföra åsikter som i sak kan uppfattas som ett företrädande av SEK som organisation.
- redovisa gruppens diskussioner, resultat och handlingar till berörd kommitté.

Copyright och IP-rättigheter

SEK innehar alla rättigheter till publikationer och andra produkter och tjänster där SEK Svensk Elstandard står som ansvarig utgivare, alternativt innehar utgivningsrätten.



Anders Bergman från RISE håller föreläsning på SEK Årsmöte 2023

SEKs Tekniska Kommittéer och Systemkommittéer

SEKs tekniska kommittéer, SEK TK, utgör referensgrupper för motsvarande kommittéer inom IEC och CENELEC. Kommitténs arbetsområde definieras därmed av motsvarande IEC- och CENELEC-kommittés arbetsområde som finns redovisade på IECs hemsida, www.iec.ch respektive CENELEC-kommittéernas på CENELECs hemsida, www.cenelec.eu.

SEK TK EMC	Elektromagnetisk kompatibilitet	SEK SK 3	Smarta hållbara städer och samhällen
SEK TK IoT	Sakernas internet	SEK TK 3	Dokumentation och grafiska symboler
SEK SK 1	Smart energi	SEK TK 4	Vattenturbiner
SEK TK 1	Terminologi	SEK TK 5	Ångturbiner
SEK SK 2	Tekniskt omsorgsstöd	SEK TK 8	Elenergiförsörjningssystem
SEK TK 2	Elektriska maskiner	SEK TK 9	Elutrustning för järnvägar och järnvägsfordon

SEK TK 10	Isolervätskor och isolergaser	SEK TK 73	Kortslutningsströmmar och deras verkningar
SEK TK 11	Elektriska luftledningar för starkström	SEK TK 76	Laserutrustningar och optisk strålningssäkerhet
SEK TK 13	Elmätare och utrustning för belastningsstyrning	SEK TK 77C	Skydd mot elektromagnetiska högeffekttransienter
SEK TK 14	Transformatorer	SEK TK 78	Säkerhet vid arbete – metoder, verktyg och materiel
SEK TK 15/112	Isolermaterial och isolersystem	SEK TK 79	Larmsystem
SEK TK 17AC	Kopplingsapparater och kopplingsutrustning för högspänning	SEK TK 80	Marin navigations- och radiokommunikationsutrustning
SEK TK 18	Elinstallationer i fartyg och offshore-enheter	SEK TK 81	Åskskydd
SEK TK 20	Kraftkablar och installationskablar	SEK TK 82	Direktomvandling av solenergi till elenergi
SEK TK 21	Laddningsbara batterier	SEK TK 85	Elektrisk mätutrustning
SEK TK 22F	Kraftelektronik för överföring och distribution av elenergi	SEK TK 86	Fiberoptik
SEK TK 23	Installationsmateriel	SEK TK 88	Säkerhet hos vindgeneratorer
SEK TK 25	Storheter och enheter	SEK TK 89	Brandriskprovning
SEK TK 26	Elsvetsning	SEK TK 94/95	Reläer och reläskydd
SEK TK 27	Industriell elvärme	SEK TK 96	Småtransformatorer
SEK TK 29	Elektroakustik	SEK TK 97	Elinstallationer på flygplatser
SEK TK 31	Elmateriel för explosiv atmosfär	SEK TK 99	Systemkonstruktion och isolationskoordination av högspänningsinstallationer
SEK TK 32B	Lågspänningssäkringar	SEK TK 100	Multimedia
SEK TK 33	Kondensatorer för kraftteknik	SEK TK 101	Elektrostatik
SEK TK 34	Ljusarmatur med tillbehör	SEK TK 104	Miljötålighet
SEK TK 36	Isolatorer	SEK TK 105	Bränsleceller
SEK TK 37	Ventilavledare	SEK TK 106	Elektromagnetiska fält – Gränsvärden och mätmetoder
SEK TK 37A	Överspänningsskydd för lågspänningsinstallationer	SEK TK 107	Process management for avionics
SEK TK 38	Mättransformatorer	SEK TK 108	Säkerhet hos hemelektronik och IT-utrustning
SEK TK 40	Passiva komponenter	SEK TK 109	Isolationsnivå för elektriska anläggningsdelar med märkspänning under 1000 V
SEK TK 42	Högspänningsprovning	SEK TK 110	Elektroniska bildskärmar och andra anordningar för optisk visning
SEK TK 44	Elutrustning för maskiner	SEK TK 111	Miljöaspekter på elektrisk och elektronisk utrustning
SEK TK 45	Kärnteknisk mätutrustning	SEK TK 113	Nanoteknik inom det elektrotekniska området
SEK TK 46	Tele- och datakablar med tillbehör	SEK TK 114	Marin energi – Våg- och tidvattenenergiomvandlare
SEK TK 48B	Anslutningsdon	SEK TK 115	Högspänd likströmsöverföring för spänningar över 100 kV
SEK TK 55	Lindningsråd	SEK TK 116	Säkerhet hos elektriska handverktyg
SEK TK 56	Tillförlitlighet	SEK TK	
SEK TK 57	Styrning av kraftsystem och tillhörande kommunikation	BTF 116-2	Alkoläs
SEK TK 59	Funktionsprovning av elektriska hushållsapparater	SEK TK 117	Termiska solkraftverk
SEK TK 61	Säkerhet hos elektriska hushållsapparater	SEK TK 119	Tryckt elektronik
SEK TK 62	Elektrisk utrustning för medicinskt bruk	SEK TK 120	Elektriska energilagringssystem
SEK TK 62BC	Utrustning för radiologi och diagnostisk bildgivning	SEK TK 121A	Kopplingsapparater för lågspänning
SEK TK 64	Elinstallationer för lågspänning samt skydd mot elchock	SEK TK 121B	Kopplingsutrustning för lågspänning
SEK TK 65	Industriell processstyrning	SEK TK 122	Transmissionssystem för ultrahöga spänningar
SEK TK 66	Säkerhet hos elektronisk mätutrustning	SEK TK 123	Förvaltning av kraftsystem
SEK TK 68	Ledande magnetiska material	SEK TK 205	Installationsbussar och signalöverföring på elnät
SEK TK 69	Elbilsdrift	SEK TK 214	Vägtrafiks signaler
SEK TK 70	Kaplingsklasser	SEK TK 215	Elektrotekniska aspekter på telenät och teleutrustning



SEK SK 1

Smart energi

Motsvarar IEC SyC Smart Energy, IEC
Kontaktperson Thomas Korszell, SEK Svensk Elstandard
Sekreterare Thomas Korszell, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter
 Lina Bertling Tjernberg,
 KTH Elektro och systemteknik
 Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
 Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
 Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
 Lars Nordström, Kungliga Tekniska högskolan
 Sarah Rönnerberg, Luleå Tekniska Universitet
 Susanne Stjernfeldt, Energiforsk AB
 Peter Söderström, Vattenfall Eldistribution Sweden
 Matz Tapper, Energiföretagen Sverige - Swedenergy - AB



SEK TK 1

Terminologi

Motsvarar IEC TC 1
Kontaktperson Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Ordförande Göran Grimvall, KTH Teoretisk fysik Alba Nova

Ledamöter
 Eilert Berglind, Kungliga Tekniska högskolan
 Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
 Matz Tapper,
 Energiföretagen Sverige - Swedenergy - AB



SEK SK 2

Tekniskt omsorgsstöd

Motsvarar IEC SyC AAL
Kontaktperson Thomas Korszell, SEK Svensk Elstandard
Sekreterare Thomas Korszell, SEK Svensk Elstandard



SEK TK 2

Elektriska maskiner

Motsvarar IEC TC 2, CENELEC TC 2
Kontaktperson Leif Bergman, ABB AB Machines
Ordförande Leif Bergman, ABB AB Machines
Sekreterare Per-Olof Andersson, Statkraft Sverige AB

Ledamöter
 Peter Altzar, Fortum Sverige AB
 Freddy Gyllensten, Wolong Electric Group CO Ltd
 Claes Hugoson, Elektrisk Drivteknik EDT AB
 Yujing Liu, Chalmers Tekniska Högskola
 Urban Lundin, Uppsala Universitet



SEK SK 3 Smarta hållbara städer och samhällen

- Motsvarar** IEC SyC Smart Cities
- Kontaktperson** Thomas Korsell, SEK Svensk Elstandard
- Sekreterare** Thomas Korsell, SEK Svensk Elstandard
- Ledamöter** Andrea Bonetti, Megger Sweden AB
Örjan Denward, Scania Industrial Maintenance AB
Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Lars Nordström, KTH
Markus Wegelius, Lunds Universitet



SEK TK 3 Dokumentation och grafiska symboler

- Motsvarar** IEC TC 3, SC 3C, SC 3D
- Kontaktperson** Anders Malmberg,
TCG Touchless Consulting Group AB
- Sekreterare** Anders Malmberg,
TCG Touchless Consulting Group AB
- Ledamöter** Nina Bergström, Skellefteå Kraft AB
Andrea Bonetti, Megger Sweden AB
Stig Hellholm, Ides AB
Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Henrik Johansson, Kiruna Elplan AB
Daniel Kindblad, NIBE AB
Thomas Korsell, SEK Svensk Elstandard
Sven-Anders Lejdeby,
ABB AB Power Systems/Substations
Erik Lind, Hitachi Energy Sweden AB
Anders R Nilsson,
MSS Machine Safety & Structuring
Jonas Thörnqvist,
TCG Touchless Consulting Group AB
Mikael Törnkvist,
TCG Touchless Consulting Group AB



SEK TK 4 Vattenturbiner

Motsvarar	IEC TC 4
Kontaktperson	Mikael Sendelius, Sweco Sverige AB
Ordförande	Magnus Nilsson, Vattenfall Vattenkraft AB
Sekreterare	Mikael Sendelius, Sweco Sverige AB
Ledamöter	Peter Altzar, Fortum Sverige AB Jonas Carlsson, Sydkraft Hydropower AB Jenny, Jungstedt, Skellefteå Kraft AB Linn Saarinen, Svenska Kraftnät Tobias Svensson, E.ON Energidistribution AB Lars Svensson, Sydkraft Hydropower AB Jörgen Tyrebo, Andritz Hydro AB



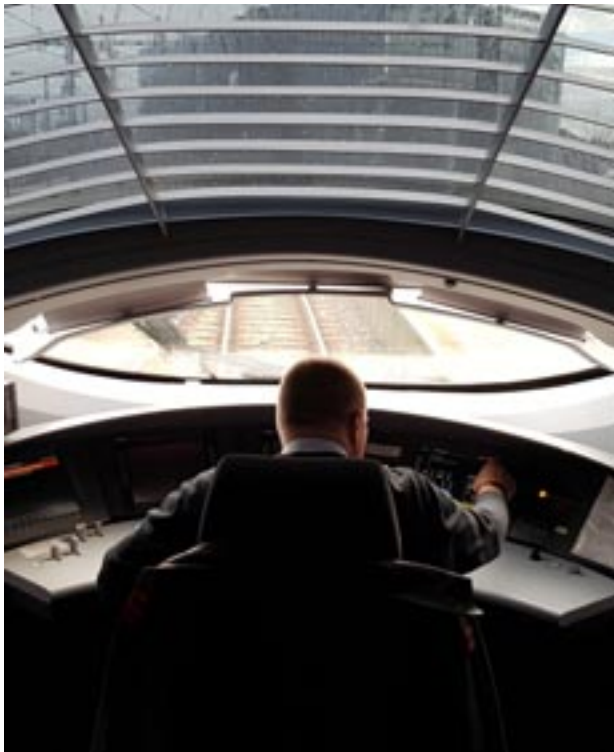
SEK TK 5 Ångturbiner

Motsvarar	IEC TC 5
Kontaktperson	Markus Jöcker, Siemens Energy AB
Ordförande	Markus Jöcker, Siemens Energy AB



SEK TK 8 Elenergiförsörjningssystem

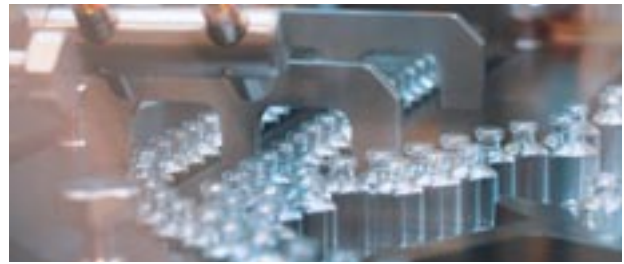
Motsvarar	IEC TC 8, SC 8A, SC 8B, SC 8C, CENELEC TC 8X
Kontaktperson	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Sekreterare	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Ledamöter	Math Bollen, Luleå Tekniska Universitet Anna Carlén, Energimarknadsinspektionen Mikael Carlson, Elsäkerhetsverket Peiyuan Chen, Chalmers Tekniska Högskola Frans Dijkhuizen, Hitachi Energy Sweden AB Thomas Eng, Vattenfall Eldistribution AB Helene Hallberg, Ericsson AB Björn Jernström, Ferroamp Elektronik AB Daniel Kindblad, NIBE AB Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard Abhay Kumar, Hitachi Energy Sweden AB Sylvia Peretti, Svenska Kraftnät Anders Richert, Elsäkerhetsverket Sarah Rönnerberg, Luleå Tekniska Universitet Baoliang Sheng, Hitachi Energy Sweden AB Lars Skoglund, Alleima AB



SEK TK 9

Elutrustning för järnvägar och järnvägsfordon

Motsvarar	IEC TC 9, CENELEC TC 9X, SC 9XA, SC 9XB, SC 9XC
Kontaktperson	Bert Karlsson, ALSTOM Rail Sweden AB
Ordförande	Staffan Fors, Trafikverket
Sekreterare	Bert Karlsson, ALSTOM Rail Sweden AB
Ledamöter	Jessica Berg Kitsoulis, Transportstyrelsen Sam Berggren, Trafikverket Tohmy Bustad, Trafikverket Anders Bülund, Trafikverket Peter Deutschmann, Trafikverket Harpal Dhuper, Trafikförvaltningen Region Stockholm Rolf Gustafsson, Westermo Network Technologies AB Martin Johansson, Icomera AB Ilpo Kauppinen, Strukton Rail AB Daniel Nilsson, SAFT AB Jesper Näsström, Stockholmskonsulterna AB Sarah Rönnberg, Luleå Tekniska Universitet Julia Waltersson, Trafikverket Dan Zethraeus, Elonroad AB C/O Zethraeus Liu Zhendong, KTH



SEK TK 10

Isolervätskor och isolergaser

Motsvarar	IEC TC 10
Kontaktperson	Linda Åsbrink, Hitachi Energy Sweden AB
Ledamöter	Lars Arvidsson, Västerås Petroleumkemi AB Mats Dahlund, Hitachi Energy Sweden AB Thomas Norrby, Nynas AB Mikael Wassner, Vattenfall Services Nordic AB Liselotte Westlin, VPdiagnose AB



SEK TK 11

Elektriska luftledningningar för starkström

Motsvarar	IEC TC 7, TC 11, CENELEC TC 7X, TC 11, BTTF 132-1, BTTF 129-1
Kontaktperson	Stefan Lindström, AFRY
Ordförande	Claes Ahlrot, E.ON Energidistribution AB
Sekreterare	Stefan Lindström, AFRY
Ledamöter	Niklas Alsing, Vattenfall Eldistribution AB Lars Broman, Necks Electric AB Christer Gruber, Energiföretagen Sverige - Swedenergy - AB Lars Hansson, Elsäkerhetsverket Fredrik Holmstrand, Sweco Sverige AB Erik Karlsson Mattsson, Rundvirke Poles AB Jörgen Martinsson, Svenska Kraftnät Josefin Masreliez, Svenska Kraftnät Åke Persson, LO Magnus Svanberg, Hitachi Energy Sweden AB Composites Mats Wahlberg, Luleå Tekniska Universitet Fredrik Warne, Amokabel AB



SEK TK 13

Elmätare och utrustning för belastningsstyrning

Motsvarar IEC TC 13, CENELEC TC 13
Kontaktperson Jörgen Bergh, E.ON Energidistribution AB

Ledamöter Robert Cavallin, Ellevio AB
Ulf Embretsen, ABB AB Cewe
Frank Erlandsson, Eldon Installation AB
Mikael Hylander, Hager Elektro AB
Christer Johansson, Vattenfall Eldistribution AB
Stefan Svensson,
RISE Research Institutes of Sweden



SEK TK 14

Transformatorer

Motsvarar IEC TC 14, CENELEC TC 14
Kontaktperson Nima Sadr Momtazi, Hitachi Energy Sweden AB
Sekreterare Nima Sadr Momtazi, Hitachi Energy Sweden AB

Ledamöter Eskil Agneholm, ELLEVIO AB
Gunnar Andersson, Hitachi Energy Sweden AB
Jim Andersson, Hitachi Energy Sweden AB
Robert Bronegård, Fortum Sverige AB
Henrik Elfving, Vattenfall Eldistribution AB
Evgenii Ermakov, Hitachi Energy Sweden AB
Lars Jonsson, Hitachi Energy Sweden AB
Niclas Schönborg, Svenska Kraftnät
Pontus Sundqvist, Trafikverket
Mårten Svensson, E.ON Energidistribution AB
Peter Werelius, Megger Sweden AB



TK 15/112

Isolermaterial och isolersystem

Motsvarar IEC TC 15, IEC TC 112
Kontaktperson Elson Montibon, Hitachi Energy Sweden AB

Ledamöter Hans Edin, KTH
Irina Ekblad, Intertek Semko AB
Mattias Forslund,
FOI Totalförsvarets forskningsinstitut
Anders Hellstadius, Ahlstrom-Munksjö AB
Fredrik Sahlén, ABB AB
Carl-Gustaf Salomonsson,
Nordic Paper Åmotfors AB
Magdalena Sandén Flood, Ahlstrom-Munksjö AB
Ali Tajallipour, Polestar Performance AB



