Kalender 2020

SEK
SVENSK
ELSTANDARD

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 Standardiserings-kommittén, 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
Standardiseringens strategiska värde	4
Vision och Mission	6
Strategi	7
Organisation	10
Kansli	11
Fullmäktige	12
Styrelse	12
Elektrotekniska rådet	14
Certifieringsrådet	15
Arbetsordning för SEKs tekniska kommittéer, TK	16
Arbetsordning för SEKs systemkommittéer, SK	18
Sammanställning tekniska kommittéer och systemkommittéer	20
Kommittésammansättning	22
Stadgar	46
IEC, International Electrotechnical Commission	48
Organisation och arbetssätt	48
Tekniskt arbete	50
Tekniska kommittéer	52
Svenska IEC-uppdrag	54
CENELEC, Comité Européen De Normalisation Electrotechnique	56
Organisation och arbetssätt	57
Svenska CENELEC-uppdrag	58
Tekniska kommittéer	59

Standardiseringens strategiska värde

Standardisering ökar det affärsstrategiska inflytandet, stärker varumärket och de internationella relationerna.

Standardiseringen – en helt avgörande fråga för företagsledningar

Sveriges ekonomi är kraftigt exportberoende och om svenska företag inte ska tappa konkurrenskraft blir det allt tydligare att svenska företag och organisationer måste bli bättre på att förstå och nyttja standardiseringen strategiskt.

Internationella standarder påverkar naturligtvis direkt företagens utveckling av nya produkter och tjänster, men de påverkar också minst lika mycket globala regleringar, som EU-direktiv, tekniska regelverk och förordningar. Därför finns det mycket för företag och organisationer att vinna om standardiseringsstrategier lyfts på lednings- och styrelsenivå.

Det är faktiskt särskilt i tider av ekonomisk recession, när många företag skär ned, som långsiktiga standardiseringsstrategier blir ännu viktigare att satsa på. För det är nu som våra svenska företag har en gyllene chans att dra ifrån de internationella konkurrenterna och göra standardiseringen till en central del av sin framgångsstrategi. Företag med genomtänkta strategier för hur man påverkar standardiseringen är de som kommer att skapa möjligheter och ligga långt före sina konkurrenter när högkonjunkturen väl kommer tillbaka igen.

Det finns också stora fördelar för Sverige som helhet. Aktiva standardiseringsstrategier gör det möjligt för svenska innovationer i form av produkter och tjänster att nå attraktiva marknader, inte minst genom att de som deltar i standardiseringen skaffar sig ett informationsövertag samtidigt som de påverkar framtidens tekniska regler.

Standarder + Innovation = Sant

Standarder och innovation ses oftast som varandras motsatser, men inget kan vara mer felaktigt. Standardiseringen stärker snarare det ekonomiska värdet av forsknings- och innovationsprojekt, för medan patent skapar konkurrensmässiga fördelar genom skyddsvärden och sina unika och karaktäristiska särdrag, främjar standarderna spridningen av nya systemtekniska innovativa produkter genom kompatibilitet och interoperatbilitet.

Standardiseringen har dessutom en ofta förbisedd starkare politisk och social fördel, eftersom standarder bygger förtroende och trovärdighet i hela samhället för de nya marknadsrelevanta lösningarna som stöds av standarderna.

Internationell standardisering alltmer betydelsefull

Många länder arbetar idag strategiskt för att påverka den internationella standardiseringen. Både inom EU och internationellt ser vi ett ökat fokus på standarder för att till exempel främja utvecklingen av ny teknik och sätta sin prägel på spelreglerna för internationell handel.

Den ökade digitaliseringen och snabba teknikutvecklingen leder till ett ökat internationellt fokus på standardisering. Standarder har stor betydelse för att varor med ett elektronikinnehåll och digitala tjänster ska kunna samverka och lägga grunden för EUs digitala inre marknad samt den globala digitaliseringens utveckling.

För att vi ska kunna bibehålla en bred export av produkter är det viktigt att Sverige deltar i det internationella standardiseringsarbetet så att vi kan få gehör för våra önskemål.

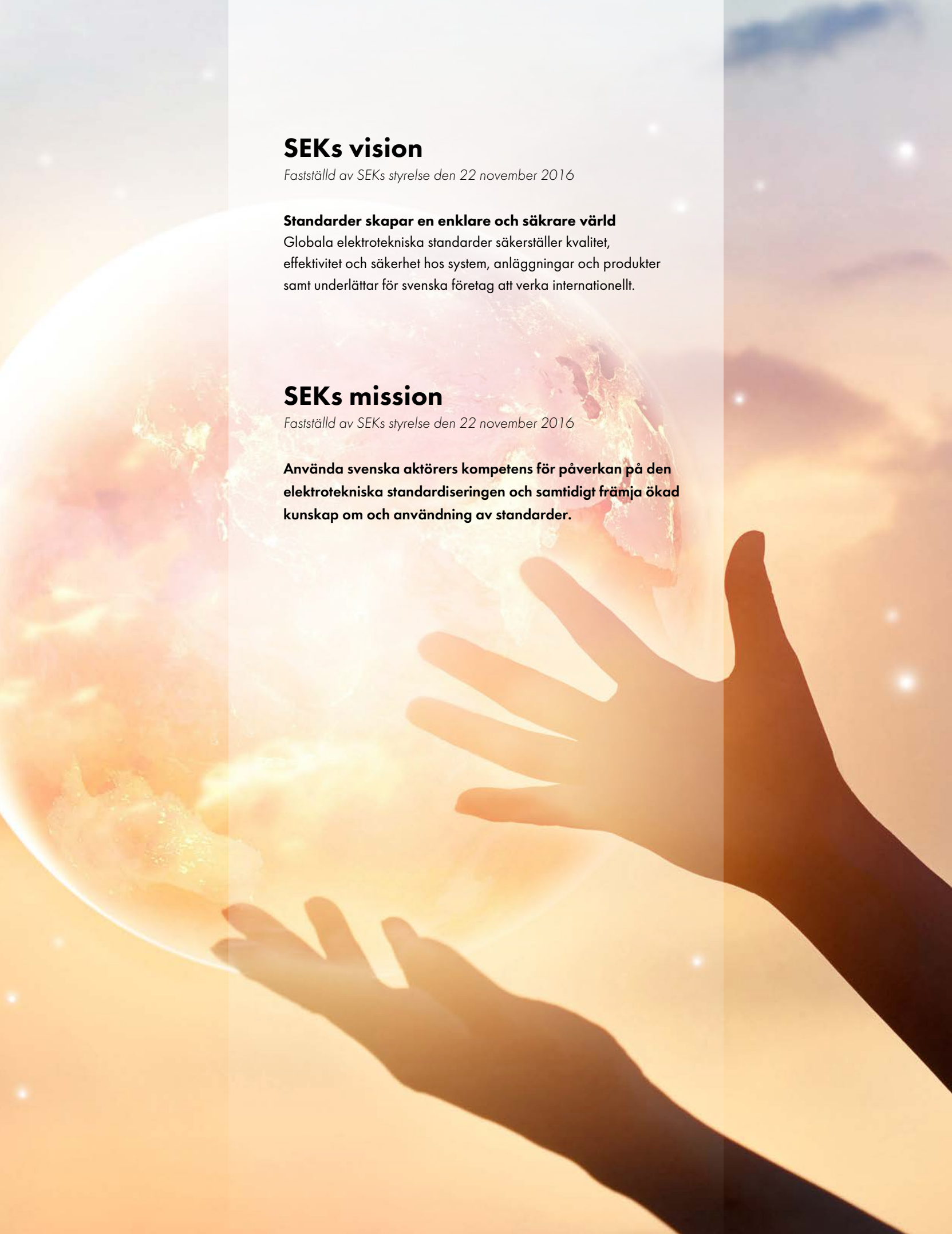
Ett ökat deltagande av näringsliv och forskning i standardiseringsarbetet är också viktigt både för svensk konkurrenskraft och för näringslivets och den offentliga sektorns utveckling.

Det finns mycket att vinna för svenska företag

– Svenska bolag lyfter sällan standardiseringsarbetet som en del av sitt varumärke. Det kan göra mig lite förvånad att man varken strategiskt eller i sin marknadsföring lyfter detta mer, något som företag är enormt duktiga på i exempelvis Frankrike, England, Tyskland och USA, säger Thomas Korssell, vd på SEK Svensk Elstandard.
Han tror att det till stor del beror på att ledningsgrupper i svenska företag inte alltid inser värdet av att vara med och sätta standarder eller att använda dem, och att frågan ofta fastnar hos företagets tekniska personal.

– För företagen medför standardisering utökade vinstmöjligheter, ökad expertis, tillgång till nya marknader och kvalitetsvinster i produkterna tack vare att man följer samma standarder internationellt. Standardisering innebär inte bara möjligheten till ökad kvalitet och besparing i underhåll, utan också synergier mellan länder.

– Standarder kan ses som bron mellan innovation och marknad, och den som håller bron, har helt enkelt det bästa strategiska utgångsläget, säger Thomas Korssell



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.

Strategi för SEK Svensk Elstandard

Fastställd av SEKs styrelse 2020-05-05.

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

Stina Wallström, styrelsens ordförande

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.

Thomas Korssell, VD

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.

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 marknadsnärhet 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
Sälj- och marknadsassistent
08-444 14 17

Susanne Björkman
Mötes- och kommittékoordinator
08-444 14 15

Thomas Borglin
Teknisk information – Elektriska bruksföremål, dokumentation och allmänna tekniska frågor
08-444 14 11

Krister Elfgren
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 information – Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
08-444 14 08

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

Gunilla Hällmér
Administratör –
Standarder och produktion
08-444 14 14

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

Jeanette Johem
Marknads- och informationsansvarig
08-444 14 10

Thomas Korssell
VD
08-444 14 03

Henrik Lagerström
Teknisk Information – Miljöhänsyn
08-444 14 19

Sofia Rutström
Projektledare, Teknisk information – Elinstallationer
08-444 14 02

Fullmäktige

Ordförande: Lina Bertling Tjernberg, KTH Elektro och systemteknik
Vice ordförande: Kristina Loboda, Kommerskollegium

I fullmäktige representerade organisationer, företag, statliga verk och myndigheter

ABB AB
AB Svensk Byggtjänst
Belysningsbranschen
Brandskyddsföreningens Elektriska nämnd
Elsäkerhetsverket
Energiföretagen Sverige
Ericsson AB
FIE Föreningen för Industriell Elteknik
IKEA of Sweden AB
Installatörsföretagen
Intertek Semko AB
RISE Research Institutes of Sweden
Svenska Kraftnät
Sveriges Kommuner och Regioner
Teknikföretagen
Trafikverket

Ordinarie ledamöter

Magnus Backman
Urban Månsson
Mikael Castanius
Bo Lundin
Lars Hansson
Matz Tapper
Susanne Lundberg
Lars Wennberg
Jens Ekwall
Fredrik Byström Sjödin
Olof Ferenius
Tomas Bodeklint
Bo Krantz
Björn Liljekvist
Göran Andersson
Christer Löfving