SEK TK 17AC

Kopplingsapparater och kopplingsutrustning för högspänning

Motsvarar IEC TC 17, SC 17A, SC 17C, IEC TC 32, SC 32A, CENELEC TC 17AC
Kontaktperson Josu Egusquiza Lausen, Hitachi Energy Sweden AB
Ordförande Arjan Bronsveld, Hitachi Energy Sweden AB
Sekreterare Josu Egusquiza Lausen, Hitachi Energy Sweden AB

Ledamöter Anders Alfredsson, Hitachi Energy Sweden AB
Petrisor Ioana, Hitachi Energy Sweden AB
Abhishek Jha, Hitachi Energy Sweden AB
Davor Kralj, Svenska Kraftnät
Tomas Modeer, SCiBreak AB
Urmil Parikh, Hitachi Energy Sweden AB
Andres Sandoval, Svenska Kraftnät
Ronnie Svärd, Elektriska AB DELTA



SEK TK 18

Elinstallationer i fartyg och offshore-enheter

Motsvarar IEC TC 18, SC 18A, CENELEC TC 18X

Ledamöter Saman Chashm Fassa, Yara Marine Technology AB
Peter Hamrén, Kockums AB
Johan Linell, AB MarinElektro J. Linell
Mats Tegné, Cavotec Sverige AB



SEK TK 20

Kraftkablar och installationskablar

Motsvarar IEC TC 20, CENELEC TC 20

Kontaktperson Bo Rasmusson, SELCABLE

Ledamöter Inge Adolfsson, Nexans Sweden AB
Kristoffer Berglund, Prysmian Group Sverige AB
Bo Erlandsson, Intertek Semko AB
Ingvar Hagman, NKT (Sweden) AB
Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Peter Ipsen, E.ON Energidistribution AB
Martin Jakobsson, Borealis AB
Peter Larsson, Elpress AB
Henric Magnusson, Svenska Kraftnät
Jan Anders Nilsson, KIMA
Kjell Oberger, ELLEVIO AB
Anders Petersson, NKT HV Cables AB
Johan Post, RISE Research Institutes of Sweden
Amer Ribic, Trafikverket
Urban Sandberg, Amokabel AB
Daniel Schlosser,
RISE Research Institutes of Sweden
David Söderberg Erdal, Vattenfall Eldistribution AB
Mats Wahlberg, Luleå Tekniska Universitet



SEK TK 21

Laddningsbara batterier

Motsvarar IEC TC 21, SC 21A, TC 35, CENELEC TC 21X

Kontaktperson Maria Wesselmark, Intertek Semko AB

Ordförande Maria Wesselmark, Intertek Semko AB

Sekreterare Anton Nyttén, Etteplan Industry AB

Ledamöter Annika Ahlberg Tidblad, Volvo Car Corporation
Lars Andersson, Fogmaker
Roeland Bisschop, Volvo Energy
Viktor Ekermo, EXIDE Technologies AB
Erik Elster, Epiroc Rock Drills AB
Lars Fast, RISE Research Institutes of Sweden
Robert Fedor, Mariner AB
Wenkan Huang, Northvolt Battery Systems AB
Seungbok Lee, Northvolt AB
Sam Letafat, Volvo Penta AB
Daniel Ljunggren, Husqvarna AB
Björn Märli, Altris AB
Daniel Nilsson, SAFT AB
Ricardo Nunes, SAFT AB
Fernando Ruiz Gomez, Ericsson AB
Daniel Törmänen, Nilar AB
Jonathan Wendel Rice, Scania CV AB
Alexander Wikdahl, Epiroc Rock Drills AB
Jeongyeon Yu, Northvolt Labs AB



SEK TK 22

Strömriktare

Motsvarar IEC TC 22, SC 22G

CENELEC TC 22X, BTTF 60-1

Ledamot Anne Danielsson, KraftPowercon Sweden AB



SEK TK 22F

Kraftelektronik för överföring och distribution av elenergi

Motsvarar IEC TC 22/SC 22F
Kontaktperson Baoliang Sheng, Hitachi Energy Sweden AB
Ordförande Baoliang Sheng, Hitachi Energy Sweden AB

Ledamöter Anders Bergman, RISE Research Institutes of Sweden
Ingemar Blidberg, Hitachi Energy Sweden AB
Alf-Peter Elg, RISE Research Institutes of Sweden
Hideki Garduno, Hitachi Energy Sweden AB
Abhay Kumar, Hitachi Energy Sweden AB
Marcio Magalhaes de Oliveira, ÅF Industry AB
Anders Petersson, Svenska Kraftnät



SEK TK 23

Installationsmateriel

Motsvarar IEC TC 23, SC 23A, SC 23B, SC 23G, SC 23H, SC 23K, SC 23J, TC 72, CENELEC TC 23BX, TC 23H, TC 72, TC 213

Kontaktperson Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Ordförande Katarina Olofsson, Elsäkerhetsverket
Sekreterare Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter Rickard Adlercreutz, Purmo Group Sweden AB
Henrik Andreasen, Volvo Cars
Linn Ardehav, ABB Electrification Sweden AB

Ledamöter Fortsättning SEK TK 23

Patrik Bodegren, Calix AB
Toni Cacic, Volvo Technology AB
Per Hellman, Schneider Electric Sverige AB
Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Magnus Hilding, Schneider-Electric Sverige AB
Patrik Hillström, MP bolagen Industri AB
Magnus Johansson, Malmbergs Elektriska AB
Thomas Jonasson, Intertek Semko AB
René Lindholm, Norwesco AB
Johan Lindström, Scania CV AB
Mahesh Nanjundaiah, AB WIBE
Jörgen Palm, Hager Elektro AB
Carl-Magnus Persson, Etman AB
Henrik Ring, NIBE AB
Per Svensson, Julia AB
Björn Svensson, PipeLife Sverige AB
Mats Tegnér, Cavotec Sverige AB



SEK TK 25

Storheter och enheter

Motsvarar IEC TC 25
Kontaktperson Sven Radhe, Svenska institutet för standarder, SIS
Ordförande Torgny Carlsson, Optronic Sweden

Ledamöter Eilert Berglind, Kungliga Tekniska högskolan
Erik Elster, Epiroc Rock Drills AB
Göran Grimvall, KTH Teoretisk fysik Alba Nova
Renée Hansson, Swedac Styrelsen för ackreditering & teknisk kontroll
Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Max Kesselberg
Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
Anette Linder Nören,
SIS - Svenska Institutet för Standarder
Leslie Pendrill, RISE Research Institutes of Sweden
Kurt Samuelsson



SEK TK 26 Elsvetsning

Motsvarar IEC TC 26, CENELEC TC 26

Ledamöter Mathias Lundin, Svetskommissionen, IVA
Armand Paussen, ESAB AB



SEK TK 27 Industriell elvärme

Motsvarar IEC TC 27

Kontaktperson Per Olov Risman, Microtrans AB

Ledamot Jan Anders Nilsson, KIMA



SEK TK 29 Elektroakustik

Motsvarar IEC TC 29

Ledamöter Håkan Andersson,
RISE Research Institutes of Sweden
Mattias Arrhenius, Bo EDIN AB
Ulf Olsson, Hörselskadades Riksförbund



SEK TK 31 Elmateriel för explosiv atmosfär

Motsvarar IEC TC 31, SC 31G, SC 31J, SC 31M,
CENELEC TC 31, SC 31-8, SC 31-9,
CENELEC TC 204, CENELEC TC 216

Kontaktperson Kent Ruuth, Kent Ruuth Konsult AB

Ordförande Kent Ruuth, Kent Ruuth Konsult AB

Sekreterare Jan Hill, Preventex AB

Ledamöter Hussni Al Farra, RISE Research Institutes of Sweden
Christine Allansson,
Svenska institutet för standarder, SIS
Olof Andersson, Preem AB
Niklas Andersson, Siemens Energy AB
Thomas Andersson,
Lantmännen ek för Arbetsmiljö & Hälsa
Svante Björklund, Carlfors Bruk AB
Elias Björnqvist, Säkerhetspartner Norden AB
Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Henrik Gustafsson, Firefly AB
Magnus Gustafsson, Malux Sweden AB
Anders Jensen, A. Jensen Ingenjör AB
Per Kask, Roxtec International AB
Lukas Limrell,
Xylem Water Solutions Global Services AB
Cecilia Lövström,
RISE Research Institutes of Sweden
Lars Magnusson, Brandskyddslaget AB
Leif Martinsson, SAFETECH HB
Ulrika Nilsson, UNATEX AB
Peter Nordqvist, AFRY Process Industry Division
Marie Thelberg, Bricon AB
Katarina Timåker,
Svenska institutet för standarder, SIS
Robert Wase, Alfa Laval Technologies AB
Peter Wikström, Arbetsmiljöverket
Morgan Wojcik, Elsäkerhetsverket
Patrik Woss, ARMEKA AB



SEK TK 32B Lågspänningssäkringar

Motsvarar IEC TC 32/SC 32B
Kontaktperson Niklas Aronsson, IFÖ Electric AB



SEK TK 33 Kondensatorer för kraftteknik

Motsvarar IEC TC 33
Kontaktperson Biswajit Singh, Hitachi Energy Sweden AB
Ordförande Biswajit Singh, Hitachi Energy Sweden AB

Ledamöter Peter Holmberg, ABB AB
Gunnar Ingeström, Hitachi Energy Sweden AB
Jayaprakash Padavath, Hitachi Energy Sweden AB



SEK TK 34 Ljusarmatur med tillbehör

Motsvarar IEC TC 34, SC 34A, SC 34B, SC 34C, SC 34D, CENELEC TC 34

Kontaktperson Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Ordförande Daniel Järpehult, Fagerhults Belysning AB
Sekreterare Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter Martin Gustafsson, Elsäkerhetsverket
Emil Gustavsson, Aura Light AB
Stefan Gustavsson, ZG Lighting Nordic AB
Petter Hafdell, Trafikverket
Linnea Hansson, ICA Sverige AB
Jörgen Hedman, Nordic Light AB
Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Karin Högsvik, Julia AB
Jonas Johansson, Gnosjö Konstsmide AB
Peter Jönsson, Star Trading AB
Peter Karlsson, Malmbergs Elektriska AB
Måns Kiaer, IFÖ Electric AB
Linda Laidla, ICA Sverige AB
Kenneth Lodeklint,
Atavio Products and Solutions AB
Roger Nilsson,
Svenska institutet för standarder, SIS
Patric Nord, Luxlight Skandinavien AB
Viktor Rubin, Intertek Semko AB
Vineet Sehgal, IKEA of Sweden AB



SEK TK 36 Isolatorer

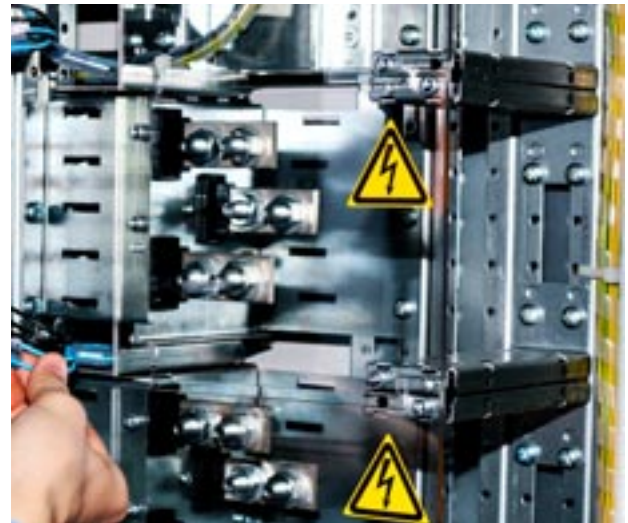
Motsvarar IEC TC 36, SC 36A, CENELEC TC 36A
Kontaktperson Claes Ahlrot, E.ON Energidistribution AB
Ordförande Dan Windmar, Svenska Kraftnät
Sekreterare Claes Ahlrot, E.ON Energidistribution AB

Ledamöter Anders Bo Eriksson, Hitachi Energy Sweden AB
Marina Gullo, Hitachi Energy Sweden AB
Igor Gutman, Independent Insulation Group
Anders Holmberg, Hitachi Energy Sweden AB
Lars Jonsson, Hitachi Energy Sweden AB
Johan Lundengård,
Independent Insulation Group Sweden AB
Yury Solovyev, Hitachi Energy Sweden AB
Torbjörn Sörqvist, NKT HV Cables AB



SEK TK 37 Ventilavledare

Motsvarar IEC TC 37
Kontaktperson Hans Sjöstedt, Hitachi Energy Sweden AB
Sekreterare Hans Sjöstedt, Hitachi Energy Sweden AB



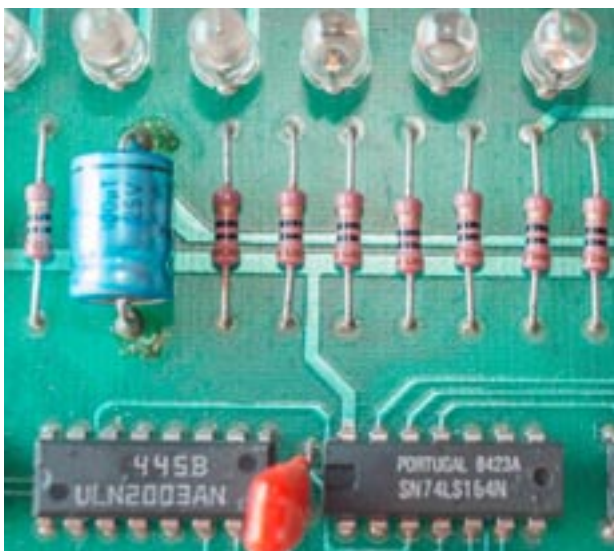
SEK TK 37A Överspanningsskydd för lågspänningsinstallationer

Motsvarar IEC TC 37/SC 37A, SC 37B, CENELEC TC 37A
Kontaktperson Stefan Bengtsson, Elrond Komponent AB
Ordförande Stefan Bengtsson, Elrond Komponent AB



SEK TK 38 Mättransformatorer

Motsvarar IEC TC 38, CENELEC TC 38
Kontaktperson Alf-Peter Elg, RISE Research Institutes of Sweden
Ledamöter Anders Bergman, RISE Research Institutes of Sweden
George Mikhael,
Hitachi Energy Sweden AB GA Products
Jayaprakash Padavath, Hitachi Energy Sweden AB



SEK TK 40 Passiva komponenter

Motsvarar IEC TC 40, CENELEC TC 40XA, TC 40XB

Kontaktperson Gerth Jonsson, Dectron 2.0 AB

Ledamot Susanne Lundgren, Intertek Semko AB



SEK TK 42 Högspänningsprovning

Motsvarar IEC TC 42

Kontaktperson Alf-Peter Elg, RISE Research Institutes of Sweden

Ordförande Alf-Peter Elg, RISE Research Institutes of Sweden

Sekreterare Anders Bergman, RISE Research Institutes of Sweden

Ledamöter Allan Bergman, RISE Research Institutes of Sweden
 Johan Jonsson, Hitachi Energy Sweden AB, STRI
 Bengt Jönsson, Hitachi Energy Sweden AB
 Joni Kluss, RISE Research Institutes of Sweden
 Andreas Nilsson, RISE Research Institutes of Sweden



SEK TK 44 Elutrustning för maskiner

Motsvarar IEC TC 44, CENELEC TC 44X,
 CENELEC BTTf 132-2, BTTf 160-1

Kontaktperson Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Sekreterare Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter Lars Ahlqvist, Cytiva Sweden AB
 Tommy Alsén Gelfgren,
 Xylem Water Solutions Global Services AB
 Stig Carlsson, Besiktningsbyrån EL-Teknik AB
 Örjan Denward, Scania Industrial Maintenance AB
 Niclas Eliasson, Yrkeshögskolan Syd
 Kai Gustafson,
 Xylem Water Solutions Global Services AB
 Peter Hagström, LH Ingenjörbyrå AB
 Per Jonasson, ELKUL
 Erik Kilander, Intertek Semko AB
 Niklas Leinonen, Alleima Tube AB
 Leif Lundberg, ABB Electrification Sweden AB
 Andreas Lång, Scanreco AB
 Anders Malm, Tetra Pak Packaging Solutions AB
 Anders R Nilsson,
 MSS Machine Safety & Structuring
 Magnus Persson, MPEL Konsult AB
 Bo Rappu, Swedish Match North Europe
 Susanne Sundström, DeLaval International AB
 Katarina Widström,
 Svenska institutet för standarder, SIS



SEK TK 45 Kärnteknisk mätutrustning

Motsvarar IEC TC 45, SC 45A, SC 45B,
CENELEC TC 45AX, TC 45B

Kontaktperson Eva Gustavsson, Westinghouse Electric AB

Ordförande Eva Gustavsson, Westinghouse Electric AB

Sekreterare Sven-Olof Palm, Forsmarks Kraftgrupp AB

Ledamöter

Sara Almgren, Ringhals AB
 Daniel Backskär, Svensk Kärnbränslehantering AB
 Lars Fredlund
 José-Luis Gutiérrez Villanueva,
 Radonova Laboratories AB
 Mattias Hansson, Forsmarks Kraftgrupp AB
 Sofie Isaacs, Forsmarks Kraftgrupp AB
 Jonas Jarneborn, Ringhals AB
 Jens Jensen, Strålsäkerhetsmyndigheten
 Sofia Johansson, Ringhals AB
 Jonas Jönsson, OKG Aktiebolag
 Per Lamell, Forsmarks Kraftgrupp AB
 Stefan Persson, Strålsäkerhetsmyndigheten
 Torgny Svedberg, Ringhals AB
 Claes Svensson, OKG AB
 Niklas Vollmer, Ringhals AB



SEK TK 46 Tele- och datakablar med tillbehör

Motsvarar IEC TC 46, SC 46A, SC 46C, SC 46F,
CENELEC TC 46X, SC 46XA, SC 46XC

Kontaktperson Martin Gren, Borealis AB

Ledamöter

Karl-Ove Andersson,
 Hexatronic Cables & Interconnect Systems AB
 Kristoffer Berglund, Prysmian Group Sverige AB
 Peter Gustavsson, Nexans Sweden AB
 Toni Hansson, Trafikverket
 Anna Hjärtfors, Borealis AB
 Marc Mowlér, Ericsson AB