Styrelse

Ordförande: Stina Wallström, IKEA of Sweden
Vice ordförande: Anders Richert, Elsäkerhetsverket
Sekreterare: AnnBritt Falkbäck, SEK Svensk Elstandard
Föredragande: Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter
Anders Engberg, Intertek Semko AB
Joel Jonsson, Teknikföretagen
Johan Martinsson, Installatörsföretagen
Ulf Moberg, Svenska Kraftnät
Magnus Norrman, Ericsson AB
Lars Skoglund, AB Sandvik Materials Technology

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

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

Valberedning
Bo Lundin, Brandskyddsföreningens Elektriska nämnd
Lars Hansson, Elsäkerhetsverket
Matz Tapper, Energiföretagen Sverige

Styrelsen

Stina Wallström
IKEA of Sweden AB
Ordförande

Anders Richert
Elsäkerhetsverket
Vice ordförande

Anders Engberg
Intertek Semko AB
Ledamot

Joel Jonsson
Teknikföretagen
Ledamot

Johan Martinsson
Installatörsföretagen
Ledamot

Ulf Moberg
Svenska Kraftnät
Ledamot

Magnus Norrman
Ericsson AB
Ledamot

Lars Skoglund
AB Sandvik Materials Technology
Ledamot

Thomas Korssell
SEK Svensk Elstandard
Föredragande

AnnBritt Falkbäck
SEK Svensk Elstandard
Sekreterare

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 Stina Wallström, IKEA of Sweden AB
Sekreterare AnnBritt Falkbäck, SEK Svensk Elstandard

Ledamöter

Fredrik Byström Sjödin, Installatörsföretagen
Anders Engberg, Intertek Semko AB
Joel Jonsson, Teknikföretagen
Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
Bo Lundin, Brandskyddsföreningens Elektriska nämnd
Johan Martinsson, Installatörsföretagen
Ulf Moberg, Svenska Kraftnät
Magnus Norrman, Ericsson AB
Anders Richert, Elsäkerhetsverket
Lars Skoglund, AB Sandvik Materials Technology
Matz Tapper, Energiföretagen Sverige
Erik Thunberg, Svenska Kraftnät
Fredrik Wennersten, Intertek Semko AB

Föredragande

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

Peter Bremer, RISE Research Institutes of Sweden
Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard

Föredragande

Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard

Åhörare under SEKs semimarium om laddning av elfordon under Elfack 2019

SEK TK EMC under ett möte i SEKs lokaler 2020

Tekniska kommittéer

Arbetsordning för SEKs Tekniska Kommittiéer, TK

Reviderad utgåva fastställd av SEKs styrelse den 16 december 2008.

Denna arbetsordning gäller för funktionärer och ledamöter i SEKs tekniska kommittéer samt i tillämpliga delar för experter i tillhörande arbetsgrupper.

TK bildande och sammansättning

SEKs Elektrotekniska råd ansvarar genom delegering från styrelsen för SEKs medverkan i IEC och CENELEC som svensk nationalkommitté. För detta kan SEKs Elektrotekniska råd inrätta TK som referensgrupper för olika teknikområden inom SEKs verksamhet. Medverkan i IEC-arbetet som P- eller O-medlem beslutas av SEKs Elektrotekniska råd på rekommendation av TK. P-medlemskap förutsätter engagemang och aktiv medverkan av medlemmar inom TK.

En TK består av ledamöter från intressenterna, dvs berörda svenska företag, organisationer, institutioner, myndigheter och statliga verk. Ledamöterna företräder sina respektive uppdragsgivare. En TK leds av en ordförande eller alternativt en sekreterare vilka utses bland dess ledamöter av SEKs Elektrotekniska råd på förslag av TK. TK sammanträder på initiativ av ordföranden eller alternativt sekreteraren när så påkallas.

Beslutsordning

Vid beslut skall samförståndslösningar eftersträvas. Om nödvändig enighet inte kan uppnås skall TK hänskjuta ärendet för avgörande till SEKs Elektrotekniska råd. Mellan mötena behandlar TK ärenden per korrespondens företrädesvis elektroniskt. För speciella ärenden kan TK internt tillsätta arbetsgrupper vilka förutsätts bestå av ledamöter från TK, alternativt en expert från samma intressent som ledamot eller i undantagsfall adjungera externa experter.

Ansvarsfördelning

TK svarar för att underlag för SEKs ställningstagande utarbetas, utser inom sig kontaktperson, vanligtvis sekreteraren, med uppgift att förmedla underlaget till SEKs kansli som vidarebefordrar ställningstagandet till IEC och CENELEC.

SEKs kansli svarar för att arbetsdokument på TK-nivå samt underlag för röstning inom TKs verksamhetsområde görs tillgängligt för TKs ledamöter. Kallelser till TK-möten, protokoll samt övriga kommittédokument lämnas till SEKs kansli för distribution till ledamöterna. För att skapa goda förutsättningar för TKs verksamhet står kanslipersonalen till TKs förfogande i administrativa och procedurmässiga frågor. SEK tillhandahåller sammanträdesrum för TK-möten i SEKs lokaler bl a i syfte att underlätta samarbetet mellan TK och SEKs kansli. Inbjudan till TK-möten i SEKs lokaler ombesörjs av SEKs kansli efter visat intresse från berörd TK. Önskemål om att arrangera möten i Sverige med IECs eller CENELECs tekniska kommittéer eller arbetsgrupper lämnas till SEKs kansli. SEK svarar för formell inbjudan.

Uppgift

En TKs uppgift är att inom sitt verksamhetsområde:

- för SEKs Elektrotekniska råd bereda ärenden för medverkan i det tekniska arbetet i IEC och CENELEC
- utarbeta underlag för SEKs ställningstagande med beaktande av de synpunkter som framkommer under en eventuell remissbehandling av förslag till svensk standard
- bereda medverkan i möten med IECs och CENELECs tekniska kommittéer

Ledamöter ur SEK TK 78 i möte 2020

- utse delegater och experter till det tekniska arbetet i IEC och CENELEC
- vid behov och avsaknad av internationellt eller europeiskt intresse utarbeta förslag till svensk standard eller förslag till reviderad utgåva
- i samarbete med SEKs kansli remissbehandla förslag till svensk standard samt göra resultatet (standarder, publikationer, rapporter etc) allmänt tillgängligt, i förekommande fall i enlighet med beslut inom CENELEC
- vara samrådsgrupp för intressenterna
- behandla ärenden som hänskjuts från SEKs Elektrotekniska råd.

Delegater
Huvuddelegat och övriga delegater till möten med IECs och CENELECs tekniska kommittéer utses bland TKs ledamöter. Huvuddelegat företräder intressenternas gemensamma uppfattning som överenskommits i arbetet i TK och företräder på möten svenska nationalkommittén, SEK. Om flera delegater skall delta i ett möte skall en utses till huvuddelegat och delegationen skall uppträda som en enhet.

Experter
Expert(er) till arbetsgrupper och projekt under IECs och CENELECs tekniska kommittéer utses bland TKs ledamöter eller kan utgöras av annan expert från intressent som är representerad i berörd TK. Expert utses med hänsyn till kompetens och erfarenhet. Det förutsätts att medverkan sker i samråd med TK och att deltagande i arbetsgrupper och projekt samt möten rapporteras till SEKs kansli.

Avgifter
För den service som lämnas av SEKs kansli och som del i SEKs kostnader för medverkan i IEC och CENELEC utgår en årlig avgift vars storlek beslutas av SEK styrelse. För ledamöters och experters omkostnader i samband med medverkan i arbetet svarar respektive intressent.

Ledamotens åtaganden
Som ledamot i SEK TK förutsätts att ledamot följer denna arbetsordning samt
- samtycker till att SEK får upprätta adressregister för distribution av arbetsdokument och information på alla medier inklusive elektronisk form. Registrerade uppgifter kommer endast att användas i anslutning till standardiseringsarbetet inom SEK.
- medger att SEK tillåts att exploatera resultatet av standardiseringsarbetet inom IEC, CENELEC och SEK för användning och i tillämpningar som befrämjar organisationen.
- förbinder sig att inte kopiera eller på annat sätt sprida arbetsdokument och standard som finns tillgängliga för respektive teknisk kommitté utanför kommittén utan SEKs medgivande. Kopior av arbetsdokument får dock delges experter inom det egna företaget eller den egna organisationen för samråd inför kommitténs behandling.
- förbinder sig att inte utan SEKs medgivande kopiera, sprida eller på annat sätt mångfaldiga av SEK utgivna publikationer, exempelvis standarder, handböcker, guider etc.

Expertens åtaganden
Som expert företrädande intressent i arbetsgrupp inom SEK, IEC och CENELEC förutsätts att expert följer denna arbetsordning samt
- inte sprider handlingar som delges expert för fullgörande av arbetet utanför berörd arbetsgrupp.
- inte agerar eller har åsikter som i sak kan uppfattas som ett företrädande för SEK som organisation.
- expert har skyldighet att redovisa arbetsgruppens diskussioner, resultat och handlingar till berörd TK.

Lina Bertling Tjernberg, fullmäktiges ordförande, under SEKs årsmöte 2019

Systemkommittéer

Arbetsordning för SEKs Systemkommittéer, SK

Fastställd av SEKs styrelse den 24 november 2014.

Denna arbetsordning gäller för funktionärer och ledamöter i SEKs Systemkommittéer samt i tillämpliga delar för experter i tillhörande arbetsgrupper.

SK bildande och sammansättning

SEKs Elektrotekniska råd ansvarar genom delegering från styrelsen för SEKs medverkan i IEC och CENELEC som svensk nationalkommitté. För detta kan SEKs Elektrotekniska råd inrätta SK som referensgrupper för olika teknikområden inom SEKs verksamhet. Medverkan i IEC-arbetet som P- eller O-medlem beslutas av SEKs Elektrotekniska råd på rekommendation av SK. P-medlemskap förutsätter engagemang och aktiv medverkan av medlemmar inom SK.

En SK arbetar över ett brett område och täcker oftast flera olika TK-arbetsområden varför dessa tekniska kommittéer ses som naturligt aktiva deltagare inom SK-arbetet men helt utan exklusivitet inom SK-arbetet.

En SK består av ledamöter från svenska intressenter. Ledamöterna företräder sina respektive uppdragsgivare. En SK leds av en ordförande eller alternativt en sekreterare vilka utses bland dess ledamöter av SEKs Elektrotekniska råd på förslag av SK. SK sammanträder på initiativ av ordföranden eller alternativt sekreteraren när så påkallas.

Beslutsordning

Vid beslut skall samförståndslösningar eftersträvas. Om nödvändig enighet inte kan uppnås skall SK hänskjuta ärendet för avgörande till SEKs Elektrotekniska råd. Mellan mötena behandlar SK ärenden per korrespondens företrädesvis elektroniskt. För speciella ärenden kan SK internt tillsätta arbetsgrupper vilka förutsätts bestå av ledamöter från SK, alternativt en expert från samma intressent som ledamot eller i undantagsfall adjungera externa experter.