SEK TK 48B Anslutningsdon

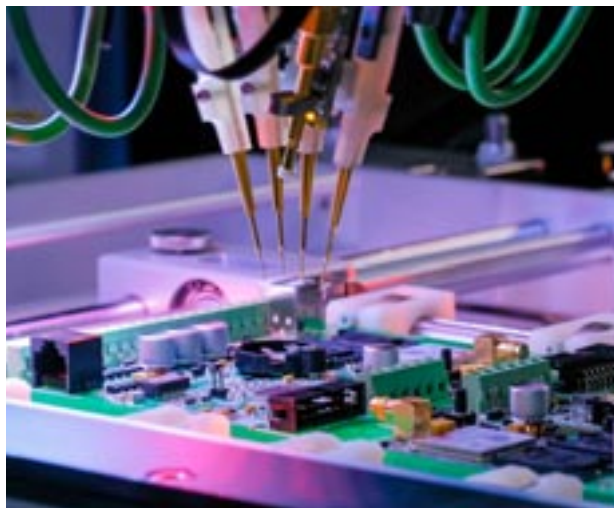
Motsvarar IEC TC 48, SC 48B, CENELEC SR 48B

Ledamot Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB



SEK TK 55
Lindningstråd

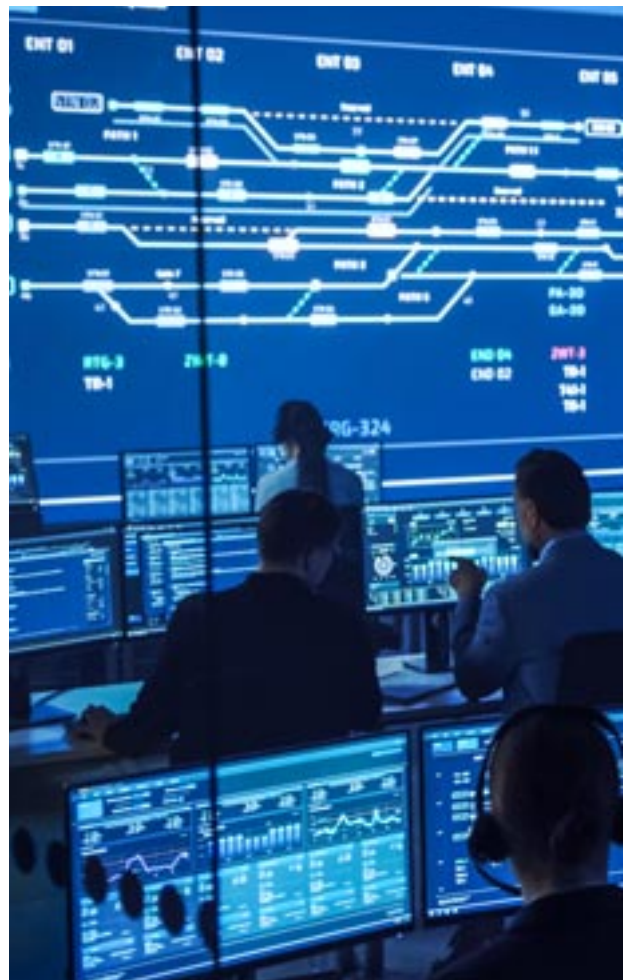
Motsvarar IEC TC 55, CENELEC TC 55
Kontaktperson Kaj Sjunnesson, AB Dahréntråd



SEK TK 56
Tillförlitlighet

Motsvarar IEC TC 56
Kontaktperson Per Hellström, Strålsäkerhetsmyndigheten
Ordförande Per Hellström, Strålsäkerhetsmyndigheten

Ledamöter Patrik Hilber, Patrik Hilber Enskild Firma
Johan Ingvarson, Lunds Universitet
Klas Ionzon, Forum ILS
Peter Söderholm, Trafikverket



SEK TK 57
Styrning av kraftsystem och tillhörande kommunikation

Motsvarar IEC TC 57, CENELEC TC 57
Kontaktpersoner Anders Johnsson, Vattenfall Eldistribution AB
Lars-Ola Gottfried Österlund, Brolunda Consulting

Ordförande Anders Johnsson, Vattenfall Eldistribution AB
Sekreterare Lars-Ola Gottfried Österlund, Brolunda Consulting

Ledamöter Nicholas Etherden, Vattenfall AB
Klas Koppari, Hitachi Energy Sweden AB
Oscar Ludwigs, Svenska Kraftnät
Johan Malmström, Hitachi Energy Sweden AB
Omar Martin Velasco, Hitachi Energy Sweden AB
Lars Nordström, KTH
Jan Owe, Svenska Kraftnät
Florin Stelea, DNV Sweden AB
Johan Sälj, Hitachi Energy Sweden AB GA Products
Erik Wejander, Svenska Kraftnät
Yiming Wu, Vattenfall Services Nordic AB



SEK TK 59 Funktionsprovning av elektriska hushållsapparater

Motsvarar IEC TC 59, SC 59A, SC 59C, SC 59D, SC 59E, SC 59, SC 59K, SC 59L, SC 59M, SC 59N, CENELEC 59X

Kontaktperson Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter Rickard Adlercreutz, Purmo Group Sweden AB
Sten Håkan Almström, Electrolux Professional AB
Jonas Beskow, AB Electrolux
Mikael Blomqvist, Electrolux Professional AB
Magnus Ericsson, Wexiödisk AB
Henrik Eriksson, AB Electrolux
Elin Hamreby, Franke Futurum AB
Christine Johansson, Asko Appliances AB
John Johansson, Electrolux Professional AB
Magnus Johansson, Geberit Sverige AB
Oskar Lindström, AB Electrolux
Kevin Luo, Blueair AB
Håkan Miefalk, AB Electrolux
Helena Nilsson, Statens Energimyndighet
Leif Vikström, AB Electrolux



SEK TK 61 Säkerhet hos elektriska hushållsapparater

Motsvarar IEC TC 61, SC 61B, SC 61C, SC 61D, SC 61H, SC 61J, IEC TC 125, CENELEC TC 61

Kontaktperson Hanna Zetterström, NIBE AB

Sekreterare Hanna Zetterström, NIBE AB

Ledamöter Rickard Adlercreutz, Purmo Group Sweden AB
Joel Blomberg, Electrolux Professional AB
Sam Bonek, Senseair AB
Sofia Brorson, Elsäkerhetsverket
Emanuel Danielsson, Thermia AB
Tihomir Davidov,
RISE Research Institutes of Sweden
Jan De Regt, Husqvarna Construction Products AB
Bengt Elofsson, Electrolux Professional AB
Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Thommy Frantzen, AB Electrolux
Elin Hamreby, Franke Futurum AB
Linnea Hansson, ICA Sverige AB
Bengt Johansson, Uponor AB
John Johansson, Electrolux Professional AB
Roger Karlsson, Franke Futurum AB
Daniel Kindblad, NIBE AB
Linda Laidla, ICA Sverige AB
Johan Maté, RISE Research Institutes of Sweden
Adam Mustovic, Bosch Thermoteknik AB
Jan Anders Nilsson, KIMA
Magnus Nilsson,
Husqvarna Construction Products AB
Gabriel Pelin, IKEA of Sweden AB
Igor Peric, TylöHelo AB
Per-Håkan Persson, Backer AB
Fredrik Roos, ITAB Shop Products
Elin Rosberg, ASSA ABLOY Entrance Systems AB
Johan Salomonsson, IKEA of Sweden AB
Zoran Sojevic, ASSA ABLOY IDDS AB
Per Svensson, Julia AB
Wolfgang Svensson, NIBE AB
Simone Volcevska, Asko Appliances AB
Anders Åhman, Intertek Semko AB



SEK TK 62 Elektrisk utrustning för medicinskt bruk

Motsvarar IEC TC 62, SC 62A, SC 62D, IEC TC 87, CENELEC TC 62

Kontaktperson Magnus Stridsman, Region Östergötland
Ordförande Magnus Stridsman, Region Östergötland

Ledamöter Niklas Abrahamsson, UL GmbH, Sweden filial
Mikael Dahlke, QAdvis AB
Mikael Duvander, Together Tech AB
Kenneth Eklund, Ortivus Mobimed AB
Ann-Marie Eriksson, Redsense Medical AB
Micael Johansson, Nimio AB
Per Jonsson,
Norrlands universitetssjukhus Medicinsk teknik
Stefan Jordison, Irradia AB
Jenny Larsson Falk, Intertek Semko AB
Cilla Lundevall, QAdvis AB
Jonas Nordborg,
Mölnlycke Health Care AB avd. R&D
Kenneth Nordgren, Maquet Critical Care AB
Anders Norrbrand, Clarvin AB
Mattias Olsson, Gambro Lundia AB
Alain Roux, Wellspect AB
Helen Sandelin, Mediteq Svenkebo AB
Simon Sjöbage, Elekta Instrument AB
Jonny Sjöö, Elekta Instrument AB
Gustav Sundström, Key2Compliance
Sara Yazı, Gambro Lundia AB
Christer Yngvesson, CYN Engineering AB
Jerker Åberg, Maquet Critical Care AB



SEK TK 62BC Utrustning för radiologi och diagnostisk bildgivning

Motsvarar IEC TC 62/SC 62B, SC 62C, CENELEC TC 62
Kontaktpersoner Inger-Lena Lamm, Universitetssjukhuset i Lund
Birgitta Hansson

Ordförande Inger-Lena Lamm, Universitetssjukhuset i Lund
Sekreterare Birgitta Hansson

Ledamöter Gustav Alfredsson, Mediel AB
Lars Jangland, Strålsäkerhetsmyndigheten
Lars Johan Johnson, Scanflex Medical AB
Tomas Jonsson, Karolinska Universitetssjukhuset
Per Kjäll, Elekta Instrument AB
Anita Nilsson, EkoBi Natur i Uppsala AB
Anna Olsson, RaySearch Laboratories AB
Simon Sjöbage, Elekta Instrument AB
Sören Stuesson, RTI Group AB
Per Erik Åslund, Akademiska sjukhuset



SEK TK 64

Elinstallationer för lågspänning samt skydd mot elchock

Motsvarar IEC TC 64, IEC SyC LVDC, IEC PC 127, CENELEC TC 64

Kontaktperson Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard

Ordförande Lars Hansson, Elsäkerhetsverket

Sekreterare Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter

Willis Abrahamsson,
 Wi El- & Utbildningskonsult AB
 Robin Alsterberg, RBN Teknik AB
 Bengt Andersson, Distanskunskap Scandinavia AB
 Kent Andersson, Schneider Electric Sverige AB
 Kent Andersson, Artoel AB
 Aron Andersson, Nexans Sweden AB
 Cecilia Axelsson, Installatörsföretagen
 Anders Axelsson, El-Info i Växjö AB
 Stefan Bengtsson, Elrond Komponent AB
 Henrik Blomstedt, Trainor Sverige AB
 Örjan Borgström
 Fredrik Byström Sjödin, Installatörsföretagen
 Marcus Eklund,
 Västfastigheter, Västra Götalandsregionen
 Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
 Frank Erlandsson, Eldon Installation AB
 Ingemar Fransson, Elresursen Real AB
 Johan Grahn, CTEK Sweden AB
 Joakim Granberg, Circular Energy Sweden AB
 Peter Hagström, LH Ingenjörbyrå AB
 Per Hellman, Schneider Electric Sverige AB
 Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB

Sören Hultman, INSU AB

Tomas Jansson, Svenska Elektrikerförbundet

Björn Jernström, Ferroamp Elektronik AB

Frank Johansson, FAMJA Ingenjörbyrå

Per Jonasson, ELKUL

Mats Jonsson, Eltrygg Miljö

Martin Karlsson, E.ON Energidistribution AB

Robert Karlsson, Fortifikationsverket

Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard

Rolf Källkvist, Elsäkerhetsverket

Thomas Lindsjö, OneCo Networks AB

Leif Lundberg, ABB Electrification Sweden AB

Bo Lundberg, Telia Sverige AB

Anders Lundkvist, Caverion Sverige AB

Michell Martic, Bravida Sverige AB

Jan Anders Nilsson, KIMA

Arne Parneby, CommScope Sweden AB Sweden AB

Armin Popaja, El-Björn AB

Lars G Pahlsson, Beving Elektronik AB

Kent Ryeskog, STF Ingenjörutbildning AB

Robert Sjöstrand, Eaton Electric AB

Matz Tapper,

Energiföretagen Sverige - Swedenergy - AB

Henrik Uddh, Primocon Teknikkonsult Skövde AB

Mats Wahlberg, Luleå Tekniska Universitet

Jörgen Westerberg, Svensk Elbesiktning AB

Stefan Ågren, Lokalförvaltningen Göteborgs Stad

Oskar Öhrman, Svensk Solenergi



SEK TK 65 Industriell processtyrning

Motsvarar IEC TC 65, SC 65A, SC 65B, SC 65C, SC 65E,
IEC SyC SM, CENELEC TC 65X

Kontaktperson Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter Ulf Carlsson, Syntell AB
Joachim Elevant, Myndigheten för samhällsskydd
och beredskap (MSB)
Rikard Fällman, FLIR Systems AB
Jan Gjerseth,
ABB AB Control Systems Control Systems
Claes-Göran Gustavsson,
ABB AB Control Systems Control Systems
Johan Hedberg, RISE Research Institutes of Sweden
Charlotta Johnsson, Lunds Tekniska Högskola
Marc Mowlér, Ericsson AB
Per Sahlqvist, ABB AB Control Systems
Lars Skoglund, Alleima AB



SEK TK 66 Säkerhet hos elektronisk mätutrustning

Motsvarar IEC TC 66

Kontaktperson Jenny Larsson Falk, Intertek Semko AB

Ordförande Jenny Larsson Falk, Intertek Semko AB

Ledamöter Mattias Blomster, Cytiva Sweden AB
Micael Johansson, Nimio AB
Kenneth Lindh, LINDH Teknik
Marie Palmqvist, Atlas Copco Industrial Technique AB
Gustav Sundström, Key2Compliance



SEK TK 68 Ledande magnetiska material

Motsvarar IEC TC 68

Kontaktperson Magnus Lindenmo, Surahammars Bruk AB

Ledamöter Claes Carrander, Hitachi Energy Sweden AB
Franz Grimell, Hitachi Energy Sweden AB
Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
Anna Mickols, Svenska institutet för standarder
Fernando Rave, Surahammars Bruk



SEK TK 69 Elbilsdrift

Motsvarar IEC TC 69, CENELEC TC 69X, CENCLC_eMCG

Kontaktperson Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Ordförande Peter Herbert, Vattenfall AB R&D

Sekreterare Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter

Anders Bülund, Trafikverket
 Anders Darander, Chargepoint Network B.V.
 Jacob Edvinsson, Volvo Car Corporation
 Bo Eriksson, Garo AB
 Frank Erlandsson, Eldon Installation AB
 Johan Grahn, CTEK Sweden AB
 Yuri Gusev, Scania CV AB
 Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
 Anna-Maria Holmberg, Volvo Technology AB
 Anders Johansson, Polestar Performance AB
 Fredrik Jonsson, Charge-Amps AB
 Per Kaijser, KNX Sweden
 Erik Kilander, Intertek Semko AB
 Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
 Fabian Lagerstedt, Huddig AB
 Magnus Larsson, Charge-Amps AB
 Johan Lindström, Scania CV AB
 Jim Magnusson, Intertek Semko AB
 Lars Modig, Charge-Amps AB
 Jan Olin, EpSpot
 Janne Vähämäk, Intertek Semko AB



SEK TK 70 Kapslingsklasser

Motsvarar IEC TC 70

Kontaktperson Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Sekreterare Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter

Per Hellman, Schneider Electric Sverige AB
 Per Josefsson, ABB Electrification Sweden AB
 Daniel Kindblad, NIBE AB
 Mats Nyström, Intertek Semko AB



SEK TK 73 Kortslutningsströmmar och deras verkningar

Motsvarar IEC TC 73

Kontaktperson Gunnar Tillas

Ledamöter

Anders Lundqvist, Svenska Kraftnät
 Mikael Nilsson, Kraftringen Nät AB



SEK TK 76

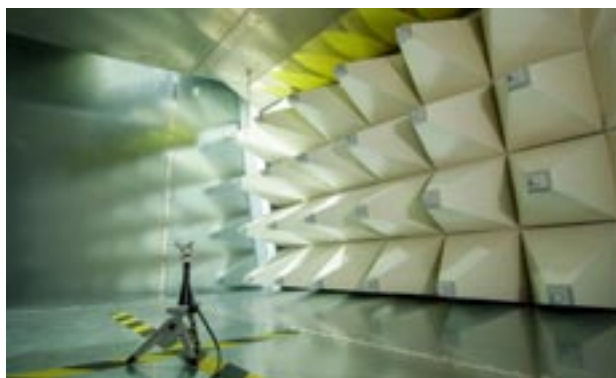
Laserutrustningar och optisk strålningssäkerhet

Motsvarar IEC TC 76, CENELEC TC 76

Kontaktperson Urban Widén, Sjögårdsvik AB

Sekreterare Susan Lindecrantz, SAAB AB

Ledamöter Stefan Andersson, Trimble Sweden AB
Peter Blixt, Tobii AB Tobii Tech
Zahra Chemali, Terranet AB
Helena Fredenberg, Trimble Sweden AB
Peter Hansson, Veoneer Sverige LiDAR AB
Anna-Karin Holmér, SAAB AB, Avionics Systems
Mikael Lindgren,
RISE Research Institutes of Sweden
Mikael Petterson, Intertek Semko AB
Jörgen Thaug, Smart Eye AB



SEK TK 77C

Skydd mot elektromagnetiska högeffektstransienter

Motsvarar IEC TC 77/SC 77C

Ledamöter Rajeev Thottappillil,
KTH Elektro och systemteknik
Per Ångskog,
Högskolan i Gävle Akademin för teknik och miljö