Då en SK arbetar över ett brett område oftast täckande flera olika TK-arbetsområden ska speciell hänsyn tas till existerande arbeten och publikationer hos deltagande TK för att säkerställa en väl fungerande standardiseringsverksamhet.

Ansvarsfördelning

SK svarar för att underlag för SEKs ställningstagande utarbetas, utser inom sig kontaktperson, vanligtvis sekreteraren, med uppgift att förmedla underlaget till SEKs kansli som vidarebefordrar ställningstagandet till IEC och CENELEC.

SEKs kansli svarar för att arbetsdokument på SK-nivå samt underlag för röstning inom SKs verksamhetsområde görs tillgängligt för SKs ledamöter. Kallelser till SK-möten, protokoll samt övriga kommittédokument lämnas till SEKs kansli för distribution till ledamöterna. För att skapa goda förutsättningar för SKs verksamhet står kanslipersonalen till SKs förfogande i administrativa och procedurmässiga frågor. SEK tillhandahåller sammanträdesrum för SK-möten i SEKs lokaler bl a i syfte att underlätta samarbetet mellan SK och SEKs kansli. Inbjudan till SK-möten i SEKs lokaler ombesörjs av SEKs kansli efter visat intresse från berörd SK. Önskemål om att arrangera möten i Sverige med IECs eller CENELECs systemkommittéer eller arbetsgrupper lämnas till SEKs kansli. SEK svarar för formell inbjudan.

Joakim Grafström med vetgiriga unga installatörer under Elfack 219

Uppgift
En SKs uppgift är att inom sitt verksamhetsområde:

- för SEKs Elektrotekniska råd bereda ärenden för medverkan i det tekniska arbetet i IEC och CENELEC
- utarbeta underlag för SEKs ställningstagande med beaktande av de synpunkter som framkommer under en eventuell remissbehandling av förslag till svensk standard
- bereda medverkan i möten med IECs och CENELECs tekniska kommittéer
- utse delegater och experter till det tekniska arbetet i IEC och CENELEC
- vid behov och avsaknad av internationellt eller europeiskt intresse utarbeta förslag till svensk standard eller förslag till reviderad utgåva
- i samarbete med SEKs kansli remissbehandla förslag till svensk standard samt göra resultatet (standarder, publikationer, rapporter etc) allmänt tillgängligt, i förekommande fall i enlighet med beslut inom CENELEC
- vara samrådsgrupp för intressenterna och speciellt vara en koordinatorgrupp för aktiva TKn som deltar inom SKs arbete.
- behandla ärenden som hänskjuts från SEKs Elektrotekniska råd.

Delegater
Huvuddelegat och övriga delegater till möten med IECs och CENELECs tekniska kommittéer utses bland SKs ledamöter. Huvuddelegat företräder intressenternas gemensamma uppfattning som överenskommits i arbetet inom SK och företräder på möten svenska nationalkommittén, SEK. Vid möten ska den svenska delegationen uppträda som en enhet företrädandes av huvuddelegaten.

Experter
Expert(er) till arbetsgrupper och projekt under IECs och CENELECs tekniska kommittéer utses bland SKs ledamöter eller kan utgöras av annan expert från intressent som är representerad i berörd SK. Expert utses med hänsyn till kompetens och erfarenhet. Det förutsätts att medverkan sker i samråd med SK och att experters deltagande i arbetsgrupper och projekt samt möten rapporteras till SEKs kansli.

Avgifter
För den service som lämnas av SEKs kansli och som del i SEKs kostnader för medverkan i IEC och CENELEC utgår en årlig avgift för medverkan inom SEKs verksamhet, avgiftsnivåerna beslutas av SEK styrelse. För ledamöters och experters omkostnader i samband med medverkan i arbetet svarar respektive intressent.

Ledamotens åtaganden
Som ledamot i SEK SK förutsätts att ledamot följer denna arbetsordning samt

- samtycker till att SEK upprättar adressregister för distribution av arbetsdokument och information via olika medier inklusive elektronisk form. Registrerade uppgifter kommer endast att användas i anslutning till standardiseringsarbetet inom SEK.
- medger att SEK tillåts att exploatera resultatet av standardiseringsarbetet inom IEC, CENELEC och SEK för användning och i tillämpningar som befrämjar organisationen.
- förbinder sig att inte kopiera eller på annat sätt sprida arbetsdokument och standard som finns tillgängliga för respektive teknisk kommitté utanför kommittén utan SEKs medgivande. Kopior av arbetsdokument får dock delges experter inom det egna företaget eller den egna organisationen för samråd inför kommitténs behandling.
- förbinder sig att inte utan SEKs medgivande kopiera, sprida eller på annat sätt mångfaldiga eller delge av SEK utgivna publikationer, exempelvis standarder, handböcker, guider etc.

Expertens åtaganden
Som expert företrädande intressent i arbetsgrupp inom SEK, IEC och CENELEC förutsätts att expert följer denna arbetsordning samt

- inte sprider handlingar, som delges expert för fullgörande av arbetet, utanför berörd arbetsgrupp.
- inte agerar eller har åsikter som i sak kan uppfattas som ett företrädande för SEK som organisation.
- expert har skyldighet att redovisa arbetsgruppens diskussioner, resultat och handlingar till berörd SK.

Möte med SEK TK EMC

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 TK IoT	Sakernas internet
SEK SK 1	Smart energi
SEK TK 1	Terminologi
SEK SK 2	Tekniskt omsorgsstöd
SEK TK 2	Elektriska maskiner
SEK SK 3	Smarta hållbara städer och samhällen
SEK TK 3	Dokumentation och grafiska symboler
SEK TK 4	Vattenturbiner
SEK TK 5	Ångturbiner
SEK TK 8	Elenergiförsörjningssystem
SEK TK 9	Elutrustning för järnvägar och järnvägsfordon
SEK TK 10	Isolervätskor och isolergaser
SEK TK 11	Elektriska luftledningar för starkström
SEK TK 13	Elmätare och utrustning för belastningsstyrning
SEK TK 14	Transformatorer
SEK TK 15/112	Isolermaterial och isolersystem
SEK TK 17AC	Kopplingsapparater och kopplingsutrustning för högspänning
SEK TK 18	Elinstallationer i fartyg och offshore-enheter
SEK TK 20	Kraftkablar och installationskablar
SEK TK 21	Laddningsbara batterier

SEK TK 22	Strömriktare
SEK TK 22F	Kraftelektronik för överföring och distribution av elenergi
SEK TK 23	Installationsmateriel
SEK TK 25	Storheter och enheter
SEK TK 26	Elsvetsning
SEK TK 27	Industriell elvärme
SEK TK 29	Elektroakustik
SEK TK 31	Elmateriel för explosiv atmosfär
SEK TK 32B	Lågspänningssäkringar
SEK TK 33	Kondensatorer för kraftteknik
SEK TK 34	Ljusarmatur med tillbehör
SEK TK 35	Torrbatterier
SEK TK 36	Isolatorer
SEK TK 37	Ventilavledare
SEK TK 37A	Överspänningsskydd för lågspänningsinstallationer
SEK TK 38	Mättransformatorer
SEK TK 40	Passiva komponenter
SEK TK 42	Högspänningsprovning
SEK TK 44	Elutrustning för maskiner
SEK TK 45	Kärnteknisk mätutrustning
SEK TK 46	Tele- och datakablar med tillbehör
SEK TK 48B	Anslutningsdon
SEK TK 55	Lindningstråd
SEK TK 56	Tillförlitlighet
SEK TK 57	Styrning av kraftsystem och tillhörande kommunikation
SEK TK 59	Funktionsprovning av elektriska hushållsapparater
SEK TK 61	Säkerhet hos elektriska hushållsapparater
SEK TK 62	Elektrisk utrustning för medicinskt bruk
SEK TK 62BC	Utrustning för radiologi och diagnostisk bildgivning
SEK TK 64	Elinstallationer för lågspänning samt skydd mot elchock
SEK TK 65	Industriell processtyrning
SEK TK 66	Säkerhet hos elektronisk mätutrustning
SEK TK 68	Ledande magnetiska material
SEK TK 69	Elbilsdrift
SEK TK 70	Kapslingsklasser
SEK TK 73	Kortslutningsströmmar och deras verkningar
SEK TK 76	Laserutrustningar och optisk strålningssäkerhet
SEK TK 77C	Skydd mot elektromagnetiska högeffekttransienter
SEK TK 78	Säkerhet vid arbete - metoder, verktyg och materiel
SEK TK 79	Larmsystem
SEK TK 80	Marin navigations- och radiokommunikationsutrustning
SEK TK 81	Åskskydd
SEK TK 82	Direktomvandling av solenergi till elenergi
SEK TK 85	Elektrisk mätutrustning
SEK TK 86	Fiberoptik
SEK TK 88	Säkerhet hos vindgeneratorer
SEK TK 89	Brandriskprovning
SEK TK 94/95	Reläer och reläskydd
SEK TK 96	Småtransformatorer
SEK TK 97	Elinstallationer på flygplatser
SEK TK 99	Högspänningsställverk
SEK TK 100	Multimedia
SEK TK 101	Elektrostatik
SEK TK 104	Miljötålighet
SEK TK 105	Bränsleceller
SEK TK 106	Elektromagnetiska fält - Gränsvärden och mätmetoder
SEK TK 108	Säkerhet hos hemelektronik och IT-utrustning
SEK TK 109	Isolationsnivå för elektriska anläggningsdelar med märkspänning under 1000 V
SEK TK 110	Elektroniska bildskärmar och andra anordningar för optisk visning
SEK TK 111	Miljöaspekter på elektrisk och elektronisk utrustning
SEK TK 113	Nanoteknik inom det elektrotekniska området
SEK TK 114	Marin energi - Våg- och tidvattenenergiomvandlare
SEK TK 115	Högspänd likströmsöverföring för spänningar över 100 kV
SEK TK 116	Säkerhet hos elektriska handverktyg
SEK TK 117	Termiska solkraftverk
SEK TK 119	Tryckt elektronik
SEK TK 120	Elektriska energilagringssystem
SEK TK 121A	Kopplingsapparater för lågspänning
SEK TK 121B	Kopplingsutrustning för lågspänning
SEK TK 122	Transmissionssystem för ultrahöga spänningar
SEK TK 123	Förvaltning av kraftsystem
SEK TK 205	Installationsbussar och signalöverföring på elnät
SEK TK 214	Vägtrafiksignaler
SEK TK 215	Elektrotekniska aspekter på telenät och teleutrustning
SEK TK BTTF 116-2	Alkolås