SEK TK 78

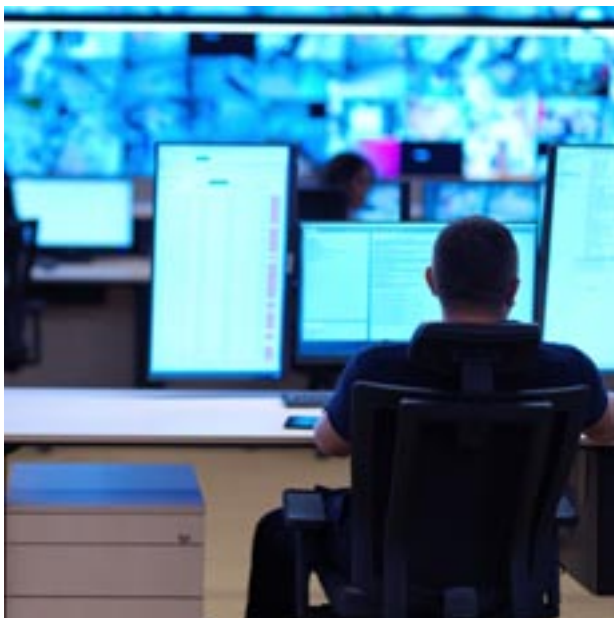
Säkerhet vid arbete – metoder, verktyg och material

Motsvarar IEC TC 78, TC 129, IEC PC 128, CENELEC TC 78, CENELEC BBTF 62-3, BTTF 128-2

Kontaktperson Tomas Åberg, Elsäkerhetsverket

Sekreterare Tomas Åberg, Elsäkerhetsverket

Ledamöter Robin Alsterberg, RBN Teknik AB
Cecilia Axelsson, Installatörsföretagen
Michael Benthin, Svenska Elektrikerförbundet
Henrik Blomstedt, Trainor Sverige AB
Fredrik Byström Sjödin, Installatörsföretagen
Roland Elfö, Trafikverket
Niclas Eliasson, Ragnar Stålskog AB
Reijo Eriksson, ELLEVIO AB
Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Christer Gruber, Energiföretagen Sverige AB
Sören Hultman, INSU AB
Per Jonasson, ELKUL
Mats Jonsson, Eltrygg Miljö
Ilpo Kauppinen, Strukton Rail AB
Jimmy Laukas, Vattenfall Eldistribution AB
Mikael Malmgren, Elektroinvent Elkraftkonsult
Michell Martic, Bravida Sverige AB
Ulf Melin, E.ON Energidistribution AB
Roger Nilsson,
Svenska institutet för standarder, SIS
Johan Rungberg, Elsäkert AB
Klas-Göran Sundvall
Louise Svensson, Tranemo Textil AB
Stefan Ågren, Göteborgs Stad Förvaltningsenheten
Leif Öberg, Trafikverket



SEK TK 79 Larmsystem

Motsvarar IEC TC 79, CENELEC TC 79,
CENELEC BTTF 133-1, CEN/CLC /JTC 4

Kontaktperson Börje Enblom

Ordförande Börje Enblom

Ledamöter Mats Adman, Rapid Säkerhet AB
Anders Banderby,
Svensk Brand- och Säkerhetscertifiering AB
Patrik Björling Rygert, ASSA ABLOY AB
Olle Bliding, Phoniro AB
Joakim Carlsson, Installatörsföretagen
Bengt Erlandsson, Tunstall Nordic AB
Daniel Glöd, Assa AB
Agneta Gunillasson,
Svenska institutet för standarder, SIS
Rolf Gustafsson, SystemHouse Solutions AB
Håkan Hedlund,
ASSA ABLOY Opening Solutions Sweden AB
Daniel Johansson, Senecta AB
Örjan Johansson,
RISE Research Institutes of Sweden
Leonid Levit, Axis Communications AB
Kent Lorentzon, Verisure Innovation AB
Magnus Lund, Milleteknik AB
Per Olov Risman, Microtrans AB
Jan Strandevall, SäkerhetsBranschen
Peter Sääv, SSF Service AB
Peter Wallström, Careium Sweden AB



SEK TK 80 Marin navigations- och radiokommunikationsutrustning

Motsvarar IEC TC 80

Kontaktperson Stefan Steier, SAL Navigation AB

Sekreterare Stefan Steier, SAL Navigation AB

Ledamöter Mats Anderzén, Transportstyrelsen
Anders Bergström, FLIR Systems AB
Anders Jangö, Jangö-Teknik AB
Kristian Karlernäs,
Transportstyrelsen Sjöfartsavdelningen
Johan Lindborg, SAAB Transpondertech AB
Johan Litzén, Post- & telestyrelsen (PTS)
Per Löfbom, Sjöfartsverket
Peter Nilsson, Adveto Advanced Technology AB
Jonas Wodelius, Chalmers Tekniska Högskola



SEK TK 81 Åskskydd

Motsvarar IEC TC 81, CENELEC TC 81X

Kontaktperson Johan Bäckman, DEHN Sverige AB

Ordförande Johan Bäckman, DEHN Sverige AB

Ledamöter Stefan Bengtsson, Elrond Komponent AB
Staffan Hjalmarsson, OBO Bettermann AB
Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
Mats Wahlberg, Luleå Tekniska Universitet
Christian Wennerstrand, Mericon Sverige AB



SEK TK 82

Direktomvandling av solenergi till elenergi

Motsvarar IEC TC 82, CENELEC TC 82
Kontaktperson Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
Sekreterare Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter
Anne Andersson,
RISE Research Institutes of Sweden
Andreas Bertilsson, Solkontrollen
Mikael Carlson, Elsäkerhetsverket
Mattias Hansson, GruppSol AB
Stefan Hellström, Borealis AB
Tomas Jansson, Svenska Elektrikerförbundet
Ming Ye, HUAWEI Technologies Sweden AB
Oskar Öhrman, Svensk Solenergi



SEK TK 86

Fiberoptik

Motsvarar IEC TC 86, SC 86A, SC 86B, SC 86C,
CENELEC TC 86A, TC 86BXA
Kontaktperson Bertil Arvidsson, Arvidsson Fiber Optics AB
Ordförande Bertil Arvidsson, Arvidsson Fiber Optics AB
Sekreterare Peter Elisson, Nexans Sweden AB

Ledamöter
Tobias Ahl, Rala NGN Sweden AB
Stefan Carlsson, Stokab
Krister de Vries, Svenska Kraftnät
Per Olof Hedekvist,
RISE Research Institutes of Sweden
Robert Johansson, Skanova AB
Jesper Ljung, Network Advisor Sweden AB
Gustav Nädele, Nexans Sweden AB
Peter Schelter, Tykoflex AB
Stefan Sundberg, Trafikverket
Johan Svanberg,
Hexatronic Cables & Interconnect Systems AB
Hong Tang, Ericsson AB



SEK TK 85

Elektrisk mätutrustning

Motsvarar IEC TC 85, CENELEC TC 85X
Ledamot Peter Palmgren, Elma Instruments AB



SEK TK 88

Säkerhet hos vindgeneratorer

Motsvarar IEC TC 88, CENELEC TC 88
Kontaktperson Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
Ordförande Nikolaos Simisioglou,
RWE Renewables Sweden AB

Ledamöter Ingemar Carlén, Teknikgruppen AB
Nicholas Etherden, Vattenfall AB
Yungang Liu, Bassoe Technology
Aron Ruthström, Vestas Northern Europe AB



SEK TK 89

Brandriskprovning

Motsvarar IEC TC 89
Kontaktperson Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
Ordförande Irina Ekblad, Intertek Semko AB
Sekreterare Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter Thommy Frantzen, AB Electrolux
Per Hellman, Schneider Electric Sverige AB
Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Daniel Järpehult, Fagerhults Belysning AB
Daniel Kindblad, NIBE AB
Björn Svensson, PipeLife Sverige AB



SEK TK 94/95

Reläer och reläskydd

Motsvarar IEC TC 94, TC 95, TC 95X
Kontaktperson Carl Byman, Hitachi Energy Sweden AB
Ordförande Carl Byman, Hitachi Energy Sweden AB
Sekreterare Peter Jenåker, Hitachi Energy Sweden AB

Ledamöter Andrea Bonetti, Megger Sweden AB
Hamdy Faramawy, Hitachi Energy Sweden AB
Zoran Gajic, Hitachi Energy Sweden AB
Anders Karlsson, ELLEVIO AB
Marcin Krakowski, Hitachi Energy Sweden AB
Per Molin, E.ON Energidistribution AB
Sergiu Paduraru, Hitachi Energy Sweden AB
Niklas Stråth, Svenska Kraftnät



SEK TK 96

Småtransformatorer

Motsvarar IEC TC 96, TC 22/SC 22E,
CENELEC BTTF 146-1

Ledamöter Jonas Persson, Comsys AB
Pär Ryefalk, Tufvasson AB
Eric Östlund, Polyamp AB



SEK TK 97

Elinstallationer på flygplatser

Motsvarar IEC TC 97, CENELEC TC 97

Kontaktperson Patrik Forslund, Swedavia AB



SEK TK 99

Systemkonstruktion och isolationskoordinering av högspänningsinstallationer

Motsvarar IEC TC 99, CENELEC TC 99X

Kontaktperson Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard

Ordförande Lars Hansson, Elsäkerhetsverket

Sekreterare Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter

Christian Ahlholm,
Independent Insulation Group Sweden AB
Liliana Arevalo, Hitachi Energy Sweden AB
Niklas Berglund, E.ON Elnät Sverige AB
Wissam El Marakbi, Svenska Kraftnät
Alf-Peter Elg, RISE Research Institutes of Sweden
Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Anders Lundqvist, Svenska Kraftnät
Kenth Ryeskog, STF Ingenjörutbildning AB
David Söderberg Erdal, Vattenfall Eldistribution AB
Magnus Vedin, Vattenfall Eldistribution AB
Mats Wahlberg, Luleå Tekniska Universitet
Mikael Östman, Nirsberg AB



SEK TK 100

Multimedia

Motsvarar IEC TC 100, CENELEC TC 100X, TC 209

Kontaktperson Hayder Al-Ali, nok9 AB

Ledamöter

Ermias Mebreku, Statens Energimyndighet
Lauren Swaans, nok9 AB



SEK TK 101

Elektrostatik

Motsvarar IEC TC 101

Kontaktperson Patrik Woss, ARMEKA AB

Ordförande Joakim Börjesson, SAAB AB

Sekreterare Patrik Woss, ARMEKA AB

Ledamöter

Helena Broberg, Excidor
Lars Fast, RISE Research Institutes of Sweden
Peter Jorgensen, Beyond Gravity Sweden AB
Ingvar Karlson, RISE Research Institutes of Sweden
Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
Christer Larsson, Ericsson AB
Claes Mårtensson, Magnab Eurostat AB
Kent Ruuth, Kent Ruuth Konsult AB
Stefan Sjökvist, ESD-Center AB
Pablo Tello, Veoneer Sweden AB
Karl Williams, Senseair AB



SEK TK 104 Miljötålighet

Motsvarar	TC 104
Kontaktpersoner	Anders Lindbergh Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
Ordförande	Anders Lindbergh
Sekreterare	Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
Ledamöter	Jörgen Eriksson, RISE Research Institutes of Sweden Björn Flach, Ericsson AB Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB Mats Nyström, Intertek Semko AB



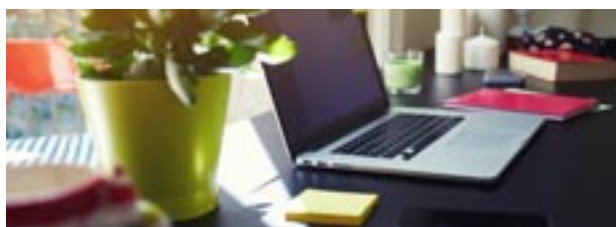
SEK TK 105 Bränsleceller

Motsvarar	IEC TC 105
Kontaktperson	Thomas Korszell, SEK Svensk Elstandard
Ledamöter	Pranav Arya, Volvo Technology AB Kalle Gimdal, Volvo Penta AB Mina A. Mirhendi Esfahani, Volvo Technology AB Jonas Skoglar, Volvo Penta AB



SEK TK 106 Elektromagnetiska fält – Gränsvärden och mätmetoder

Motsvarar	IEC TC 106, CENELEC TC 106X
Kontaktperson	Christer Törnevik, Ericsson AB
Ordförande	Christer Törnevik, Ericsson AB
Ledamöter	Bettina Funk, SEK Svensk Elstandard Peggy Haase, Post- & telestyrelsen (PTS) Yngve Hamnerius, Yngve Hamnerius AB Karl Herlin, Strålsäkerhetsmyndigheten Tanzim Kawnine, Strålsäkerhetsmyndigheten Catarina Molarin, Svenska Kraftnät Ming Ye, HUAWEI Technologies Sweden AB Zhinong Ying, Sony Nordic



SEK TK 108 Säkerhet hos hemelektronik och IT-utrustning

Motsvarar	IEC TC 108, IEC TC 22/SC 22H, CENELEC TC 108X
Kontaktperson	Martin Axelsson, Intertek Semko AB
Sekreterare	Martin Axelsson, Intertek Semko AB
Ledamöter	Joel Lee Antman, Elsäkerhetsverket Ulf Bjurman, Delta Development Technology AB Björn Flach, Ericsson AB Fredric Luthman, Profoto AB Michael Päiväranta, BK Services AB Pär Rundqvist, 3M Svenska AB Johan Stenbeck, Vertiv Sweden AB



SEK TK 109

Isolationsnivå för elektriska anläggningsdelar med märkspänning under 1000 V

Motsvarar IEC TC 109
Kontaktperson Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Sekreterare Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter Daniel Kindblad, NIBE AB
 Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard



SEK TK 111

Miljöaspekter på elektrisk och elektronisk utrustning

Motsvarar IEC TC 111, CENELEC TC 111X,
 CEN/CLC/JTC 10

Kontaktperson Per Eriksson, PG Polymerkonsult
Ordförande Per Hellman, Schneider Electric Sverige AB
Sekreterare Per Eriksson, PG Polymerkonsult

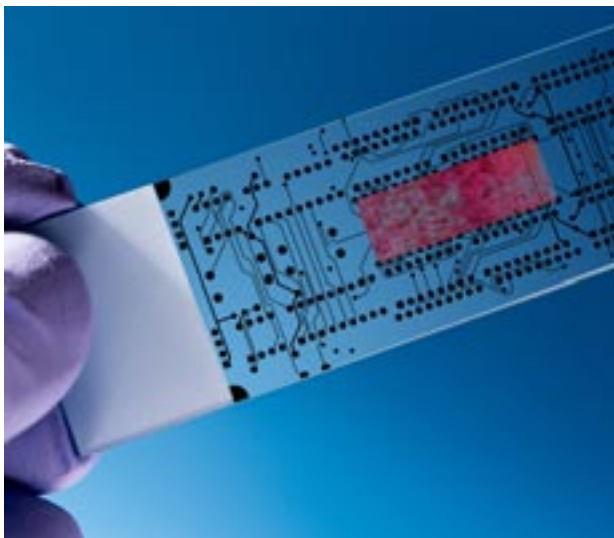
Ledamöter Anders Andrae, HUAWEI Technologies Sweden AB
 Lennart Ask, Kongelf Consulting
 Claes Carrander, Hitachi Energy Sweden AB
 Linnea Hansson, ICA Sverige AB
 Jeanette Hasseson, Electrolux Home Care & SDA Compliance
 Elin Kajsajuntti, Volvo Penta AB
 Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
 Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
 Linda Laidla, ICA Sverige AB
 Jonas Lennklev, IKEA of Sweden AB
 Mattias Lindahl, Linköpings universitet
 Ellinor Nilsson, Intertek Semko AB
 Erik Sundin, Linköpings universitet
 Richard Trankell, Ericsson AB
 Simone Volcevka, Asko Appliances AB
 Emma Westberg, ABB Electrification Sweden AB
 Jimmy Yoler, SIS - Svenska Institutet för Standarder



SEK TK 110

Elektroniska bildskärmar och andra anordningar för optisk visning

Motsvarar IEC TC 110, CENELEC SR 110
Kontaktperson Johan Söderberg, EPSON Europe B.V. filial Sverige



SEK TK 113

Nanoteknik inom det elektrotekniska området

Motsvarar IEC TC 113
Kontaktperson Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard



SEK TK 114

Marin energi – Våg- och tidvattenenergiomvandlare

Motsvarar IEC TC 114
Kontaktperson Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
Sekreterare Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
Ledamot Johan Forslund, Uppsala Universitet



SEK TK 115

Högspänd likströmsöverföring för spänningar över 100 kV

Motsvarar IEC TC 115
Kontaktperson Baoliang Sheng, Hitachi Energy Sweden AB
Ordförande Baoliang Sheng, Hitachi Energy Sweden AB

Ledamöter Ana Diez, Svenska Kraftnät
Alf-Peter Elg, RISE Research Institutes of Sweden
Mats Hyttinen, Hitachi Energy Sweden AB
Abhay Kumar, Hitachi Energy Sweden AB



SEK TK 116

Säkerhet hos elektriska handverktyg

Motsvarar IEC TC 116, CENELEC TC 116
Kontaktperson Daniel Ljunggren, Husqvarna AB
Sekreterare Jan De Regt, Husqvarna Construction Products AB

Ledamöter Jonas Backstad, Julia AB
David Beijner, Atlas Copco Industrial Technique AB
Therese Berg, Husqvarna AB
Niklas Dahlgren, Intertek Semko AB
Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Markus Olsson, Husqvarna AB
Saviano Luz Scarpin Silva, Husqvarna AB
Anders Åhman, Intertek Semko AB



SEK TK 117 Termiska solkraftverk

Motsvarar	IEC TC 117
Kontaktperson	Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
Sekreterare	Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
Ledamot	Wujun Wang, KTH