SEK SK 1

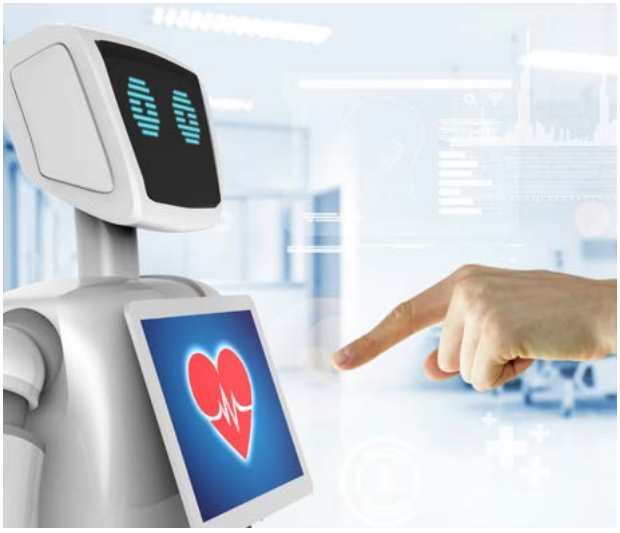
Smart energi

Motsvarar	**IEC SyC Smart Energy, IEC PC 118**
Kontaktperson	Thomas Korssell
	Lina Bertling Tjernberg, KTH Elektro och systemteknik
	Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Sekreterare	Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
	Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
	Lars Nordström, KTH
	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
	Eilert Berglind, Kungliga Tekniska högskolan
	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Ordförande	Göran Grimvall, KTH Teoretisk fysik Alba Nova
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
	Matz Tapper, Energiföretagen Sverige - Swedenergy - AB



SEK SK 2

Tekniskt omsorgsstöd

Motsvarar	**IEC SyC AAL**
Sekreterare	Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
	Sofia Rutström, SEK Svensk Elstandard

SEK TK 2

Elektriska maskiner

Motsvarar	**IEC TC 2, CENELEC TC 2**
Kontaktperson	Leif Bergman
Sekreterare	Per-Olof Andersson, Vattenfall Vattenkraft AB
	Peter Altzar, Fortum Sverige AB
Ordförande	Leif Bergman, ABB AB Machines
	Freddy Gyllensten, WOLONG ELECTRIC GROUP CO LTD
	Claes Hugoso, Elektrisk Drivteknik EDT AB
	Yujing Liu, Chalmers Tekniska Högskola
	Urban Lundin, Uppsala Universitet
	Oskar Wallmark, KTH

SEK SK 3

Smarta hållbara städer och samhällen

Motsvarar	**IEC SyC Smart Cities**
Kontaktperson	Thomas Korssell
	Göran Andersson, Mytilus AB
	Per Björkdahl, Axis Communications AB
	Andrea Bonetti, Megger Sweden AB
	Magnus Brolin, RISE Research Institutes of Sweden
	Örjan Denward, Scania Industrial Maintenance AB
	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Sekreterare	Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
	Nicholas Melin, Competence Capacity C-cap AB
Ordförande	Lars Nordström, KTH
	Håkan Olofsson
	Anette Persson, Energimyndigheten
	Markus Wegelius, Lunds Universitet
	Bruno von Niman, Vonniman Consulting

SEK TK 3

Dokumentation och grafiska symboler

Motsvarar	**IEC TC 3, SC 3C, SC 3D**
Kontaktperson	Thomas Borglin
	Nina Bergström, Skellefteå Kraft AB
	Andrea Bonetti, Megger Sweden AB
Sekreterare	Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
	Klas Eckerberg, AB Svensk Byggtjänst
	Stig Hellholm, Ides AB
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
	Daniel Kindblad, NIBE AB
	Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
	Sven-Anders Lejdeby, ABB AB
	Erik Lind, ABB AB
	Patrik Lundh, Tetra Pak Packaging Solutions AB
	Anders Malmberg, TCG Touchless Consulting Group AB
	Anders R Nilsson, MSS Machine Safety & Structuring
Ordförande	Per-Åke Svensson, pasv Consulting AB

SEK TK 4

Vattenturbiner

Motsvarar	**IEC TC 4**
Kontaktperson	Anders Bard
	Peter Altzar, Fortum Sverige AB
Sekreterare	Anders Bard, SWECO Energy AB
	Jonas Carlsson, Sydkraft Hydropower AB
	Jan Deborg, Deborg Consulting
Ordförande	Åke Grahn, Vattenfall Vattenkraft AB
	Magnus Nilsson, Vattenfall Vattenkraft AB
	Tobias Svensson, SWECO Energy AB
	Lars Svensson, Sydkraft Hydropower AB
	Jörgen Tyrebo, Andritz Hydro AB

SEK TK 5

Ångturbiner

Motsvarar	**IEC TC 5**
Kontaktperson	Markus Jöcker
Ordförande	Markus Jöcker, Siemens Industrial Turbomachinery AB

SEK TK 8

Elenergiförsörjningssystem

Motsvarar	**IEC TC 8, SC 8A, CENELEC 8X**
Kontaktperson	Joakim Grafström
	Eskil Agneholm, ELLEVIO AB
	Math Bollen, Luleå Tekniska Universitet
	Peiyuan Chen, Chalmers Tekniska Högskola
	Frans Dijkhuizen, ABB AB Corporate Research
	Thomas Eng, Vattenfall Eldistribution AB
Sekreterare	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
	Helene Hallberg, Ericsson AB
	Daniel Kindblad, NIBE AB
	Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
	Abhay Kumar, ABB AB Power Systems, HVDC
	Johan Lidbaum, Elsäkerhetsverket
	Anders Richert, Elsäkerhetsverket
	Johanna Rosenlind, Energimarknadsinspektionen
	Baoliang Sheng, ABB AB Power Systems, HVDC
	Bengt-Arne Walldén, B-A Wallden Consulting 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
	Mats Berg, KTH
Ordförande	Sam Berggren, Trafikverket
	Olof Brandt Lundqvist, Elways AB
	Tohmmy Bustad, Trafikverket
	Anders Bülund, Trafikverket
	Linnea Casselbrant, SIS - Svenska Institutet för Standarder
	Peter Deutschmann, Trafikverket
	Harpal Dhuper, AB Storstockholms Lokaltrafik
	Staffan Fors, Trafikverket
Sekreterare	Bert Karlsson, Bombardier Transportation Sweden AB
	Ilpo Kauppinen, Strukton Rail AB
	Peter Lindberg, Elsäkerhetsverket
	Anders Lundgren, Bombardier
	Björn Mårlid, Saft AB
	Jesper Näsström, Stockholmskonsulterna AB
	Dag Ribbing, Bombardier Transportation Sweden AB
	Henrik Thane, Safety Integrity AB
	Jon-Olov Vatn, Westermo Network Technologies AB
	Annika Westad, Scania CV AB
	Johan Vestlund, Transportstyrelsen
	Åsa Zade, Trafikverket
	Liu Zhendong, KTH
	Dan Zethraeus Elonroad AB

SEK TK 10

Isolervätskor och isolergaser

Motsvarar	**IEC TC 10**
Kontaktperson	Linda Ferm
	René Abrahams, Nynas AB
	Lars Arvidsson, Västerås Petroleumkemi AB
	Robert Berg Nordmark, E.ON Elnät Sverige AB
	Mats Dahlund, ABB AB Power Transformers

SEK TK 10 forts

Robert Fairholm, Nynas AB
Linda Ferm, ABB AB High Voltage Products
Mikael Wassner, Vattenfall Services Nordic AB
Liselotte Westlin, VPdiagnose AB

SEK TK 11

Elektriska luftledningar för starkström

Motsvarar	**IEC TC 7, IEC TC 11, CENELEC TC 11, CENELEC BTTF 129-1, BTTF 132-1**
Kontaktperson	Stefan Lindström Claes Ahlrot, E.ON Energidistribution AB
Ordförande	Lillemor Carlshem, Svenska Kraftnät Christer Gruber, Energiföretagen Sverige - Swedenergy - AB Lars Hansson, Elsäkerhetsverket
Sekreterare	Stefan Lindström, Pöyry Sweden AB Jörgen Martinsson, Necks Electric AB Åke Persson, LO Jan Rydenstrand, SWECO Energy AB Magnus Svanberg, ABB AB Fredrik Warme, amokabel AB

SEK TK 13

Elmätare och utrustning för belastningsstyrning

Motsvarar	**IEC TC 13, CENELEC TC 13**
Kontaktperson	Thomas Pehrsson Ulf Embretsen, ABB AB Cewe Frank Erlandsson, Eldon Installation AB Mikael Hylander, Hager Elektro AB Christer Johansson, Vattenfall Eldistribution AB Robert Nydén, Garo AB
Ordförande	Thomas Pehrsson, E.ON ELNÄT SVERIGE AB Robin Siegers, ELLEVIO AB Stefan Svensson, RISE Research Institutes of Sweden

SEK TK 14

Transformatorer

Motsvarar	**IEC TC 14, CENELEC TC 14**
Kontaktperson	Claes Bengtsson Gunnar Andersson, ABB AB Components Jim Andersson, ABB AB Components
Sekreterare	Claes Bengtsson, ABB AB Power Transformers Robert Berg Nordmark, E.ON Elnät Sverige AB Robert Bronegard, Fortum Sverige AB Henrik Elfving, Vattenfall Eldistribution AB Jörgen Hedman, Vattenfall Vattenkraft AB Joar Johansson, ELLEVIO AB Lars Jonsson, ABB AB High Voltage Products Niclas Schönborg, Svenska Kraftnät Pontus Sundqvist, Trafikverket Peter Werelius, Megger Sweden AB

SEK TK 15/112

Isolermaterial och isolersystem

Motsvarar	**IEC TC 12, IEC TC 115**
Kontaktperson	Elson Montibon Hans Edin, KTH Mattias Forslund, Scania CV AB Elson Montibon, ABB AB Power Products Fredrik Sahlén, ABB AB Carl-Gustaf Salomonsson, Nordic Paper Åmotfors AB Magdalena Sandén Flood, Ahlstrom-Munksjö AB Linda Vernersson, Ahlstrom-Munksjö AB

SEK TK 17AC

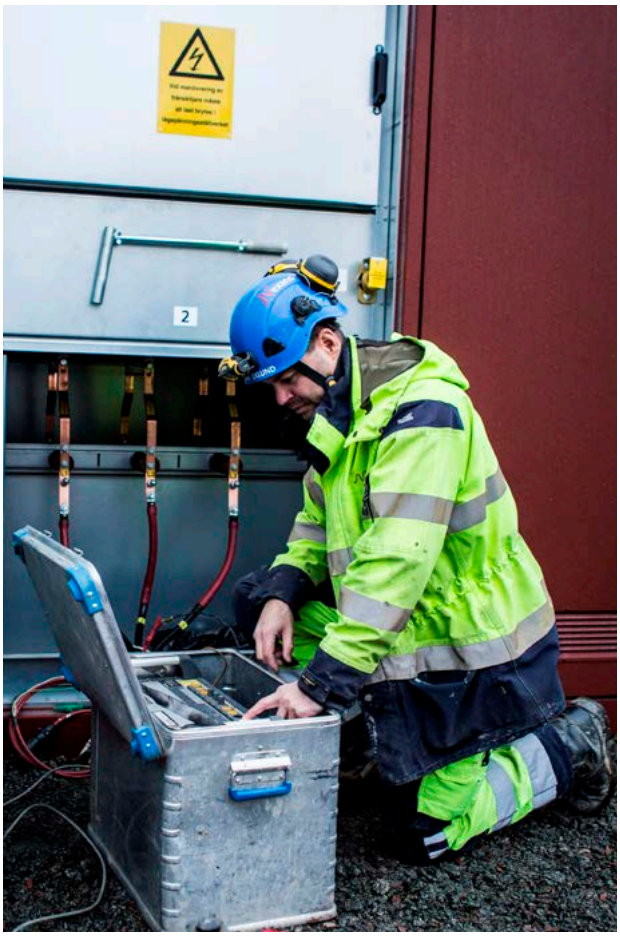
Kopplingsapparater och kopplingsutrustning för högspänning

Motsvarar	**IEC TC 17, SC 17A, SC 17C, TC 32, SC 32A, CENELEC TC 17AC**
Kontaktperson	Josu Egusquiza Lausen
	Anders Alfredsson, ABB AB High Voltage Products
	Joakim Axelsson, Vattenfall Eldistribution AB
	Anne Bosma, ABB AB High Voltage Products
Ordförande	Arjan Bronsveld, ABB AB
Sekretarare	Josu Egusquiza Lausen, ABB AB High Voltage Products
	Hideki Garduno, ABB AB High Voltage Products
	Abhishek Jha, ABB Power Grids HVDC
	Davor Kralj, Svenska Kraftnät
	Andres Sandoval, Svenska Kraftnät
	Jonas Stenlund, Elektriska Aktiebolaget DELTA
	Mårten Svensson, Vattenfall AB - Nuclear Power

SEK TK 18

Elinstallationer i fartyg och offshore-enheter

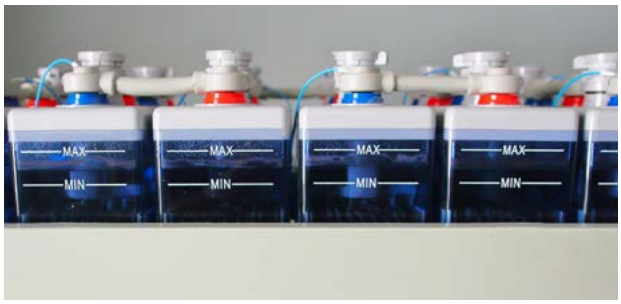
Motsvarar	**IEC TC 18, SC 18A**
	Peter Hamrén, Kockums AB
	Mats Tegnér, Cavotec Sverige AB



SEK TK 20

Kraftkablar och installationskablar

Motsvarar	**IEC TC 20, CENELEC TC 20**
Kontaktperson	Bo Rasmusson
	Inge Adolfsson, Nexans Sweden AB
	Kristoffer Berglund, Draka Kabel Sverige AB
	Kerstin Borgerud, RISE Research Institutes of Sweden
	Bo Erlandsson, Intertek Semko AB
	Ingvar Hagman, NKT (Sweden) AB
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Ordförande	Kenneth Johansson, Ellevio AB
	Bengt-Åke Karlsson, NKT HV Cables AB
	Peter Larsson, Elpress AB
	Jan Anders Nilsson, KIMA
	Johan Post, RISE Research Institutes of Sweden
	Elisabeth Ribarits, Borealis AB
	Bengt-Erik Rusk, Trafikverket
	Fadi Safou, Ellevio AB
	Urban Sandberg, amokabel AB
	David Söderberg, Vattenfall Eldistribution AB
	Thomas Tullholm, Mee Investment Scandinavia AB
	Jimmy Vylund, Göteborg Energi Nät AB



SEK TK 21

Laddningsbara batterier

Motsvarar	**IEC TC 21, SC 21A, TC 35, CENELEC TC 21X**
Kontaktperson	Maria Wesselmark
	Annika Ahlberg Tidblad, Volvo Cars
	Magnus Dahlén, Nilar AB
	Viktor Ekermo, EXIDE Technologies AB
	Erik Elster, Epiroc Rock Drills AB
	Kristofer Fredin, Northvolt AB
	Arnold Grunditz, SST NW & IT Tech Sites Swe
	Lars Humla, Ericsson AB
	Eva Jansson, Atlas Copco Industrial Technique AB
	Daniel Ljunggren, Husqvarna AB
	Björn Mårlid, Saft AB
	Ulf Nylund, Atlas Copco Industrial Technique AB
Sekreterare	Anton Nytén, Etteplan Industry AB
Ordförande	Maria Wesselmark, Intertek Semko AB

SEK TK 22F

Kraftelektronik för överföring och distribution av elenergi

Motsvarar	**IEC TC 22/SC 22F**
Kontaktperson	Baoliang Sheng
	Anders Bergman, RISE Research Institutes of Sweden
	Ingemar Blidberg, ABB AB Power Systems, HVDC
	Alf-Peter Elg, RISE Research Institutes of Sweden
	Abhay Kumar, ABB AB Power Systems, HVDC
	Marcio Magalhaes de Oliveira, ABB AB Facts

SEK TK 22F forts

	Anders Petersson, Svenska Kraftnät
Ordförande	Baoliang Sheng, ABB AB Power Systems, HVDC

SEK TK 23

Installationsmateriel

Motsvarar	**IEC TC 23, SC 23A, CENELEC TC 23BX, TC 23H, TC 72, TC 213**
Kontaktperson	Ingvar Eriksson
	Rickard Adlercreutz, Markaryds Metall Armaturer
	Patrik Bodegren, Calix AB
	Toni Cacic, Volvo Technology AB
	Håkan Eklund, Norwesco AB
Sekreterare	Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
	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 Johansson, Biltema Nordic Services AB
	Thomas Jonasson, Intertek Semko AB
	Kurt Karlsson, Schneider Electric Sverige AB
	Ingemar Malmland, Hager Elektro AB
	Mahesh Nanjundaiah, Schneider-Electric Sverige AB
Ordförande	Katarina Olofsson, Elsäkerhetsverket
	Carl-Magnus Persson, Etman AB
	Joakim Petersson, Roxtec International AB
	Per Svensson, Jula AB
	Björn Svensson, PipeLife Sverige AB
	Mats Tegnér, Cavotec Sverige AB
	Peder Tjäderhane, ABB AB Cewe

SEK TK 25

Storheter och enheter

Motsvarar	**IEC TC 25**
Kontaktperson	Sven Radhe, SIS - Svenska Institutet för Standarder
	Maria Andersson, SIS - Svenska Institutet för Standarder
	Eilert Berglind, Kungliga Tekniska högskolan
	Erik Elster, Epiroc Rock Drills AB
Ordförande	Göran Grimvall, KTH Teoretisk fysik Alba Nova
	Renée Hansson, Swedac
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
	Henrik Johansson, Volvo Technology AB
	Max Kesselberg
	Andreas Lindblad, Uppsala Universitet
	Leslie Pendrill, RISE Research Institutes of Sweden
	Sven Radhe, SIS - Svenska Institutet för Standarder
	Kurt Samuelsson

SEK TK 26

Elsvetsning

Motsvarar	**IEC TC 26, CENELEC TC 26**
Kontaktperson	Magnus Nilsson
	Mathias Lundin, Svetskommissionen, IVA
	Magnus Nilsson, ESAB AB
	Armand Paussen, ESAB AB

SEK TK 27

Industriell elvärme

Motsvarar	**IEC TC 27**
Kontaktperson	Per Olov Risman
	Jan Anders Nilsson, KIMA
	Per Olov Risman, Microtrans AB

SEK TK 29

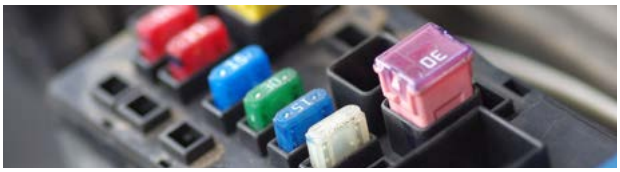
Elektroakustik

Motsvarar	**IEC TC 29**
Kontaktperson	Alf Lindberg
	Håkan Andersson, RISE Research Institutes of Sweden
	Damir Ganic, Bo EDIN AB
	Alf Lindberg, 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, TC 204, TC 216**
Kontaktperson	Kent Ruuth
	Peter Albertsson, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
	Niklas Andersson, Siemens Industrial Turbomachinery AB
	Thomas Andersson, Lantmännen ek för
	Mitra Berensson, Xylem Water Solutions Global Services AB
	Svante Björklund, Carlfors Bruk AB
	Peter Bremer, RISE Research Institutes of Sweden
	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
	Magnus Gustafsson, Malux Sweden AB
	Henrik Gustafsson, Firefly AB
Sekreterare	Jan Hill, Preventex AB
	Anders Jensen, A. Jensen Ingenjör AB
	Per Johnsson, GE Healthcare Bio-Sciences AB
	Lukas Limrell, Xylem Water Solutions Global Services AB
	Leif Martinsson, SAFETECH HB
	Ken Nessvi, Process Safety Group Sweden AB
	Ulrika Nilsson, UNATEX AB
	Peter Nordqvist, Pidab AB
	Klas Roos, Preemraff Lysekil
Ordförande	Kent Ruuth, Kent Ruuth Konsult AB
	Anders Svensson, Atlas Copco Industrial Technique AB
	Katarina Timåker, SIS - Svenska Institutet för Standarder
	Bodil Tufvesson, Ascom Sweden AB
	Peter Wikström, Arbetsmiljöverket
	Jörgen Åkesson, Roxtec International AB



SEK TK 32B

Lågspänningssäkringar

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

SEK TK 33

Kondensatorer för kraftteknik

Motsvarar	**IEC TC 33**
Kontaktperson	Peter Holmberg
Ordförande	Peter Holmberg, ABB AB
	Gunnar Ingeström, ABB AB Facts
	Biswajit Singh, ABB AB High Voltage Products

SEK TK 34

Ljusarmatur med tillbehör

Motsvarar	**IEC TC 34, SC 34A, SC 34B, SC 34C, SC 34D, CENELEC TC 34**
Kontaktperson	Ingvar Eriksson
	Stefan Backlund, IKEA of Sweden AB
	Ronnie Bergdahl, Bergdahls AB

SEK TK 34 forts

	Malin Engler, ICA Sverige AB
Sekreterare	Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
	Martin Gustafsson, Elsäkerhetsverket
	Stefan Gustavsson, ZG Lighting Nordic AB
	Petter Hafdell, Trafikverket
	Jörgen Hedman, Nordic Light AB
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
	Joakim Holst, Biltema Nordic Services AB
	Karin Högsvik, Jula AB
	Thomas James, Malmbergs Elektriska AB
	Jonas Johansson, Gnosjö Konstsmide AB
Ordförande	Daniel Järpehult, Fagerhults Belysning AB
	Peter Jönsson, Star Trading AB
	Måns Kiaer, IFÖ Electric AB
	Fredrik Lundström, Tyréns AB
	Roger Nilsson, SIS - Svenska Institutet för Standarder
	Patric Nord, Luxlight Skandinavien AB
	Thorbjörn Persson, Tritechy Technology AB
	Jonas Pettersson, Statens Energimyndighet
	Viktor Rubin, Intertek Semko AB
	Mats Wilander, Aura Light AB