SEK TK 120 Elektriska energilagringssystem

Motsvarar	IEC TC 120
Kontaktperson	Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
Ledamöter	Lina Bertling Tjernberg, KTH Elektro och systemteknik Pouya H. Moud, Soltech Energy Solutions Daniel Månsson, KTH Elektro och systemteknik Assar Svensson, Sydkraft Hydropower AB



SEK TK 121A Kopplingsapparater för lågspänning

Motsvarar	IEC TC 121, SC 121A, SC 23E, CENELEC TC 121A, TC 23E
Kontaktpersoner	Krister Linnarud, ABB AB Cewe-Control Jonas Estelli, ABB Electrification Sweden AB
Ordförande	Krister Linnarud, ABB AB Cewe-Control
Sekreterare	Jonas Estelli, ABB Electrification Sweden AB
Ledamöter	Kent Andersson, Schneider Electric Sverige AB Daniel Andersson Olsson, ABB Electrification Sweden AB Niklas Aronsson, IFÖ Electric AB Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB Mikael Hylander, Hager Elektro AB Stefan Kjellnäs, ABB AB Cewe-Control Yvette Larsson, Siemens AB Staffan Palm, ABB AB Control Products Jens Peter Schroer, Blixt Tech AB



SEK TK 121B Kopplingsutrustning för lågspänning

Motsvarar IEC TC 121, SC 121B, CENELEC SR 121B
CENELEC BTTF 170-1

Kontaktperson Christer Åström, ABB AB

Sekreterare Christer Åström, ABB AB

Ledamöter Kent Andersson, Schneider Electric Sverige AB
Alf Dyrilind, ABB Electrification Sweden AB
Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Frank Erlandsson, Eldon Installation AB
Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Martin Gustafsson, Elsäkerhetsverket
Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Mikael Hylander, Hager Elektro AB
Magnus Johansson, Malmbergs Elektriska AB
Erik Kilander, Intertek Semko AB
Armin Popaja, El-Björn AB
Jim Sjöström, Switchgear AB
Linda Take, SKE, Svensk Kapslad Elteknik



SEK TK 122 Transmissionssystem för ultrahöga spänningar

Motsvarar IECTC 122

Kontaktperson Baoliang Sheng, Hitachi Energy Sweden AB



SEK TK 123 Förvaltning av kraftsystem

Motsvarar IEC TC 123

Kontaktperson Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard

Ordförande Peter Söderström, Vattenfall Eldistribution Sweden

Sekreterare Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter Johan Andersson, Skellefteå Kraft Elnät AB
Lina Bertling Tjernberg,
KTH Elektro och systemteknik
Fredrik Byström Sjödin, Installatörsföretagen
Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Magnus Lindström, Griddiagnose AB



SEK TK 205
**Installationsbussar och
signalöverföring på elnät**

Motsvarar CENELEC TC 205, TC 219
Kontaktperson Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Ledamot Ming Ye, HUAWEI Technologies Sweden AB



SEK TK 214
Vägtrafiksignaler

Motsvarar CENELEC BTTF 69-3
Kontaktperson Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard



SEK TK 215
**Elektrotekniska aspekter
på telenät och teleutrustning**

Motsvarar ISO/IEC JTC 1/SC 25, CENELEC TC 215
Kontaktperson Jörgen Strandberg, Anixter Sverige AB
Ordförande Jörgen Strandberg, Anixter Sverige AB

Ledamöter
Patrik Andersson, Enoc System AB
Thomas Andersson, Schneider Electric Sverige AB
Carl Berglund, Alcadon AB
Joakim Carlsson, Installatörsföretagen
Charlie Eriksson, Teknik och Säkerhetskonsult AB
Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Hans Heldring, INSU AB
Per Hellman, Schneider Electric Sverige AB
Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Per Kaijser, KNX Sweden
Arne Parneby, CommScope Sweden AB Sweden AB
Lars Öberg, Konekton AB



SEK TK EMC
Elektromagnetisk kompatibilitet

Motsvarar IEC TC 77, SC 77A, SC 77B, CISPR, CISPR/CIS/A, B, D, E, H, I, CENELEC TC 210
Kontaktperson Henrik Olsson, Elsäkerhetsverket
Ordförande Bettina Funk, SEK Svensk Elstandard
Sekreterare Alsén Gelfgren, Xylem Water Solutions Global Services AB

SEK TK EMC forts

Ledamöter

Torsten Augustsson, Svenska Kraftnät
Johan Bergstrand, BK Services AB
Math Bollen, Luleå Tekniska Universitet
Olle Calderon, Intertek Semko AB
Fredrik Carlsson,
Vattenfall Research & Development AB
Jonny Carlsson, Unipower AB
Marius Cismasu, Ericsson AB
Anne Danielsson, KraftPowercon Sweden AB
Mattias Engström,
RISE Research Institutes of Sweden
Love Eriksson, Försvarets Materielverk
Mikael Grudd, Roxtec International AB
Yuri Gusev, Scania CV AB
Martin Gustafsson, Elsäkerhetsverket
Lennart Hasselgren, Volvo Cars
Andreas Isaksson, Scanreco AB
Lars Johnsson, Delta Development Technology AB
Krister Kilbrandt,
RISE Research Institutes of Sweden
Jan Linders, Jan Linders AB
Bernd Margotte, IKEA of Sweden AB
Daniel Månsson, KTH Elektro och systemteknik
Stefan Niska, Trafikverket
Henrik Olofsson,
Tetra Pak Processing Equipment AB
Trushar Pansuriya, NIBE AB
Jonas Persson, Comsys AB
Annika Pålsson, Post- & telestyrelsen (PTS)
Sarah Rönnerberg, Luleå Tekniska Universitet
Mikael Sigge, EMC och elkvalitet AB
Jenny Skansens, Hitachi Energy Sweden AB
Hans Sundkvist, Försvarsmakten
Hans Thorslund, Vertiv Sweden AB
Viktor Uusimaa, Intertek Semko AB
Leif Vikström, AB Electrolux
Simone Volcevska, Asko Appliances AB
Ming Ye, HUAWEI Technologies Sweden AB
Henrik Olsson, Elsäkerhetsverket



SEK TK IoT Sakernas internet

Motsvarar ISO/IEC JTC 1/SC 41, IEC TC 124,
IEC SyC COMM
Kontaktperson Thomas Korsell, SEK Svensk Elstandard
Ordförande Jesper Rönnerholm, Icon Development AB
Sekreterare Thomas Korsell, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter
Maria Andersson,
SIS - Svenska Institutet för Standarder
Joakim Carlsson, Installatörsföretagen
Håkan Hedlund,
ASSA ABLOY Opening Solutions Sweden AB
Heidar Kargar, Post- & telestyrelsen (PTS)
Torbjörn Lahrin, Lahrin i Hajstorp AB
Nils-Krister Persson, Högskolan i Borås
Patric Ridell, Svenska institutet för standarder, SIS
Sarah Rönnerberg, Luleå Tekniska Universitet
Elias Ågren, Sopra Steria Sweden AB



SEK TK BTTF 116-2 Alkolås

Motsvarar CENELEC TC 116-2
Kontaktperson Thomas Korsell, SEK Svensk Elstandard
Ordförande Lars Olov Sjöström, MHF Test Lab AB
Sekreterare Thomas Korsell, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter
Patrik Balderud, Qtabq Consulting
Olof Hanssen, ALCOLOCK Sverige AB
Tomas Jonsson, MHF Test Lab AB
Jonas Ljungblad, Senseair AB
Stefan Nordin, Dignita Systems AB

Stadgar för SEK Svensk Elstandard

Fastställda den 23 maj 1996. Senast reviderade den 26 april 2022.

1 § ORGANISATIONSFORM

SEK Svensk Elstandard, nedan benämnd SEK, är en ideell förening för standardisering på elområdet. SEK är formellt utsedd av Sveriges regering att vara svensk standardiseringsorganisation inom elområdet.

2 § ÄNDAMÅL

SEK har till uppgift att:

- svara för den svenska standardiseringsverksamheten inom det elektrotekniska området och att vara remissorgan för elektrotekniska regler och tillhörande ärenden
- utgöra den svenska nationalkommittén av International Electrotechnical Commission, IEC, och av Comité Européen de Normalisation Electrotechnique, CENELEC
- utarbeta och främja användningen av elektrotekniska regler i vidsträckt bemärkelse, såsom terminologi, klassificering, mått- och kvalitetsfordringar samt regler för utförande, provning och användning av elektrisk materiel
- tillhandahålla tjänster åt intressenternas experter
- på affärsmässiga grunder utföra eller förmedla särskilda tjänster i anslutning till verksamheten
- samarbeta med nationella och utländska organisationer gällande ovan angivna eller liknande arbetsuppgifter.

3 § SAMMANSÄTTNING

Som intressent i SEKs verksamhet kan berörda svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter eller statliga verk delta som ledamot i SEKs fullmäktige.

Intressenterna representeras i fullmäktige genom någon av följande kategorier:

- 1 Tillverkare av elektroteknisk eller elektronisk utrustning
- 2 Elproducenter, elnätföretag och elhandelsföretag
- 3 Tjänsteproducenter som använder elektroteknisk eller elektronisk utrustning
- 4 Statliga myndigheter och statliga verk
- 5 Anläggningsprojektörer, installatörer och industriella elanvändare
- 6 Företag och organisationer verksamma med provning, certifiering och utbildning, besiktningsföretag samt teknik-, konsument- och yrkesorienterade föreningar och institut.

4 § VERKSAMHETS- OCH RÄKENSKAPSÅR

SEKs verksamhets- och räkenskapsår är kalenderår.

5 § ORGANISATION

SEKs organ är fullmäktige, styrelse, valberedning, elektrotekniskt råd, certifieringsråd, tekniska kommittéer och ett kansli som leds av en verkställande direktör.

6 § FULLMÄKTIGE

Fullmäktige är SEKs högsta beslutande organ.

6.1 § Fullmäktiges sammansättning

Varje intressent som erlagt av fullmäktige fastställd intressentavgift har rätt att utse en ledamot.

Ledamot har rätt att för sig utse ständig eller tillfällig ersättare.

Fullmäktige utser inom sig ordförande och vice ordförande.

6.2 § Fullmäktigemöten

Fullmäktige sammanträder årligen för ordinarie möte innan maj

månads utgång, på tid och plats som styrelsen bestämmer. Extra fullmäktigesammanträde äger rum vid behov efter kallelse av ordföranden. Kallelse sänds till ledamöterna senast fjorton dagar före mötet.

6.3 § Representation inom Sveriges Standardiseringsförbund

SEK är utsedd medlem av Sveriges Standardiseringsförbund och representeras i dess fullmäktige av en avgiftsbelagd medlem från SEK fullmäktige. Förslag till representant ges av SEKs styrelse och ska beslutas av SEKs fullmäktige.

6.4 § Ordning vid fullmäktigemöte

Fullmäktigemöte leds av ordföranden eller, vid förhinder för denne, av vice ordföranden eller särskilt utsedd ledamot.

Vid ordinarie fullmäktigemöte ska följande ärenden förekomma:

- 1 Mötets öppnande
- 2 Upprop och fastställande av röstlängd
- 3 Godkännande av dagordning
- 4 Fråga om mötets behöriga utlysande
- 5 Val av sekreterare för mötet
- 6 Val av protokolljusterare tillika rösträknare
- 7 Föredragning av verksamhetsberättelse
- 8 Föredragning av revisionsberättelse
- 9 Godkännande av verksamhetsberättelse
- 10 Ansvarsfrihet för styrelsen och verkställande direktören
- 11 Fastställande av intressentavgift för nästkommande budgetår
- 12 Val av ordförande och ledamöter i styrelsen för tiden t o m nästa ordinarie fullmäktigemöte
- 13 Val av revisorer och revisorssuppleanter
- 14 Val av ordförande och vice ordförande i fullmäktige för tiden t o m nästa ordinarie fullmäktigemöte
- 15 Val av valberedning för tiden t o m nästa ordinarie fullmäktigemöte
- 16 Val av fullmäktigemedlem för representation av SEK inom Sveriges Standardiseringsförbunds fullmäktige.
- 17 Mötets avslutande

6.5 § Beslutsordning

Ärenden för beslut vid fullmäktigemöte ska vara upptagna på föredragningslista som tillsammans med handlingar i ärendet ska sändas till ledamöterna senast fjorton dagar före mötet. Beslut ska utom i fall som avses i 15 och 16 §§ fattas med enkel majoritet bland närvarande röstberättigade personer.

Ledamot som tillika är ledamot av styrelsen äger ej rätt att delta i beslut om ansvarsfrihet för styrelsen och verkställande direktören.

7 § STYRELSE

Styrelsen har sitt säte i Stockholm. Styrelsens sammansättning utgörs av en ordförande och högst åtta ledamöter, vilka utses av fullmäktige. I syfte att åstadkomma ett balanserat inflytande mellan olika intressenter eftersträvas att platserna fördelas så att två ledamöter representerar intressenterna i kategori 1 och en ledamot intressenterna i var och en av kategorierna 2 till och med 6 enligt 3 §. Därutöver kan en åttonde ledamotplats tillsättas med eller utan kategoritillhörighet.

Styrelsen utser inom sig vice ordförande.

Styrelsen är inför fullmäktige ansvarig för SEKs verksamhet och förvaltning samt utser verkställande direktör.

Styrelsen sammanträder på kallelse av ordföranden.

Styrelsen är beslutsmässig om minst halva antalet styrelseleda-

möter är närvarande. Beslut fattas med enkel majoritet. Ordföranden har utslagsröst vid lika röstetal.

Styrelsen upprättar budget och fastställer avgifter för medverkan i det tekniska arbetet för nästkommande budgetår. Information om fastställd budget och avgifter ska lämnas till fullmäktige före budgetårets ingång.

Styrelsen kan för behandling av särskilda uppgifter eller för viss grupp av ärenden inom sig tillsätta utskott.

7.1 § Representation inom Sveriges Standardiseringsförbunds styrelse

SEKs styrelseordförande är utsedd att representera SEK som ledamot i Sveriges Standardiseringsförbund. Övrig/övriga representanter för SEK till SSFs styrelse utses av SEKs styrelse för en period av ett år, eller om så krävs annan tidsperiod.

8 § VALBEREDNING

Valberedningen består av tre personer som inom sig utser sammankallande. Valberedningens sammansättning beslutas genom val vid fullmäktigemöten.

Valberedningen ska lämna förslag till val som enligt 6.4 § punkterna 12-14 ska verkställas på fullmäktigemötet.

9 § REVISORER

Räkenskaperna ska årligen före mars månads utgång granskas av två revisorer. För detta ändamål utser fullmäktige två revisorer och två revisorssuppleanter. En revisor och en revisorssuppleant ska vara auktoriserade.

10 § ELEKTROTEKNISKT RÅD

Elektrotekniska rådet är sammansatt av styrelsens ledamöter samt av representanter för SEKs intressenter, vilka är utsedda av styrelsen efter förslag av intressenterna.

Elektrotekniska rådet ansvarar på delegation från styrelsen för medverkan i IEC och CENELEC som svensk elektroteknisk kommitté med uppgifter enligt IECs Statutes och CENELECs Articles of Association.

Styrelsen utser ordföranden i Elektrotekniska rådet och ordföranden är i denna egenskap normalt chefsdelegat vid möten med IECs och CENELECs styrande organ. Rollen som chefsdelegat kan delegeras om så krävs.

11 § CERTIFIERINGSRÅD

Certifieringsrådet utses av styrelsen efter förslag av intressenterna och svarar för SEKs medverkan i certifieringsordningar, i första hand inom IEC och CENELEC. Certifieringsrådet ansvarar på delegation från styrelsen för åtaganden som följer av SEKs medverkan i svenska och internationella certifieringsordningar.

Ordförande i certifieringsrådet utses av styrelsen på förslag av certifieringsrådet.

12 § TEKNISKA KOMMITTEER

Samtliga svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter eller statliga verk berörda av SEKs verksamhet har rätt att utse ledamot i SEKs tekniska kommittéer (SEK TK). Detta gäller under förutsättning att medverkan sker i enlighet med de regler som av styrelsen fastställs att gälla för verksamheten.

De tekniska kommittéerna är inom sitt respektive teknikområde referensorgan för medverkan i IECs och CENELECs tekniska ar-

bete. I detta ingår att väcka och kommentera standardiseringsförslag, utse delegater till kommittémöten och utse experter till arbetsgrupper för projekt inom IEC och CENELEC samt att lämna underlag för svenska SEK TKs ställningstagande vid remisser och röstningar. SEK TK har möjlighet att inom sig tillsätta arbetsgrupp med medlemmar från berörd SEK TK.

13 § VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR

Verkställande direktören leder ett kansli som administrerar verksamheten samt biträder de tekniska kommittéerna i deras arbete och medverkar i den upplysningstjänst och informationsverksamhet som utgör del av verksamheten.

Verkställande direktören bereder ärenden för behandling i styrelsen och är i regel föredragande vid fullmäktiges och styrelsens sammanträden.

14 § TEKNISKA REGLER

Förslag till svensk standard inom det elektrotekniska området sänds på remiss enligt av styrelsen fastställd ordning. Förslaget föreläggas därefter elektrotekniska rådet för fastställelse i enlighet med av Sveriges Standardiseringsförbund fastställd ordning.

Förslag om upphävande av fastställd standard ska föreläggas elektrotekniska rådet för beslut i enlighet med av Sveriges Standardiseringsförbund fastställd ordning.

15 § ÄNDRING AV STADGAR

Ändring av och tillägg till dessa stadgar med undantag för 15 och 16 §§ beslutas av fullmäktige efter förslag av styrelsen. Sådant beslut ska, för att vara giltigt, biträddas av minst 2/3 av samtliga ledamöter av fullmäktige samt av en majoritet av ledamöterna inom var och en av fem av de sex kategorierna enligt 3 §. Förslag till ändringar och tillägg till dessa stadgar ska tillsammans med styrelsens yttrande delges fullmäktige senast en månad före det sammanträde då förslaget ska behandlas av fullmäktige. Enklare stadgeändringar kan ske per korrespondens med en remisstid om minst två veckor samt bibehållna regler, enligt 15 §, om biträdande för giltighet. Om minst en fullmäktigeledamot i stället framställer önskan om ett sammankallat fullmäktigemöte för behandling av korrespondensärendet ska detta möte genomföras snarast möjligt. För ändring av 15 och 16 §§ gäller samma beslutsordning som för upplösning av SEK enligt 16 §.