SEK TK 36

Isolatorer

Motsvarar	**IEC TC 36, SC 36A, CENELEC TC 36A**
Kontaktperson	Claes Ahlrot
Sekreterare	Claes Ahlrot, E.ON Energidistribution AB
	Anders Bo Eriksson, ABB Power Grids Sweden AB
	Marina Gullo, ABB AB Power Grids
	Igor Gutman, Independent Insulation Group
	Anders Holmberg, ABB AB Composites
	Lars Jonsson, ABB AB High Voltage Products
	Yury Solovyev, ABB Power Grids Sweden AB
	Torbjörn Sörqvist, NKT HV Cables AB
Ordförande	Dan Windmar, STRI AB

SEK TK 37

Ventilavledare

Motsvarar	**IEC TC 37**
Kontaktperson	Hans Sjöstedt
Sekreterare	Hans Sjöstedt, ABB AB High Voltage Products

SEK TK 37A

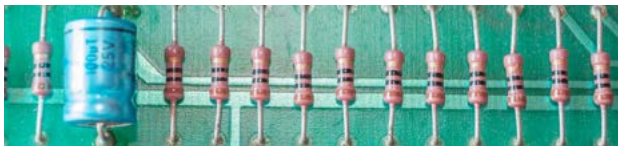
Överspänningsskydd för lågspänningsinstallationer

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

SEK TK 38

Mättransformatorer

Motsvarar	**IEC TC 38, CENELEC TC 38**
Kontaktperson	Alf-Peter Elg
	Anders Bergman, RISE Research Institutes of Sweden
	Alf-Peter Elg, RISE Research Institutes of Sweden
	George Mikhael, ABB AB
	Thomas Pehrsson, E.ON ELNÄT SVERIGE AB
	Jan-Erik Sjödin, ABB AB



SEK TK 40

Passiva komponenter

Motsvarar	**IEC TC 40, CENELEC TC 40XA, TC 40XB**
Kontaktperson	Gerth Jonsson
	Gerth Jonsson, KEMET Electronics / Dectron AB
	Susanne Lundgren, Intertek Semko AB

SEK TK 42

Högspänningsprovning

Motsvarar	**IEC TC 42**
Kontaktperson	Alf-Peter Elg
	Allan Bergman, RISE Research Institutes of Sweden
Sekreterare	Anders Bergman, RISE Research Institutes of Sweden
Ordförande	Alf-Peter Elg, RISE Research Institutes of Sweden
	Johan Jonsson, STRI AB
	Bengt Jönsson, ABB AB Power Transformers
	Joni Kluss, RISE Research Institutes of Sweden
	Mats Larsson, ABB AB Corporate Research
	Andreas Nilsson, RISE Research Institutes of Sweden

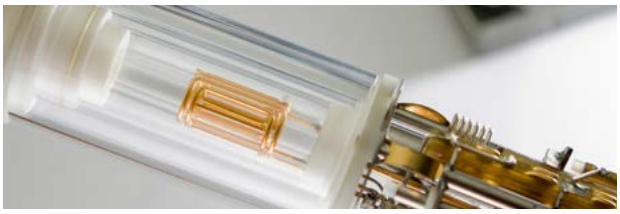
SEK TK 44

Elutrustning för maskiner

Motsvarar	**IEC TC 44, CENELEC TC 44X, BTTF 132-2, BTTF 160-1**
Kontaktperson	Ingvar Eriksson

SEK TK 44 forts

	Lars Ahlqvist, GE Healthcare Bio-Sciences AB
	Stig Carlsson, Besiktningsbyrån EL-Teknik AB
	Örjan Denward, Scania Industrial Maintenance AB
	Erik Elster, Epiroc Rock Drills AB
Sekreterare	Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
	Bengt Grönkvist, Tetra Pak Packaging Solutions AB
	Kai Gustafsson, Intertek Semko AB
	Jan Jacobson, RISE Research Institutes of Sweden
	Dan Johansson, AB Sandvik Materials Technology
	Per Jonasson, ELKUL
	Leif Lundberg, ABB AB
	Andreas Lång, Scanreco AB
	Anders R Nilsson, MSS Machine Safety & Structuring
	Magnus Persson, FIE Föreningen för Industriell Elteknik
	Bo Rappu, Swedish Match North Europe
	Susanne Sundström, DeLaval International AB
	Katarina Widström, SIS - Svenska Institutet för Standarder



SEK TK 45

Kärnteknisk mätutrustning

Motsvarar	**IEC TC 45, SC 45A, SC 45B, CENELEC TC 45XA, TC 45B**
Kontaktperson	Eva Gustavsson
	Daniel Backskär, Svensk Kärnbränslehantering AB
	Agneta Bengtsson, OKG AB
	Lars Fredlund, Lars Fredlund
Ordförande	Eva Gustavsson, Westinghouse Electric AB
	Mattias Hansson, Forsmarks Kraftgrupp AB
	Björn Henriksen, Westinghouse Electric AB
	Sofia Johansson, Ringhals AB
	Jonas Jönsson, OKG Aktiebolag
	Per Lamell, Forsmarks Kraftgrupp AB
Sekreterare	Sven-Olof Palm, Forsmarks Kraftgrupp AB
	Magnus Persson, Strålsäkerhetsmyndigheten
	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 46 C, SC 46F, CENELEC TC 46X, SC 46XA, SC 46XC**
Kontaktperson	Martin Gren Karl-Ove Andersson, Hexatronic Cables & Interconnect Systems AB Kristoffer Berglund, Draka Kabel Sverige AB Martin Gren, Borealis AB Peter Gustavsson, Nexans Sweden AB Toni Hansson, Trafikverket Anna Lindgren, Skanova AB Marc MowlérEricsson 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** Kaj Sjunnesson, AB Dahréntråd

SEK TK 56

Tillförlitlighet

Motsvarar	**IEC TC 56**
Kontaktperson	Per Hellström Per Anders Akersten
Ordförande	Per Hellström, Strålsäkerhetsmyndigheten 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**
Kontaktperson	Lars-Ola Gottfried Österlund Denis Anusic, E.ON Elnät Sverige AB Firas Daraiseh, Vattenfall AB Nicholas Etherden, Vattenfall AB
Ordförande	Anders Johnsson, Vattenfall Eldistribution AB Oscar Ludwigs, Svenska Kraftnät Johan Malmström, ABB AB Facts Lars Nordström, KTH Jan Owe, Svenska Kraftnät Florin Stelea, SWECO Energuide Johan Sälj, ABB AB Erik Wejander, Svenska Kraftnät Yiming Wu, Vattenfall Services Nordic AB
Sekreterare	Lars-Ola Gottfried Österlund, Brolunda Consulting

SEK TK 59

Funktionsprovning av elektriska hushållsapparater

Motsvarar **IEC TC 59, SC 59A, SC 59C, SC 59D, SC 59F, SC 59K, SC 59L, SC 59M, CENELEC TC 59X**

Kontaktperson
Ingvar Eriksson
Rickard Adlercreutz, Markaryds Metall Armaturer
Sten Håkan Almström, Electrolux Professional AB
Jonas Beskow, Electrolux Floor Care and Small Appliances AB
Mikael Blomqvist, Electrolux Professional AB
Magnus Ericsson, Wexiödisk AB
Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Elin Hamreby, Franke Futurum AB
Christine Johansson, Asko Appliances AB
Magnus Johansson, Geberit Sverige AB (Ifö Sanitär AB)
John Johansson, Electrolux Professional AB
Oskar Lindström, Electrolux Appliances Technology & Laboratories
Kevin Luo, Blueair AB
Håkan Miefalk, Electrolux Appliances Technology & Laboratories
Lars Modig, Electrolux Appliances Technology & Laboratories
Helena Nilsson, Statens Energimyndighet
Stefan Nording, Energimyndigheten
Michael Persson, Electrolux Floor Care and Small Appliances AB
Hans Erik Rundqvist
Urban Wählby, AB Electrolux

SEK TK 61

Säkerhet hos elektriska hushållsapparater

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

Kontaktperson
Leif Mattsson
Rickard Adlercreutz, Markaryds Metall Armaturer
Peter Bayley, Ikea of Sweden AB
Tero Borg, Husqvarna
Emanuel Danielsson, Thermia AB
Bengt Elofsson, Electrolux Professional AB
Malin Engler, ICA Sverige AB
Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Thommy Frantzen, Electrolux Floor Care and Small Appliances AB
Elin Hamreby, Franke Futurum AB
Monica Hellman, ASSA ABLOY Entrance Systems AB
Joakim Holst, Biltema Nordic Services AB
Bengt Johansson, Uponor AB
John Johansson, Electrolux Professional AB
Roger Karlsson, Franke Futurum AB
Daniel Kindblad, NIBE AB
Fredrik Lindh, Asko Appliances AB

Sekreterare
Leif Mattsson, Intertek Semko AB
Adam Mustovic, Bosch Thermoteknik AB
Jan Anders Nilsson, KIMA
Daniel Olsson, RISE Research Institutes of Sweden
Stefan Paulsson, ASSA ABLOY Entrance Systems IDDS AB
Igor Peric, TylöHelo AB
Per-Håkan Persson, Backer AB
Johan Salomonsson, IKEA of Sweden AB
Wolfgang Svensson, NIBE AB
Per Svensson, Jula AB
Peter Wikström, Arbetsmiljöverket
Margareta Willbergh, Elsäkerhetsverket
Anders Åhman, Intertek Semko AB

SEK TK 62

Elektrisk utrustning för medicinskt bruk

Motsvarar	**IEC TC 62, SC 62A, SC 62D, TC 87, CENELEC TC 62**
Kontaktperson	Magnus Stridsman
	Mikael Dahlke, QAdvis AB
	Björn Ericson, Gambro Lundia AB
	Ann-Marie Eriksson, Redsense Medical AB
	Carl-Johan Falk, Intertek Semko AB
	Caroline Hagström, Region Örebro län
	Micael Johansson, Nimio AB
	Per Jonsson, Norrlands universitetssjukhus
	Stefan Jordison, Irradia AB
	Jenny Larsson, Intertek Semko AB
	Kenneth Nordgren, Maquet Critical Care AB
	Anders Norrbrand, SymbioteQ AB
	Mattias Olsson, Gambro Lundia AB
	Alain Roux, Mölnlycke Health Care AB
	Helen Sandelin, Mediteq Svenkebo AB
	Simon Sjöhage, SymbioteQ AB
	Jonny Sjöö, Elekta Instrument AB
Ordförande	Magnus Stridsman, Centrum för verksamhetsstöd och utveckling
	Peter Söderberg, Ascom Sweden AB
	Christer Yngvesson, BrainCool AB
	Jerker Åberg, Maquet Critical Care AB

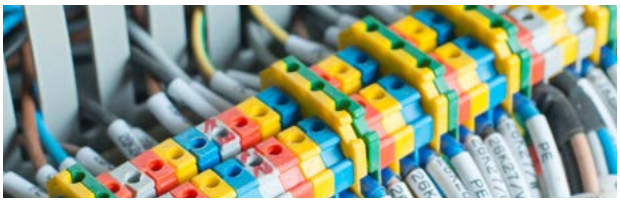
SEK TK 62BC

Utrustning för radiologi och diagnostisk bildgivning

Motsvarar	**IEC TC 62/SC 62B, SC 62C, CENELEC TC 62**
Kontaktperson	Birgitta Hansson, Inger-Lena Lamm
	Gustav Alfredsson, Mediel AB
	Carl-Johan Falk, Intertek Semko AB
Sekreterare	Birgitta Hansson
	Lars Johan Johnson, Scanflex Medical AB

SEK TK 62BC forts

	Tomas Jonsson, Karolinska Universitetssjukhuset
	Per Kjäll, Elekta Instrument AB
Ordförande	Inger-Lena Lamm, Universitetssjukhuset i Lund
	Anita Nilsson, EkobiNatur i Uppsala AB
	Patrik Nowik, Karolinska Universitetssjukhuset
	Anna Olsson, RaySearch Laboratories AB
	Hans Sjöström, Sjoestroem X-ray Consulting
	Sören Sturesson, RTI Group AB
	Patrik Sund, Sahlgrenska sjukhuset



SEK TK 64

Elinstallationer för lågspänning samt skydd mot elchock

Motsvarar	**IEC TC 64, IEC SyC LVDC, CENELEC TC 64**
Kontaktperson	Joakim Grafström
	Willis Abrahamsson, Wi El- & Utbildningskonsult AB
	Robin Alsterberg, Svensk Uppdragsutbildning AB
	Kent Andersson, Artoel AB
	Michell Andersson, Kraftringen Energi AB
	Aron Andersson, Nexans Sweden AB
	Kent Andersson, Schneider Electric Sverige AB
	Bengt Andersson, Distanskunskap i Scandinavia AB
	Anders Axelsson, El-Info i Växjö AB
	Cecilia Axelsson, Potentiale i Wermland AB
	Stefan Bengtsson, Elrond Komponent AB
	Henrik Blomstedt, INSU AB
	Örjan Borgström
	Fredrik Byström Sjödin, Installatörsföretagen
	Marcus Eklund, Västfastigheter, Västra Götalandsregionen
	Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
	Frank Erlandsson, Eldon Installation AB
Sekreterare	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
	Joakim Granberg, Solar Supply AB
	Kenneth Gustafsson, Caverion Sverige AB
	Peter Hagström, LH Ingenjörsbyrå AB
Ordförande	Lars Hansson, Elsäkerhetsverket
	Per Hellman, Schneider Electric Sverige AB
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB

SEK TK 64 forts

Karl-Erik Into, El-Björn AB
Tomas Jansson, Svenska Elektrikerförbundet
Frank Johansson, FAMJA Ingenjörsbyrå
Per Jonasson, ELKUL
Mats Jonssonm, Eltrygg Miljö
Martin Karlsson, E.ON Energidistribution AB
Lars Kilsgård, STF Ingenjörsutbildning AB
Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
Rolf Källkvist, Elsäkerhetsverket
Thomas Lindsjö, Relacom AB
Leif Lundberg, ABB AB
Bo Lundberg, Telia Sverige AB
Jan Anders Nilsson, KIMA
Robert Nydén, Garo AB
Lars G Påhlsson, Beving Elektronik AB
Sofia Rutström, SEK Svensk Elstandard
Oskar Ståhl, Yrkeshögskolan Syd
Matz Tapper, Energiföretagen Sverige - Swedenergy - AB
Henrik Uddh, COWI AB
Stefan Ågren, Lokalförvaltningen Göteborgs Stad

SEK TK 65
Industriell processtyrning

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

Kontaktperson Henrik Lagerström
Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
Joachim Elevant, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
Jan Gjerseth, ABB AB Control Systems
Claes-Göran Gustavsson, ABB AB Control Systems
Johan Hedberg, RISE Research Institutes of Sweden
Charlotta Johnsson, Lunds Tekniska Högskola
Henrik Lagerström, SEK svensk Elstandard
Marc Mowlér, Ericsson AB

Ordförande Tommy Noaksson, ABB AB Control Technologies
Karl Rydqvist, FLIR Systems AB
Per Sahlqvist, ABB AB Control Systems
Lars Skoglund, AB Sandvik Materials Technology
Johan Stärner, ABB AB
Henrik Thane, Safety Integrity AB

SEK TK 66
Säkerhet hos elektronisk mätutrustning

Motsvarar **IEC TC 66, CENELEC TC 66X**

Kontaktperson Jenny Larsson
Mattias Blomster, GE Healthcare Bio-Sciences AB
Micael Johansson, Nimio AB

Ordförande Jenny Larsson, Intertek Semko AB
Kenneth Lindh, LINDH Teknik
Marie Palmqvist, Atlas Copco Industrial Technique AB

SEK TK 68
Ledande magnetiska material

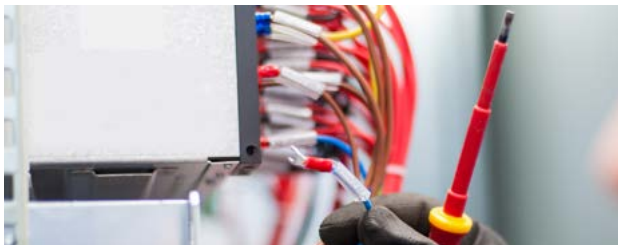
Motsvarar **IEC TC 68**

Kontaktperson Magnus Lindenmo
Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
Magnus Lindenmo, Surahammars Bruk AB
Franz Grimell, ABB AB
Måns Sjölander, SIS - Svenska Institutet för Standarder

SEK TK 69

Elbilsdrift

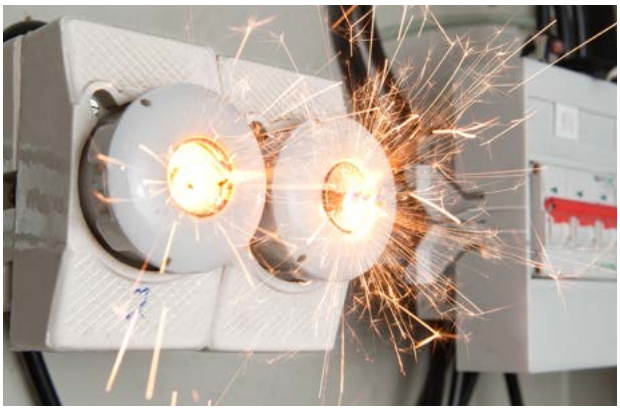
Motsvarar	**IEC TC 69, CENELEC TC 69X**
Kontaktperson	Thomas Borglin
	Johan Björk Svensson, Volvo AB
	Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
	Olof Brandt Lundqvist, Elways AB
	Anders Bülund, Trafikverket
	Anders Darander, CTEK E-Mobility AB
	Sinan Deniz, Lunds Universitet
	Jacob Edvinsson, Volvo Car Corporation
	Erik Elster, Epiroc Rock Drills AB
	Bo Eriksson, Garo AB
	Roger Eriksson, Calix AB
	Frank Erlandsson, Eldon Installation AB
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Ordförande	Peter Herbert, Vattenfall AB R&D
	Anna-Maria Holmberg, Volvo Technology AB
	Fredrik Jonsson, Charge-Amps AB
	Patrik Lindergren, CTEK E-Mobility AB
	Peder Tjäderhane, ABB AB Cewe
	Annika Westad, Scania CV AB



SEK TK 70

Kapslingsklasser

Motsvarar	**IEC TC 70**
Kontaktperson	Ingvar Eriksson
	Ove Ericsson, ABB AB Cewe
Sekreterare	Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
	Daniel Kindblad, NIBE AB
	Mats Nyström, Intertek Semko AB



SEK TK 73

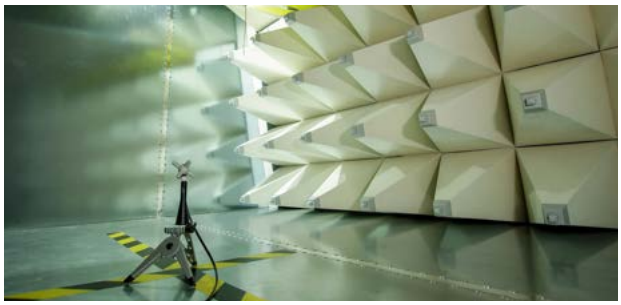
Kortslutningsströmmar och deras verkningar

Motsvarar	**IEC TC 73**
Kontaktperson	Gunnar Tillas
	Mikael Nilsson, Kraftringen Nät AB
	Gunnar Tillas

SEK TK 76

Laserutrustningar och optisk strålningssäkerhet

Motsvarar	**IEC TC 76, CENELEC TC 76**
Kontaktperson	Martin Lindgren
	Erik Bäckström, Veoneer Sverige LiDAR AB
	Peter Hansson, Veoneer Sverige LiDAR AB
	Anna-Karin Holmér, SAAB AB, Avionics Systems
	Susan Lindecrantz, SAAB AB
Ordförande	Martin Lindgren, Arbetsmiljöverket
	Mikael Lindgren, RISE Research Institutes of Sweden
	Carina Martinsson, Trimble AB
	Mikael Pettersson, Intertek Semko AB
	Fredrik Salomonsson, Tobii AB



SEK TK 77C

Skydd mot elektromagnetiska högeffekttransienter

Motsvarar	**IEC TC 77/SC 77C**
Kontaktperson	Tony Nilsson
	Ronny Gunnarsson, Saab Aeronautics
Sekreterare	Tony Nilsson, FMV - Försvarets materielverk
	Rajeev Thottappillil, KTH Elektro och systemteknik
	Per Ängskog, Högskolan i Gävle

SEK TK 78

Säkerhet vid arbete - metoder, verktyg och materiel

Motsvarar	**IEC TC 78, CENELEC TC 78, BTTF 62-3, BTTF 128-2**
Kontaktperson	Tomas Åberg
	Roger Aldén, Mälarenergi Elnät AB
	Robin Alsterberg, Svensk Uppdragsutbildning AB
	Michell Andersson, Kraftringen Energi AB
	Michael Benthin, Svenska Elektrikerförbundet
	Henrik Blomstedt, INSU AB
	Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
	Roland Elfsö, Trafikverket
	Per-Olov Engman, Energiföretagen Sverige - Swedenergy - AB
	Reijo Eriksson, ELLEVIO AB
	Ingemar Fransson, AEC AB
	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
	Per Jonasson, ELKUL
	Ilpo Kauppinen, Strukton Rail AB

SEK TK 78 forts

	Örjan Stålskog, Ragnar Stålskog AB
Ordförande	Klas-Göran Sundvall, Klas-Göran Sundvall
	Victoria Tengstrand, SIS - Svenska Institutet för Standarder
Sekreterare	Tomas Åberg, Elsäkerhetsverket