16 § UPPLÖSNING

Förslag till upplösning av SEK ska tillsammans med styrelsens yttrande delges fullmäktige senast en månad före det sammanträde då förslaget ska behandlas. Förslag till upplösning ska innehålla förslag om disposition av SEKs tillgångar och arkiv.

Beslut om upplösning av SEK ska fattas med 3/4 majoritet vid fullmäktigemöte följt av bekräftelse per korrespondens senast vid den tidpunkt som fullmäktige bestämmer, dock tidigast en månad efter beslutet vid fullmäktigemöte. För att beslutet ska vara giltigt ska det bekräftas av 3/4 av samtliga ledamöter av fullmäktige samt av en majoritet av ledamöterna inom var och en av kategorierna enligt 3 §.

Till begäran om bekräftelse ska utdrag ur justerat protokoll från fullmäktigemöte bifogas och vara ledamöterna av fullmäktige tillhanda senast två veckor före svarsdatum.



General Assembly vid IEC General Meeting 2022 i San Francisco

IEC, International Electrotechnical Commission

Internationellt bedrivs arbetet inom det elektrotekniska standardiseringsarbetet av International Electrotechnical Commission, IEC. Grunden för IEC är nationalkommittéerna och fn finns nationalkommittéer i 89 länder.

IEC bildades 1906 och är därmed det äldsta internationella standardiseringsorganet. Föregångaren till ISO, ISA, International Federation of National Standardizing Associations, bildades 1926. Där var ett 20-tal länder med, däribland Sverige. Sedan ISA under andra världskriget tvingats lägga ner sin verksamhet skapades år 1946, efter initiativ inom FN, International Organization for Standardization, ISO. Samtidigt träffades ett samarbetsavtal mellan IEC och ISO, enligt vilket IEC skulle svara för den internationella standardiseringen på elområdet och ISO för övriga ämnesområden, utom radio och telekommunikation, där ansvaret kom att ligga hos ITU.

Arbetsfördelningen mellan IEC och ISO regleras av ett avtal från 1976 och sedan 1990 gäller för IEC och ISO gemensamma regler för utformning av internationell standard och för det tekniska arbetet.

Organisation

IECs högsta beslutande organ är General Assembly (GA). Samtliga fullvärdiga nationalkommittéer är representerade i General Assembly vars huvudsakliga uppgift är att fatta beslut i frågor som berör IECs ekonomi och övergripande policy samt att utse ledamöter i IEC Board (IB), Standardization Management Board (SMB), Conformity Assessment Board (CAB) och Marketing Strategy Board (MSB). IEC leds av en president som utses för tre år och

som tillsammans med tre vicepresidenter, en skattmästare och generalsekreteraren utgör President's Committee (PresCom). IECs president och styrelsen har till sin hjälp i arbetet följande rådgivande grupper: Business Advisory Committee (BAC), Diversity Advisory Committee (DAC), Governance Review and Audit Committee (GRAC) samt det mer fristående IEC Forum (IF). IEC-sekretariatet, under ledning av generalsekreteraren, svarar för den centrala verksamheten och förbereder tillsammans med styrelsen ärenden för General Assembly och övriga styrande organ.

IECs styrelse, IEC Board, IB, består av 15 personligt utsedda ledamöter, var och en med en mandattid om tre år, och leds av IECs president. Styrelsens arbete stöds av de rådgivande grupperna BAC, DAC, GRAC, IF och PresCom.

För teknisk samordning svarar Standardization Management Board, SMB, och för certifieringssamordning Conformity Assessment Board, CAB och för marknadsamordning Marketing Strategy Board, MSB. Ordförandena i SMB, CAB och MSB är i dessa egenskaper IECs vicepresidenter.

Det tekniska arbetet handläggs i Technical Committees, TC, Subcommittees, SC, och System Committees (SyC), var och en arbetande inom sitt tekniska specialområde. Samordning och uppföljning av det tekniska arbetet sker i SMB. Arbetet sker i stor utsträckning digitalt men SMB sammanträder normalt tre gånger per år för uppföljning av det tekniska arbetet. SMB beslutar bl a om inrättande och upplösning av tekniska kommittéer.

Som rådgivande organ till SMB i arbetet med teknisk samordning finns sex Advisory Committees (AC), med ansvar för olika tekniska områden, som leds av en ordförande och

IECs organisation

IECs sekretariat

IECs sekretariat ligger i Geneve

President

Yinbiao Shu

General Secretary

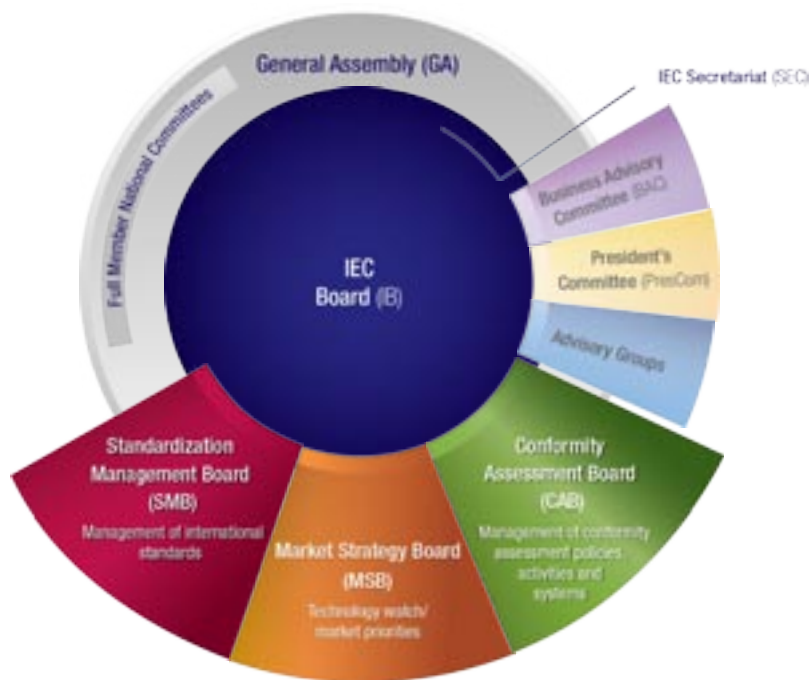
Philippe Metzger

Vice President

Shawn Paulsen
Ralph Sporer
Kazuhiko Tsutsumi

President Elect and Treasurer

Jo Cops



Nationalkommittéer (medlemsländer)

* Associate member

Albanien *	Egypten	Irland	Malta *	Qatar	Tjeckien
Algeriet	Elfenbenskusten *	Island *	Marocko *	Rumänien	Tunisien *
Argentina	Estland *	Israel	Mexiko	Ryssland	Turkiet
Australien	Etiopien *	Italien	Moldavien *	Saudiarabien	Tyskland
Bahrain *	Filipinerna	Japan	Montenegro *	Schweiz	Uganda
Bangladesh *	Finland	Jordanien *	Nederländerna	Serbien	Ukraina
Belarus	Frankrike	Kanada	Nigeria	Singapore	Ungern
Belgien	Förenade arabemi- raten	Kazakstan *	Nordkorea *	Slovakien	USA
Bosnien Herzego- vina *	Georgien *	Kenya *	Nordmakedonien *	Slovenien	Uzbekistan *
Brasilien	Ghana *	Kina	Norge	Spanien	Vietnam *
Bulgarien	Grekland	Kroatien	Nya Zeeland	Sri Lanka *	Österrike
Chile	Indien	Kuwait	Oman	Storbritannien	
Colombia	Indonesien	Lettland *	Pakistan	Sverige	
Cypern *	Irak	Litauen *	Peru	Sydafrika	
Danmark	Iran	Luxemburg	Polen	Sydkorea	
		Malaysia	Portugal	Thailand	

en sekreterare. För samordning av säkerhetsfrågor som behandlas av flera tekniska kommittéer har SMB till sitt förfogande en Advisory Committee on Safety, ACOS. Förutom några experter utsedda av SMB är ACOS sammansatt av ordförande och sekreterare i de tekniska kommittéer vars huvudsakliga uppgift avser säkerhet. På motsvarande sätt har SMB till sitt förfogande en rådgivande kommitté för samordning av frågor som gäller elektromagnetisk kompatibilitet, ACEC, en rådgivande kommitté för samordning av

frågor som gäller transmission och distribution, ACTAD och för samordning av miljöfrågor, ACEA, samt en för informationssäkerhet och datasekretess, ACSEC.

Arbetsätt

IECs nationalkommittéer deltar i olika tekniska kommittéer, SyC, TC och SC, aktivt som P-medlemmar eller som observatörer, O-medlemmar. En nationalkommitté kan även välja att helt avstå från att delta i en viss teknisk kommitté.

P-medlemmar har skyldighet att rösta på förslag samt att i möjligaste mån vara representerade på möten med den tekniska kommittén. P-medlemskap är även en förutsättning för att få delta med experter i arbetsgrupper och projektarbeten.

Med anledning av betydelsen av snabb implementering av IEC-publikationer som europastandard tillämpas parallell remissbehandling och röstning på inom IEC utarbetade förslag till internationell standard, CDV och FDIS, och till europastandard från CENELEC, prEN. Detta samarbete finns beskrivet i ett avtal som benämns Frankfurtavtalet.

Tekniskt arbete

Kommittéorganisation

Den tekniska verksamheten är indelad i teknikområden och för varje område finns en ansvarig teknisk kommitté, TC. Verksamhetsområdet är beskrivet i kommitténs strategiska affärsplan, SBB, och återfinns på IECs hemsida. För arbetet inom varje TC eller dess underkommittéer, SC, ansvarar den nationalkommitté som åtagit sig sekretariatet, samt en ordförande som väljs för sex år med möjlighet att omväljas för ytterligare treårsperioder. Ordförande utses för TC av SMB och för SC av P-medlemmarna i huvudkommittén. För beredning av förslag kan en TC/SC tillsätta arbetsgrupper eller projektgrupper. För underhåll av befintlig standard har de flesta TC/SC tillsatt MT – Maintenance Teams.

För arbeten på systemnivå återfinns systemkommittéerna, vilka samlar flera olika tekniska kommittéers arbete till en högre systemnivå för att därmed kunna utöva ett mer övergripande och planerande systemarbete. Systemkommittéer återfinns bland annat inom områdena Smart energi, Smarta städer, Kommunikationsteknologi och Arkitektur samt ett flertal till. Systemkommittéer har inte till sin primära uppgift att skriva standarder utan främst att beskriva och ge tillämpningsanvisningar inom sitt område.

Arbetet med förslag till publikationer övervakas av SMB som har möjlighet att vidta åtgärder om inte nödvändiga framsteg görs i enlighet med tidplanen.

Utarbetande av förslag

Förslag till nya standarder kan lämnas av IECs nationalkommittéer och samarbetande organisationer. Varje förslag ska åtföljas av en projektplan och helst även ett första förslag. Ett förslag accepteras om det efter omröstning bland kommitténs P-medlemmar stöds och om ett erforderligt antal experter ställs till projektets förfogande. Förslaget för behandling av respektive teknisk kommitté utarbetas vanligtvis i projektform eller av en arbetsgrupp. Förslag i form av Committee Drafts, CD, överlämnas till sekretariatet för vidare behandling och förankring inom kommittén.

Remissbehandling

En CD distribueras efter sekretariatets godkännande av IEC-sekretariatet, SEC, till nationalkommittéerna med begäran om skriftliga yttranden. Kommentarer utgör grund för vidare bearbetning som kan ske antingen per korrespondens eller vid möten med den tekniska kommittén, tills kommittén kommit till rimlig enighet. När den tekniska kommittén uppnått erforderlig enighet sänds ett slutgiltigt förslag, Committee Draft for Voting, CDV, ut till nationalkommittéerna som underlag för nationella remisser och med förfrågan om förslaget kan accepteras för formell röstning. Remisstiden är 12 veckor.

Röstningsförfarande

Slutgiltiga förslag, CDV, som uppnått nödvändigt stöd från P-medlemmarna, överlämnas till IEC-sekretariatet för distribution som Final Draft International Standard, FDIS, för formell röstning. Härvid ska nationalkommittéerna, inom två månader, meddela huruvida de accepterar förslaget för utgivning som internationell standard eller ej.

De inkomna röstningssvaren sammanställs av IEC-sekretariatet och om rösterna från två tredjedelar av P-medlemmarna är positiva och högst en fjärdedel av samtliga avgivna röster är negativa, utges förslaget som internationell standard. En FDIS som ej accepterats återgår till vederbörande kommitté för förnyad behandling som CD eller CDV.

En ja-röst på en FDIS innebär att den röstande nationalkommittén finner det presenterade underlaget vara bästa överenskommelse och ur global synpunkt den optimala tekniska lösningen vid tillfället ifråga. En ja-röst innebär dessutom att nationalkommittén ifråga åtar sig att ta den internationella texten som grund för en eventuell nationell standard, i den utsträckning man kan med hänsyn till eventuella särskilda omständigheter.

IEC-resultat

Sedan ett IEC-förslag enligt de ovannämnda reglerna godkänts av nationalkommittéerna görs det tillgängligt i elektronisk form. En publikation kan vara i form av Standard, Technical Specification, Technical Report eller Guide. Det förutsätts att nationalkommittéerna därefter i största möjliga utsträckning baserar sina nationella standarder på IEC-resultaten och i de nationella standarderna redovisar eventuella avsteg från IEC-publikationen.

Utöver resultaten från kommittéarbetet ger IEC även ut ITA, Industry Technical Agreement, PAS, Publicly Available Specification och IS, Interpretation Sheets.

Certifiering

Under IEC Council finns Conformity Assessment Board, CAB, med ansvar för policyfrågor rörande olika former att deklarerat överenskommelse med fordringar i standard. CAB består av 15 personligt utsedda ledamöter valda för en period om maximalt sex år.

I CABs uppgift ingår dessutom att samordna certifieringsverksamheten på elområdet. För närvarande finns inom IEC fyra certifieringsordningar som rapporterar till CAB. Dessa är IECEE, IECEx, IECQ och IECRE.

Inom IEC svarar CAB för arbetet med regler för att bekräfta överensstämmelse med standard inklusive certifiering och samarbetet med ISO/ CASCO.

IECQ

Verksamheten inom IEC och CENELEC med certifiering på elektronikkomponentområdet sker i IECQ, The IEC Quality Assessment System for Electronic Components, som verkar under IEC och har sitt sekretariat förlagt till IECs kontor i Genève.

Syftet med IECQ är att främja den internationella handeln med elektronikkomponenter genom kontroll av tillverkare/ tillverkningsprocesser eller tillverkade elektronikkomponenter. Som styrande organ fungerar en Certification Management Committee, CMC. Inspektoratverksamheten leds och övervakas separat av en Inspectorate Co-ordination Committee, ICC.

IECEE

För certifieringsverksamhet av produkter med avseende på säkerhet finns IECEE, som leds av en Management Committee. Dess uppgift är att verka för att inom IEC framtagna tekniska regler används som underlag för en global certifieringsverksamhet. Tanken är att provningsresultaten framtagna i ett visst land ska kunna användas som underlag för certifiering nationellt i andra länder utan ytterligare provning i dessa länder.

Under Management Committee finns en kommitté, Committee of Testing Laboratories, CTL, med uppgift att behandla problem som kan uppstå vid provning enligt IEC-standarder som ligger till grund för verksamheten, t ex med avseende på hur provningsutrustningar ska vara utförda för att ge bästa möjliga reproducerbarhet.

IECEX

Syftet med IECEx är att underlätta handeln med elektriska apparater avsedda att användas i miljöer med explosionsrisk genom att eliminera behovet av olika nationella godkännan-

den eller certifikat. IECEx är en avknoppning från IECEE och leds i likhet med denna av en Management Committee, ExMC. För praktiska frågor i anslutning till provning har en kommitté för provningslaboratoriernas samverkan upprättats. I Ex Testing and Assessment Group, ExTAG, medverkar alla certifieringsorgan och testlaboratorier.

IECRE

Renewable Energies är den senaste certifieringsordningen inom IEC och etablerades 2014. IECRE samlar för närvarande sektorerna vindenergi, solceller och marin energi men är inte begränsad till dessa områden. Respektive område utgör en egen certifieringssektor med eget beslutsforum (OMC). Varje sektor är representerad inom IECRE beslutande organ (REMC).

Samarbete IEC ISO

Samarbete mellan IEC och ISO finns på flera olika nivåer. Samarbetet går under benämningen WSC, World Standards Cooperation, där också ITU ingår, och har som mål att

- stötta det internationella arbetet med frivilliga standarder
- marknadsföra internationell standardisering
- utgöra högsta beslutande organ i frågor som berör de tre samarbetande organisationernas medlemmar.

Gruppen är sammansatt av fyra personer från vardera organisationernas ledning.

För att säkerställa den tekniska samordningen mellan IEC och ISO gäller sedan 1990 gemensamma procedurregler, som nu är inne på sin 18e utgåva, och för den tekniska verksamheten har rutinemässiga kontakter etablerats mellan tekniska kommittéer vilkas verksamheter berör varandra. För den tekniska samordningen IEC och ISO emellan finns ett gemensamt organ IEC/ISO Joint Technical Advisory Board, JTAB, som är beslutande i tvister om ansvar för teknikområdets organisationstillhörighet. Enligt procedurreglerna för IEC och ISO kan tekniska kommittéer som är gemensamma för de båda organisationerna bildas. Så har skett för området informationsteknik där IEC och ISO tillsammans bildat Joint Technical Committee, JTC 1 Information Technology.

Även arbetsgrupper gemensamma för en ISO- och en IEC-kommitté kan etableras efter gemensamt beslut av de två organisationernas generalsekreterare.

Information om IECs verksamhet

Ytterligare information om IECs verksamhet, arbetsformer och pågående projekt kan erhållas från SEKs kansli eller via IECs hemsida www.iec.ch.

IECs tekniska kommittéer

I kommittéer markerade med * är SEK O-medlem, observatör, i de övriga aktiv som P-medlem. I kommitté markerad med ** är Sverige inte medlem.

Benämning	Beskrivning	Motsvarar	Benämning	Beskrivning	Motsvarar
TC 1	Terminology	TK 1	SC 37B	Components for low-voltage surge protection	TK 37A
TC 2	Rotating machinery	TK 2	TC 38	Instrument Transformers	TK 38
TC 3	Documentation, graphical symbols and representations of technical information	TK 3	TC 40	Capacitors and resistors for electronic equipment	TK 40
SC 3C *	Graphical symbols for use on equipment	TK 3	TC 42	High-voltage and high-current test techniques	TK 42
SC 3D	Classes, Properties and Identification of products - Common Data Dictionary (CDD)	TK 3	TC 44	Safety of machinery - Electrotechnical aspects	TK 44
TC 4	Hydraulic turbines	TK 4	TC 45	Nuclear instrumentation	TK 45
TC 5	Steam turbines	TK 5	SC 45A	Instrumentation, control and electrical power systems of nuclear facilities	TK 45
TC 7 *	Overhead electrical conductors	TK 11	SC 45B	Radiation protection instrumentation	TK 45
TC 8	Systems aspects of electrical energy supply	TK 8	TC 46 *	Cables, wires, waveguides, RF connectors, RF and microwave passive components and accessories	TK 46
SC 8A	Grid Integration of Renewable Energy Generation	TK 8	SC 46A *	Coaxial cables	TK 46
SC 8B *	Decentralized electrical energy systems	TK 8	SC 46C *	Wires and symmetric cables	TK 46
SC 8C *	Network Management in Interconnected Electric Power Systems	TK 8	SC 46F *	RF and microwave passive components	TK 46
TC 9	Electrical equipment and systems for railways	TK 9	TC 47 *	Semiconductor devices	TK 47
TC 10	Fluids for electrotechnical applications	TK 10	SC 47A *	Integrated circuits	TK 47
TC 11 *	Overhead lines	TK 11	SC 47D *	Semiconductor devices packaging	TK 47
TC 13	Electrical energy measurement and control	TK 13	SC 47E *	Discrete semiconductor devices	TK 47
TC 14	Power transformers	TK 14	SC 47F *	Micro-electromechanical systems	TK 47
TC 15	Solid electrical insulating materials	TK 15/112	TC 48 *	Electrical connectors and mechanical structures for electrical and electronic equipment	TK 48B
TC 17	High-voltage switchgear and controlgear	TK 17AC	SC 48B *	Electrical connectors	TK 48B
SC 17A	Switching devices	TK 17AC	SC 48D *	Mechanical structures for electrical and electronic equipment	TK 48D
SC 17C	Assemblies	TK 17AC	TC 49 *	Piezoelectric, dielectric and electrostatic devices and associated materials for frequency control, selection and detection	TK 49
TC 18	Electrical installations of ships and of mobile and fixed offshore units	TK 18	TC 51 *	Magnetic components, ferrite and magnetic powder materials	TK 51
SC 18A *	Electric cables for ships and mobile and fixed offshore units	TK 18	TC 55 *	Winding wires	TK 55
TC 20	Electric cables	TK 20	TC 56	Dependability	TK 56
TC 21	Secondary cells and batteries	TK 21	TC 57	Power systems management and associated information exchange	TK 57
SC 21A	Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes	TK 21A	TC 59	Performance of household and similar electrical appliances	TK 59
TC 22 *	Power electronic systems and equipment	TK 22	SC 59A	Electric dishwashers	TK 59
SC 22E	Stabilized power supplies	TK 96	SC 59C *	Electrical heating appliances for household and similar purposes	TK 59
SC 22F	Power electronics for electrical transmission and distribution systems	TK 22F	SC 59D	Performance of household and similar electrical laundry appliances	TK 59
SC 22G *	Adjustable speed electric power drive systems (PDS)	TK 22	SC 59F	Surface cleaning appliances	TK 59
SC 22H *	Uninterruptible power systems (UPS)	TK 108	SC 59K *	Performance of household and similar electrical cooking appliances	TK 59
TC 23	Electrical accessories	TK 23	SC 59L	Small household appliances	TK 59
SC 23A	Cable management systems	TK 23	SC 59M	Performance of electrical household and similar cooling and freezing appliances	TK 59
SC 23B	Plugs, socket-outlets and switches	TK 23	SC 59N	Electrical air cleaners for household and similar purposes	TK 59
SC 23E	Circuit-breakers and similar equipment for household use	TK 17B	TC 61	Safety of household and similar electrical appliances	TK 61
SC 23G	Appliance couplers	TK 23	SC 61B *	Safety of microwave appliances for household and commercial use	TK 61
SC 23H	Plugs, Socket-outlets and Couplers for industrial and similar applications, and for Electric Vehicles	TK 23	SC 61C	Safety of refrigeration appliances for household and commercial use	TK 61
SC 23J	Switches for appliances	TK 23	SC 61D	Appliances for air-conditioning for household and similar purposes	TK 61
SC 23K	Electrical Energy Efficiency products	TK 23	SC 61H *	Safety of electrically-operated farm appliances	TK 61
TC 25	Quantities and units	TK 25	SC 61J	Electrical motor-operated cleaning appliances for commercial use	TK 61
TC 26	Electric welding	TK 26	TC 62	Electrical equipment in medical practice	TK 62
TC 27	Industrial electroheating and electromagnetic processing	TK 27	SC 62A	Common aspects of electrical equipment used in medical practice	TK 62
TC 29	Electroacoustics	TK 29	SC 62B	Diagnostic imaging equipment	TK 62BC
TC 31	Equipment for explosive atmospheres	TK 31	SC 62C	Equipment for radiotherapy, nuclear medicine and radiation dosimetry	TK 62BC
SC 31G	Intrinsically-safe apparatus	TK 31	SC 62D	Electromedical equipment	TK 62
SC 31J	Classification of hazardous areas and installation requirements	TK 31	TC 64	Electrical installations and protection against electric shock	TK 64
SC 31M	Non-electrical equipment and protective systems for explosive atmospheres	TK 31	TC 65	Industrial-process measurement, control and automation	TK 65
TC 32 *	Fuses	TK 17AC	SC 65A	System aspects	TK 65
SC 32A *	High-voltage fuses	TK 17AC	SC 65B	Measurement and control devices	TK 65
SC 32B *	Low-voltage fuses	TK 32B	SC 65C	Industrial networks	TK 65
SC 32C *	Miniature fuses	TK 32B	SC 65E	Devices and integration in enterprise systems	TK 65
TC 33	Power capacitors and their applications	TK 33	TC 66	Safety of measuring, control and laboratory equipment	TK 66
TC 34	Lighting	TK 34	TC 68	Magnetic alloys and steels	TK 68
SC 34A	Electric light sources	TK 34	TC 69	Electrical power/energy transfer systems for electrically propelled road vehicles and industrial trucks	TK 69
SC 34B	Lamp caps and holders	TK 34			
SC 34C	Auxiliaries for lamps	TK 34			
SC 34D	Luminaires	TK 34			
TC 35 *	Primary cells and batteries	TK 35			
TC 36	Insulators	TK 36			
SC 36A	Insulated bushings	TK 36			
TC 37	Surge arresters	TK 37			
SC 37A	Low-voltage surge protective devices	TK 37A			

Benämning	Beskrivning	Motsvarar	Benämning	Beskrivning	Motsvarar
TC 70	Degrees of protection provided by enclosures	TK 70	CIS/D	Electromagnetic disturbances related to electric/electronic equipment on vehicles and internal combustion engine powered devices	TK EMC
TC 72 *	Automatic electrical controls	TK 23	CIS/F	Interference relating to household appliances tools, lighting equipment and similar apparatus	TK EMC
TC 73	Short-circuit currents	TK 73	CIS/H	Limits for the protection of radio services	TK EMC
TC 76	Optical radiation safety and laser equipment	TK 76	CIS/I	Electromagnetic compatibility of information technology equipment, multimedia equipment and receivers	TK EMC
TC 77	Electromagnetic compatibility	TK EMC	CIS/S	Steering Committee	
SC 77A	EMC - Low frequency phenomena	TK EMC	SyC AAL *	Active Assisted Living	SK 2
SC 77B	High frequency phenomena	TK EMC	SyC COMM	Communication Technologies and Architectures	TK IoT
SC 77C	High power transient phenomena	TK EMC	SyC LVDC *	Low Voltage Direct Current and Low Voltage Direct Current for Electricity Access	TK 64
TC 78	Live working	TK 77C	SyC SM *	Smart Manufacturing	TK 65
TC 79	Alarm and electronic security systems	TK 78	SyC Smart Cities	Electrotechnical aspects of Smart Cities	SK 3
TC 80	Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems	TK 79	SyC Smart Energy	Smart Energy	SK 1
TC 81	Lightning protection	TK 80	ISO/IEC JTC 1/SC 25	Interconnection of information technology equipment	TK 215
TC 82	Solar photovoltaic energy systems	TK 81	ISO/IEC JTC 1/SC 41	Internet of Things and Digital Twin	TK IoT
TC 85 *	Measuring equipment for electrical and electromagnetic quantities	TK 82			
TC 86	Fibre optics	TK 85			
SC 86A	Fibres and cables	TK 86			
SC 86B	Fibre optic interconnecting devices and passive components	TK 86			
SC 86C	Fibre optic systems and active devices	TK 86			
TC 87 *	Ultrasonics	TK 86			
TC 88	Wind energy generation systems	TK 86			
TC 89	Fire hazard testing	TK 62			
TC 90 *	Superconductivity	TK 88			
TC 91 *	Electronics assembly technology	TK 89			
TC 94 *	All-or-nothing electrical relays	TK 90			
TC 95	Measuring relays and protection equipment	TK 91			
TC 96	Transformers, reactors, power supply units, and combinations thereof	TK 94/95			
TC 97	Electrical installations for lighting and beaconing of aerodromes	TK 94/95			
TC 99	Insulation co-ordination and system engineering of high voltage electrical power installations above 1,0 kV AC and 1,5 kV DC	TK 96			
TC 100	Audio, video and multimedia systems and equipment	TK 97			
TC 101	Electrostatics	TK 99			
TC 103 *	Transmitting equipment for radiocommunication	TK 100			
TC 104	Environmental conditions, classification and methods of test	TK 101			
TC 105 *	Fuel cell technologies	TK 103			
TC 106	Methods for the assessment of electric, magnetic and electromagnetic fields associated with human exposure	TK 104			
TC 107 *	Process management for avionics	TK 105			
TC 108	Safety of electronic equipment within the field of audio/video, information technology and communication technology	TK 106			
TC 109 *	Insulation co-ordination for low-voltage equipment	TK 108			
TC 110 *	Electronic display devices	TK 109			
TC 111	Environmental standardization for electrical and electronic products and systems	TK 109			
TC 112	Evaluation and qualification of electrical insulating materials and systems	TK 47			
TC 113 *	Nanotechnology for electrotechnical products and systems	TK 111			
TC 114	Marine energy - Wave, tidal and other water current converters	TK 15/112			
TC 115	High Voltage Direct Current (HVDC) transmission for DC voltages above 100 kV	TK 113			
TC 116	Safety of motor-operated electric tools	TK 114			
TC 117	Solar thermal electric plants	TK 114			
TC 119	Printed Electronics	TK 115			
TC 120	Electrical Energy Storage (EES) Systems	TK 116			
TC 121	Switchgear and controlgear and their assemblies for low voltage	TK 117			
SC 121A	Low-voltage switchgear and controlgear	TK 119			
SC 121B	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies	TK 120			
TC 122	UHV AC transmission systems	TK 121A, TK 121B			
TC 123	Management of network assets in power systems	TK 121B			
TC 124 *	Wearable electronic devices and technologies	TK 122			
TC 125 *	e-Transporters	TK 123			
TC 129	Robotics for electricity generation, transmission and distribution systems	TK IoT			
CISPR	International special committee on radio interference	TK 61			
CIS/A	Radio-interference measurements and statistical methods	TK 78			
CIS/B	Interference relating to industrial, scientific and medical radio-frequency apparatus, to other (heavy) industrial equipment, to overhead power lines, to high voltage equipment and to electric traction	TK EMC			
		TK EMC			
		TK EMC			

Kommittéer för certifiering		
CAB	Conformity Assessment Board	Certifieringsrådet
IECQ	IEC Conformity Assessment System for Electronic Components	Certifieringsrådet
IECEE	IEC System of Conformity Assessment Schemes for Electrotechnical Equipment and Components	Certifieringsrådet
IECEx	The IEC Scheme for Certification to Standards for Electrical Equipment for Explosive Atmospheres	Certifieringsrådet
IECRE	IEC Quality Assessment System for Electronic Components	Certifieringsrådet

Kommittéer för samordning		
ACEA	Advisory Committee on Environmental Aspects	TK111
ACEC	Advisory Committee on Electromagnetic Compatibility	TK EMC
ACEE	Advisory Committee on Energy Efficiency	
ACOS	Advisory Committee on Safety	
ACSEC	Advisory Committee on Information security and data privacy	
ACTAD	Advisory Committee on Electricity Transmission and Distribution	

Svenska IEC-uppdrag

Standardization Management Board

Bettina Funk, SEK Svensk Elstandard

Ordförande i Tekniska Kommittéer

BTF 116-2	Alkolås Lars-Olov Sjöström, MHF Test Lab AB
CISPR	International special committee on radio interference Bettina Funk, SEK Svensk Elstandard
TC 1	Terminology Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
TC 33	Power capacitors and their applications Gunnar Ingeström, Hitachi Energy Sweden AB
TC 36/SC 36A	Insulated bushings Lars Jonsson, ABB
TC 69	Electrical power/energy transfer systems for electrically propelled road vehicles and industrial trucks Peter Herbert, Vattenfall
TC 86/SC 86A	Fibres and cables Peter Elisson, Nexans Sweden AB

Sekretariat för Tekniska Kommittéer

TC 3	Documentation, graphical symbols and representations of technical information Mikael Törnkvist, TCG Touchless Consulting Group AB
TC 17	High-voltage switchgear and controlgear Anne Bosma, Hitachi Energy Sweden AB
TC 17/SC 17A	Switching devices Anne Bosma, Hitachi Energy Sweden AB
TC 23/SC 23G	Appliance couplers Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
TC 36	Insulators Dan Windmar, Hitachi Energy Sweden AB, STRI
TC 59/SC 59F	Surface cleaning appliances Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
TC 104	Environmental conditions, classification and methods of test Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard

Sammanställande i arbetsgrupper

CISPR/AGS	Steering Committee Bettina Funk, SEK Svensk Elstandard
ISO/IEC JTC 1/SC 25/WG 5	Taxonomy and Terminology of Intelligent Homes Per Kaijser, KNX Sweden
ISO/IEC JTC 1/SC 41/AG 21	Sectorial Liaison Group (SLG 2) on Utilities Torbjörn Lahrin, Sopra Steria Sweden AB
SMB/SG 13	Working with consortia Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
TC 1/AG 4	TC 1 Chair's Advisory Group Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
TC 1/JMT 195	International Electrotechnical Vocabulary - Part 195: Earthing and protection against electric shock Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
TC 104/MT 19	Maintenance of IEC 60721-3 series Anders Lindbergh
TC 104/WG 14	Climatic field data including validation Anders Lindbergh
TC 115/JWG 14	DC voltages for HVDC grids Baoliang Sheng, Hitachi Energy Sweden AB
TC 115/WG 2	Reliability and availability evaluation of HVDC system Abhay Kumar, Hitachi Energy Sweden AB
TC 116/WG 10	Electric motor-operated lawn and garden machinery Daniel Ljunggren, Husqvarna AB
TC 14/MT 60076-19	Power transformers - Part 19: Rules for the determination of uncertainties in the measurement of losses in power transformers and reactors Anders Bergman, RISE Research Institutes of Sweden
TC 14/MT 60076-57-129	Power transformers - Part 57-129: HVDC converter transformers Mats Berglund, ABB
TC 17/SC 17A/MT 31	Maintenance of IEC 62271-108 Josu Egusquiza Lausen, Hitachi Energy Sweden AB
TC 17/SC 17A/MT 38	Maintenance of IEC 62271-301 Anne Bosma, Hitachi Energy Sweden AB

Sammanställande i arbetsgrupper

TC 17/SC 17A/WG 63	Direct current by-pass switches and paralleling switches Anne Bosma, Hitachi Energy Sweden AB	TC 36/MT 16	Surface properties of insulators Dan Windmar, Svenska Kraftnät
TC 22/SC 22F/JMT 4	Maintenance of IEC/TR 62757 Ed.1 Anders Eriksson, Hitachi Energy Sweden AB	TC 36/MT 20	Test standards for ceramic/glass OHL insulators Dan Windmar, Svenska Kraftnät
TC 22/SC 22F/MT 10	Maintenance Team for IEC 61954 Marcio Magalhaes de Oliveira, AFRY	TC 36/SC 36A/JMT 9	DLMT: HVDC Bushings Lars Jonsson, ABB
TC 22/SC 22F/MT 22	Voltage sourced converter (VSC) valves for high-voltage direct current (HVDC) power transmission - Electrical testing Baoliang Sheng, Hitachi Energy Sweden AB	TC 36/SC 36A/MT 5	Maintenance Team for the revision of IEC 60137: Insulated bushings for alternating voltages above 1kV. Lars Jonsson, ABB
TC 22/SC 22F/MT 34	Maintenance Team for IEC 62823 Baoliang Sheng, Hitachi Energy Sweden AB	TC 37/MT 4	Metal-oxide surge arresters - Maintenance of high voltage surge arrester test standards James Taylor, Hitachi Energy Sweden AB
TC 22/SC 22F/MT 39	Electrical testing of voltage sourced converter (VSC) valves for static synchronous compensator (STATCOM) Baoliang Sheng, Hitachi Energy Sweden AB	TC 42/MT 12	High current test techniques: Definitions and requirements for high current measurements Anders Bergman, RISE Research Institutes of Sweden
TC 25/JWG 2	Revision and amendment of IEC-related parts of ISO/IEC 80000 series Göran Grimvall, KTH Kungliga Tekniska högskolan	TC 42/WG 20	Instruments and software used for measurements in high-voltage and high-current tests Part 4: Requirements for software for tests with alternating and direct currents and voltages Anders Bergman, RISE Research Institutes of Sweden
TC 27/MT 23	Maintenance of IEC 60519-6, IEC 60519-9, IEC 61307 and IEC 61308 Per Olov Risman, Microtrans AB	TC 45/SC 45A/WG 11	Electrical power systems: architecture and system specific aspects Sofia Johansson, Ringhals AB
TC 27/MT 24	Maintenance of IEC 60519-3, IEC 60519-11, IEC 61922 and IEC 62076 Per Olov Risman, Microtrans AB	TC 57/WG 18	Hydroelectric power plants - Communication for monitoring and control Erik Wejander, Svenska Kraftnät
TC 27/MT 32	Maintenance of IEC 60050-841 Per Olov Risman, Microtrans AB	TC 59/SC 59D/WG 19	Reference machine and programs John Johansson, Electrolux Professional
TC 27/MT 33	Maintenance of IEC/TS 62996 and IEC/TS 62997 Per Olov Risman, Microtrans AB	TC 64/AHG 35	Review of TC 64 publications Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
TC 3/VT 60617	SDB team for IEC 60617 - Graphical symbols for diagrams Mikael Törnkvist, TCG Touchless Consulting Group AB	TC 69/AG 16	Chair's Advisory Group Peter Herbert, Vattenfall
TC 3/WG 27	Terminology Mikael Törnkvist, TCG Touchless Consulting Group AB		
TC 33/MT 13	Series capacitor banks and protective equipment Gunnar Ingeström, Hitachi Energy Sweden AB		
TC 33/MT 18	Power electronics capacitors Biswajit Singh, NKT HV Cables AB		
TC 36/MT 15	AC and DC pollution test standards, RIV and special tests Igor Gutman, Independent Insulation Group		



Från CEN-CENELEC Annual Meeting i Belgrad 2023

Comité Européen De Normalisation Electrotechnique, CENELEC

Samarbete mellan de europeiska länderna avseende tekniska regler på det elektrotekniska området och med inriktning på säkerhet hos elektrisk materiel började på 1920 talet i Installationsfragen-Kommission, IFK, och fortsatte efter andra världskriget i CEE, International Committee for Conformity Certification of Electrical Equipment.

Samarbete i Västeuropa inriktat på hela den elektrotekniska standardiseringsverksamheten började 1960 i dels ett organ för enbart dåvarande EG länderna, CENELCOM, dels ett organ för både EG och EFTA länderna, CENEL.

När Storbritannien, Danmark och Irland inträdde som medlemsländer i EG 1973 omorganiserades samarbetet med endast en organisation, CENELEC (Comité Européen de Normalisation Electrotechnique), gemensam för både EG och EFTA-länderna. Totalt har CENELEC för närvarande 34 medlemmar och 3 affilierade medlemmar, 10 nationella standardiseringspartners och 13 europeiska organisationspartners.

CENELECs syfte är att underlätta handeln med elektriska produkter genom att så långt möjligt eliminera sådana tekniska handelshinder som har sin grund i olikheter i medlemsländernas föreskrifter och standarder. Arbetet bedrivs i nära samarbete med dels Europeiska kommissionen, dels EFTA sekretariatet. Redan i lågspänningsdirektivet från

1972 fanns ett starkt samband mellan myndighetsföreskrifter och standard genom principen att i föreskriften ange ett sätt att uppfylla föreskriftens krav är att uppfylla fordringarna i standard.

Denna metod har under 80-talet utvecklats vidare och tillämpas idag i stor utsträckning under benämningen ”den nya metoden” på allt fler teknikområden, bl a för maskinsäkerhet, EMC, leksaker och byggprodukter. Genom detta förfarande har standardiseringens betydelse ökat och blivit en viktig byggsten i skapandet av den europeiska inre marknaden. Standard har även kommit att spela en viktig roll vid upphandling för den samhällliga infrastrukturen.

Organisation och arbetsätt

CENELEC är en av de tre europeiska standardiseringsorganisationerna. De övriga är ETSI (data och tele) och CEN (övriga områden). En bärande princip inom CENELEC är, att i första hand på ett samordnat sätt överföra standarder från IEC till europeisk standard (EN) och att ändringar och tillägg om möjligt ska undvikas. Inom CENELEC bedrivs därför bara arbete inom sådana områden och projekt där det inte pågår arbete inom IEC eller för vilka IEC inte visat intresse. Flertalet IEC-förslag till internationell standard utgör även förslag till europastandard och remissbehandlas parallellt.

CENELECs organisation

CENELECs Sekretariat

CENELECs sekretariat, CCMC, ligger i Bryssel.

President

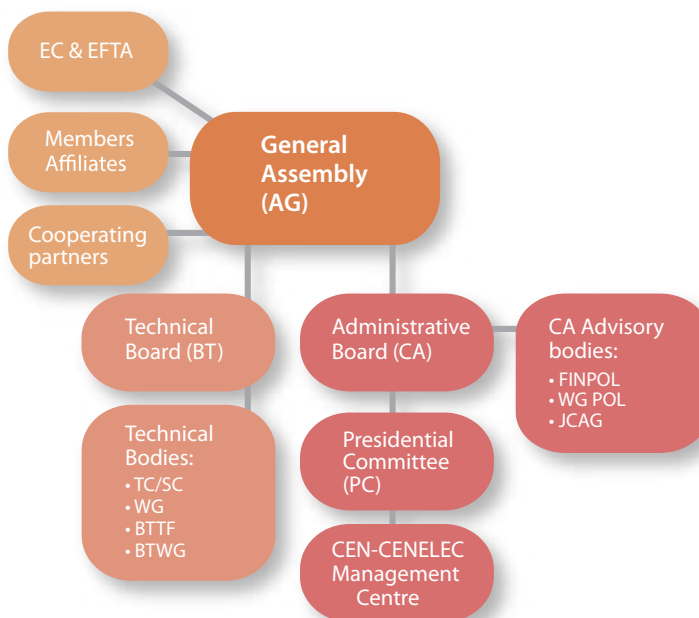
Wolfgang Niedziella

Vice President Technical

Frédéric Vaillant

Vice President Policy

Ewa Zielińska



Medlemsländer

Belgien
Bulgarien
Cypern
Danmark
Estland
Finland
Frankrike
Grekland
Irland
Island
Italien
Kroatien
Lettland

Litauen
Luxemburg
Malta
Nederländerna
Nordmakedonien
Norge
Polen
Portugal
Rumanien
Schweiz
Serbien
Slovakien
Slovenien

Spanien
Storbritannien
Sverige
Tjeckien
Turkiet
Tyskland
Ungern
Österrike

Affilierade medlemmar:
Albanien
Bosnien Herzegovina
Montenegro

Nationella standardiseringspartners:
Belarus
Egypten
Elfenbenskusten
Georgien
Israel
Jordanien
Kazakstan
Marocko
Moldavien
Tunisien
Ukraina

I andra fall remissbehandlar CENELEC en IEC-publikation eller ett förslag till standard utarbetat i annan ordning.

En avsikt med remissbehandlingen är att utröna medlemsländernas planer på tillämpning och eventuella behov av särkrav, oftast på grund av myndighetsföreskrifter. Om resultatet från remissbehandlingen visar att tillämpningen kommer att bli olika, kan en teknisk kommitté (TC) eller en projektgrupp (BTTF) ges i uppgift att finna en kompromisslösning som de flesta kan acceptera. Därefter sker formell röstning som företrädesvis genomförs parallellt med IECs röstning på FDIS.

Om röstningsresultatet är positivt antas förslaget som europastandard, EN eller i undantagsfall harmoniseringsdokument (HD), teknisk specifikation (TS) eller teknisk rapport

(TR). Om texten antas utan ändringar får standarden beteckningen EN IEC. En EN (EN IEC) ska utan ändringar fastställas som nationell standard i medlemsländerna (ev efter översättning) och inom en för varje EN angiven tid. För varje EN finns också angivet när eventuell befintlig nationell standard med samma eller överlappande omfattning ska upphävas. För de övriga dokumentslagen gäller andra, mindre strikta regler.

Parallell röstning och remiss samt ömsesidigt informationsutbyte med IEC är reglerat genom avtal senast reviderat i Frankfurt 2016. Förutom röstning och remissbehandling regleras genom avtalet planering av arbetet med nya projekt, varvid man i första hand eftersträvar att arbetet ska ske i IECs regi. Antalet tekniska kommittéer (TC) inom



Från CEN-CENELEC Annual Meeting i Belgrad 2023

CENELEC är därför relativt litet och är begränsat till sådana områden där det europeiska intresset för standardisering avviker från det internationella inom motsvarande tekniska kommitté inom IEC. Många TC finns därför inom områden som omfattas av EU-direktiv, t ex elutrustning för explosionsfarlig miljö, elutrustning för maskiner, medicinteknisk utrustning och säkerhet hos elektriska hushållsapparater. För övriga kommittéer inom IEC där ingen spegelkommitté återfinns inom CENELEC etableras istället reporting secretariats (SR) med begränsade uppgifter. CEN och CENELEC har många gemensamma TC och flera gemensamma arbetsgrupper, företrädesvis av administrativ karaktär eller med anknytning till tekniskt arbete i andra grupper.

CENELECs högsta beslutande organ, General Assembly, AG, består av president, tre vicepresidenter och övriga funktionärer i CENELECs styrelse samt delegationer från var och en av nationalkommittéerna. AG svarar för CENELECs policy, relationen till andra organisationer och ekonomiska ärenden. CENELECs styrelse, Administrative Board, CA, består av 13 ledamöter varav en är vald som president samt tre valda som vicepresidenter. CA svarar för exekutiva uppgifter delegerade av AG. För samordning mellan CEN, CENELEC och ETSI finns en Joint Presidents Group. CENELEC och CEN har numera gemensamt kansli i Bryssel, kallat CEN-CENELEC Management Centre (CCMC).

För teknisk samordning svarar Technical Board, BT, som består av en permanent delegat från varje medlemsland och leds av vice-presidenten för tekniskt ansvar. BT svarar även för den löpande övervakningen av det tekniska arbetet och handlägger frågor som delegeras av AG.

CENELEC Technical Board svarar också för samordning av tekniskt arbete med CEN och ETSI. Samarbetet mellan tekniska kommittéer i de tre organisationerna regleras i en överenskommelse med samarbetsformer i fem olika moder.

Nationella projekt

CENELEC-verksamheten har tagit över den väsentliga delen av medlemsländernas nationella standardiseringsarbete. En viktig komponent är villkoret att medlemsländerna inte får ha någon nationell standard som behandlar samma saker som en gemensam europeisk standard. Enligt CENELECs regler ska också en nationalkommitté som avser att starta ett nationellt projekt eller revidera äldre nationell standard avisera de övriga nationalkommittéerna om detta. Technical Board beslutar därefter om hur projektet ska genomföras.

Oftast genomförs projekten som CENELEC-projekt även om de drivs under ledning av den nationalkommitté som aviserade projektet. Representanter för övriga nationalkommittéer kan efter anmälan vid projektets start delta i sådana nationella projekt vars resultat sänds på remiss till samtliga medlemmar som förslag till europastandard. Övriga former är att en befintlig TC inom CENELEC tar hand om projektet eller att Technical Board bildar en BTTF (Task Force) eller BTWG (arbetsgrupp). I de fall när fler än fem av CENELECs nationalkommittéer anmält intresse att delta erbjuds IEC att ta över projektet.

Ytterligare information om CENELEC som organisation och dess verksamhet kan erhållas från SEKs kansli eller via CENELECs hemsida www.cenelec.eu.

CENELECs tekniska kommittéer

Benämning	Beskrivning	Motsvarar	Benämning	Beskrivning	Motsvarar
TC 2	Rotating machinery	TK 2	TC 69X	Electrical systems for electric road vehicles	TK 69
TC 7X	Overhead electrical conductors	TK 11	TC 72	Automatic electrical controls	TK 23
TC 8X	System aspects of electrical energy supply	TK 8	TC 76	Optical radiation safety and laser equipment	TK 76
TC 9X	Electrical and electronic applications for railways	TK 9	TC 78	Equipment and tools for live working	TK 78
SC 9XA	Communication, signalling and processing systems	TK 9	TC 79	Alarm systems	TK 79
SC 9XB	Electrical, electronic and electromechanical material on board rolling stock, including associated software	TK 9	TC 81X	Lightning protection	TK 81
SC 9XC	Electric supply and earthing systems for public transport equipment and ancillary apparatus (Fixed installations)	TK 9	TC 82	Solar photovoltaic energy systems	TK 82
TC 11	Overhead electrical lines exceeding 1 kV a.c. (1,5 kV d.c.)	TK 11	TC 85X	Measuring equipment for electrical and electromagnetic quantities	TK 85
TC 13	Electrical energy measurement and control	TK 13	TC 86A	Optical fibres and optical fibre cables	TK 86
TC 14	Power transformers	TK 14	TC 86BXA	Fibre optic interconnect, passive and connectorised components	TK 86
TC 17AC	High-voltage switchgear and controlgear	TK 17AC	TC 88	Wind turbines	TK 88
TC 18X	Electrical installations of ships and of mobile and fixed offshore units	TK 18	TC 95X	Measuring relays and protection equipment	TK 94/95
TC 20	Electric cables	TK 20	TC 99X	Power installations exceeding 1 kV a.c. (1,5 kV d.c.)	TK 99
TC 21X	Secondary cells and batteries	TK 21	TC 100X	Audio, video and multimedia systems and equipment and related sub-systems	TK 100
TC 22X	Power electronics	TK 22	TC 106X	Electromagnetic fields in the human environment	TK 106
TC 23BX	Switches, boxes and enclosures for household and similar purposes, plugs and socket outlet for DC	TK 23	TC 108X	Safety of electronic equipment within the fields of Audio Video, Information Technology and Communication Technology	TK 108
TC 23E	Circuit breakers and similar devices for household and similar applications	TK 121A	TC 111X	Environment	TK 111
TC 23H	Plugs, Socket-outlets and Couplers for industrial and similar applications, and for Electric Vehicles	TK 23	TC 116	Safety and environmental aspects of motor-operated electric tools	TK 116
TC 26	Electric welding	TK 26	TC 121A	Low-voltage switchgear and controlgear	TK 121A
TC 31	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres	TK 31	TC 204	Safety of electrostatic painting and finishing equipment	TK 31
TC 34	Lighting	TK 34	TC 205	Home and Building Electronic Systems (HBES)	TK 205
TC 36A	Insulated bushings	TK 36	TC 209	Cable networks for television signals, sound signals and interactive services	TK 100
TC 37A	Low voltage surge protective devices	TK 37A	TC 210	Electromagnetic Compatibility (EMC)	TK EMC
TC 38	Instrument transformers	TK 38	TC 213	Cable management systems	TK 23
TC 40XA	Capacitors and EMI suppression components	TK 40	TC 215	Electrotechnical aspects of telecommunication equipment	TK 215
TC 40XB	Resistors	TK 40	TC 216	Gas detectors	TK 31
TC 44X	Safety of machinery: electrotechnical aspects	TK 44	TC 219	Mains communicating systems	TK 205
TC 45AX	Instrumentation, control and electrical power systems of nuclear facilities	TK 45	BTF 60-1	Assembly of electronic equipment	TK 22F
TC 45B	Radiation protection instrumentation	TK 45	BTF 62-3	Operation of electrical installations	TK 78
TC 46X	Communication cables	TK 46	BTF 69-3	Road traffic signal systems	TK 214
SC 46XA	Coaxial cables	TK 46	BTF 116-2	Alcohol interlocks	SEK BTF 116-2
SC 46XC	Multicore, multipair and quad data communication cables	TK 46	BTF 128-2	Erection and operation of electrical test equipment	TK 78
TC 47X	Semiconductor devices and trusted chips	Elektrotekniska rådet	BTF 129-1	Thermal resistant aluminium alloy wire for overhead line conductor	TK 11
TC 55	Winding wires	TK 55	BTF 132-1	Aluminium conductors steel supported (ACSS type) for overhead electrical lines	TK 11
TC 57	Power systems management and associated information exchange	TK 57	BTF 132-2	Revision of EN 50156 "Electrical equipment for furnaces and ancillary equipment"	TK 44
TC 59X	Performance of household and similar electrical appliances	TK 59	BTF 133-1	Sound systems for emergency purposes which are not part of fire detection and alarm systems	TK 79
TC 61	Safety of household and similar electrical appliances	TK 61	BTF 143-1	LVD standardization in the EU regulatory framework	TK 96
TC 62	Electrical equipment in medical practice	TK 62, TK 62BC	BTF 146-1	Losses of small transformers : methods of measurement, marking and other requirements related to eco-design regulation	TK 96
TC 64	Electrical installations and protection against electric shock	TK 64	BTF 154-1	EMC standardization in the EU regulatory framework	TK BTF 157-1
TC 65X	Industrial-process measurement, control and automation	TK 65	BTF 157-1	Public address and general emergency alarm systems	TK BTF 157-1
TC 66X	Safety of measuring, control, and laboratory equipment		BTF 160-1	Recurrent Test of Electrical Equipment	Elektrotekniska rådet
			BTF 170-1	Common modifications to EN IEC 61439-1:2021 and EN IEC 61439-2:2021	
			BTF 173-1	Closures for optical distribution points - Outdoor - Aerial I	Elektrotekniska rådet



SEK Svensk Elstandard
Tel: 08-444 14 00 | E-post: sek@elstandard.se
www.elstandard.se