SEK TK 79

Larmsystem

Motsvarar	**IEC TC 79, CENELEC TC 79, BTTF 133-1, BTTF 157-1**
Kontaktperson	Börje Enblom
	Mats Adman, Rapid Säkerhet AB
	Håkan Ahlberg, Verisure Innovation AB
	Anders Banderby, Svensk Brand- och Säkerhetscertifiering AB
	Per Björkdahl, Axis Communications AB
	Patrik Björling Rygert, ASSA ABLOY AB
	Olle Bliding, Phoniro AB
	Joakim Carlsson, Installatörsföretagen
Ordförande	Börje Enblom, independent consultant
	Bengt Erlandsson, Tunstall Nordic AB
	Daniel Glöd, Assa AB
	Rolf Gustafsson, Bravida Säkerhet AB Systemhuset
	Håkan Hedlund, ASSA ABLOY Opening Solutions Sweden AB
	Örjan Johansson, RISE Research Institutes of Sweden
	Daniel Johansson, Senecta AB
	Mats Moberg, SSF Service AB
	Kristofer Petraeus, SIS - Svenska Institutet för Standarder
	Mattias Rengstedt, ASSA ABLOY AB
	Per Olof Risman, Mälardalen högskola
	Jan Strandevall, SäkerhetsBranschen
	Peter Wallström, Doro AB

SEK TK 80

Marin navigations- och radiokommunikationsutrustning

Motsvarar	**IEC TC 80**
Kontaktperson	Stefan Steier Björn Andreasson, Sjöfartsverket Anders Bergström, FLIR Systems AB Anders Jangö, Jangö-Teknik AB Johan Lindborg, SAAB Transpondertech AB Peter Nilsson, Adveto Advanced Technology AB
Sekreterare	Stefan Steier, Consilium SAL Navigation AB Nils Willart, True Heading AB Jonas Wodelius, Chalmers Tekniska Högskola

SEK TK 81

Åskskydd

Motsvarar	**IEC TC 81, CENELEC TC 81X**
Kontaktperson	Thomas Borglin Stefan Bengtsson, Elrond Komponent AB Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard Johan Bäckman, OBO Betterman AB Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard

SEK TK 82

Direktomvandling av solenergi till elenergi

Motsvarar	**IEC TC 82, CENELEC TC 82**
Kontaktperson	Thomas Borglin Anne Andersson, RISE Research Institutes of Sweden Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard Stefan Hellström, Borealis AB

SEK TK 85

Elektrisk mätutrustning

Motsvarar	**IEC TC 85, CENELEC TC 85X**
Kontaktperson	Lars Eriksson, CEWE Intrument AB

SEK TK 86

Fiberoptik

Motsvarar	**IEC TC 86, SC 86A, SC 86B, SC 86C, CENELEC TC 86A, TC 86BXA,**
Kontaktperson	Bertil Arvidsson Tobias Ahl, Rala NGN Sweden AB
Ordförande	Bertil Arvidsson, Arvidsson Fiber Optics AB Stefan Carlsson, Stokab
Sekreterare	Peter Elisson, Nexans Sweden AB Larry Felixson, Nexans Sweden AB Per Olof Hedekvist, RISE Research Institutes of Sweden Robert Johansson, Skanova AB Jesper Ljung, Network Advisor Sweden AB Hans Odler, TD Fiberoptik AB Stefan Rehnberg, Tykoflex AB Stefan Sundberg, Trafikverket Johan Svanberg, Hexatronic Cables & Interconnect Systems AB Hong Tang, Ericsson AB Svante Töyrä, OPTRONIC Per Westlund, Trafikverket

SEK TK 88

Säkerhet hos vindgeneratorer

Motsvarar	**IEC TC 88, CENELEC TC 88**
Kontaktperson	Henrik Lagerström
	Emil Andersson, Enercon Gmbh Germany Filial
	Sten Barup, BayWa r.e. Scandinavia AB
	Ingemar Carlén, Teknikgruppen AB
	Nicholas Etherden, Vattenfall AB
	Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
	Rasmus Odin, Vestas AB
	Eva Podgrajsek, OX2 AB
	Gregory Simmons, Vattenfall AB

SEK TK 89

Brandriskprovning

Motsvarar	**IEC TC 89**
Kontaktperson	Thomas Korssell
Ordförande	Irina Ekblad, Intertek Semko AB
	Per Eriksson, PG Polymerkonsult
	Thommy Frantzen, Electrolux Floor Care and Small Appliances AB
	Per Hellman, Schneider Electric Sverige AB
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
	Olle Jarvid, SELCABLE
	Daniel Järpehult, Fagerhults Belysning AB
	Daniel Kindblad, NIBE AB
Sekreterare	Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
	Michael Steen, Attention Technical Consultant AB
	Björn Svensson, PipeLife Sverige AB

SEK TK 94/95

Reläer och reläskydd

Motsvarar	**IEC TC 94, IEC TC 95, CENELEC TC 95X**
Kontaktperson	Carl Byman
	Andrea Bonetti, Megger Sweden AB
Ordförande	Carl Byman, ABB AB
	Håkan Eriksson, Svenska Kraftnät
	Sam Ezeora, ABB AB
	Zoran Gajic, ABB AB
Sekreterare	Peter Jenåker, ABB AB Control Technologies
	Zhanpeng Shi, ABB AB SA Products
	Niklas Stråth, E.ON Elnät Sverige AB

SEK TK 96

Småtransformatorer

Motsvarar	**IEC TC 96, IEC TC 22/SC 22E, CENELEC BTTF-146-1**
	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 isolationskoordination av högspänningsinstallationer

Motsvarar	**IEC TC 99, CENELEC TC 99X**
Kontaktperson	Joakim Grafström
	Michell Andersson, Kraftringen Energi AB
	Liliana Arevalo, ABB AB Power Systems, HVDC
	Niklas Berglund, E.ON Elnät Sverige AB
	Alf-Peter Elg, RISE Research Institutes of Sweden
Sekreterare	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Ordförande	Lars Hansson, Elsäkerhetsverket
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
	Milan Radosavljevic, Svenska Kraftnät
	Kenth Ryeskog, STF Ingenjörsutbildning AB

SEK TK 100

Multimedia

Motsvarar	**IEC TC 100, CENELEC TC 100X, CENELEC TC 209**
Kontaktperson	Hayder Al-Ali
	Hayder Al-Ali, nok9 AB
	Ermias Mebreku, Statens Energimyndighet
	Arvid Rönnberg, Statens Energimyndighet
	Laurens Swaans, nok9 AB

SEK TK 101

Elektrostatik

Motsvarar	**IEC TC 101**
Kontaktperson	Lars Fast
	Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
	Helena Broberg, Senseair AB
	Joakim Börjesson, SAAB AB
Sekreterare	Lars Fast, RISE Research Institutes of Sweden
	Peter Jorgensen, RUAG Space AB
	Ingvar Karlson, RISE Research Institutes of Sweden
	Claes Mårtensson, Magnab Eurostat AB
	Ingemar Roth, Combitech AB
	Kent Ruuth, Kent Ruuth Konsult AB
	Stefan Sjökvist, ESD-Center AB
	Pablo Tello, Veoneer Sweden AB
	Patrik Woss, ARMEKA AB

SEK TK 104

Miljötålighet

Motsvarar	**IEC TC 104**
Kontaktperson	Kjell Ahlin, Xielalin Consulting
Ordförande	Kjell Ahlin, Xielalin Consulting
	Jörgen Eriksson, RISE Research Institutes of Sweden
	Lars Fast, RISE Research Institutes of Sweden
	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Sekreterare	Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
	Anders Lindbergh, Ericsson AB
	Mats Nyström, Intertek Semko AB
	Charlotta Obiz, Swerea Kimab AB

SEK TK 105

Bränsleceller

Motsvarar	**IEC TC 105**
Kontaktperson	Thomas Borglin
	Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
	Maria Wesselmark, Intertek Semko AB

SEK TK 106

Elektromagnetiska fält – Gränsvärden och mätmetoder

Motsvarar	**IEC TC 106, CENELEC TC 106X**
Kontaktperson	Christer Törnevik
	Åke Amundin, Combinova AB
	Torsten Augustsson, Strålsäkerhetsmyndigheten
	Bettina Funk, SEK Svensk Elstandard
	Peggy Haase, Post- & telestyrelsen
	Per Höjevik, Elsäkerhetsverket
	Yngve Hamnerius, Yngve Hamnerius AB
Ordförande	Christer Törnevik, Ericsson AB

SEK TK 108

Säkerhet hos hemelektronik och IT-utrustning

Motsvarar	**IEC TC 108, TC TC 22/SC 22H, CENELEC TC 108X**
Kontaktperson	Martin Axelsson
Sekreterare	Martin Axelsson, Intertek Semko AB
	Ulf Bjurman, Delta Development Technology AB
	Michael Päivärinta, BK Services AB
	Pär Rundqvist, 3M Svenska AB
	Johan Stenbeck, Vertiv Sweden AB
	Charlotte Svedlund, Ericsson AB
	Peter Söderberg, Ascom Sweden AB

SEK TK 109

Isolationsnivå för elektriska anläggningsdelar med märkspänning under 1000 V

Motsvarar	**IEC TC 109**
Kontaktperson	Ingvar Eriksson
Sekreterare	Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
	Daniel Kindblad, NIBE AB
	Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard

SEK TK 110

Elektroniska bildskärmar och andra anordningar för optisk visning

Motsvarar	**IEC TC 110**
Kontaktperson	Johan Söderberg, EPSON Europe B.V.

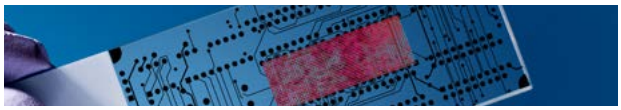
SEK TK 111

Miljöaspekter på elektrisk och elektronisk utrustning

Motsvarar	**IEC TC 111, CENELEC TC 111X**
Kontaktperson	Per Eriksson
	Göran Andersson, Mytilus AB
	Lennart Ask, Kongelf Consulting
	Malena Bergsblom, ABB AB Corporate Research
Ordförande	Malin Engler, ICA Sverige AB
Sekreterare	Per Eriksson, PG Polymerkonsult
	Åsa Goine, DeLaval International AB
	Jeanette Hasseson, Electrolux Home Care & SDA
	Per Hellman, Schneider Electric Sverige AB
	Olle Jarvid, SELCABLE
	Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
	Elinor Kruse, Teknikföretagen
	Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
	Mattias Lindahl, Universitetet i Linköping

SEK TK 111 forts

Fredrik Lindh, Asko Appliances AB
Ulf Nylund, Atlas Copco Industrial Technique AB
Sarah O´Donnell, Ascom Sweden AB
Fredrik Rehnberg, Tykoflex AB
Jan Rickman, Atlas Copco Industrial Technique AB
Erik Sundin, Universitetet i Linköping
Richard Trankell, Ericsson AB
Jimmy Yoler, SIS - Svenska Institutet för Standarder



SEK TK 113

Nanoteknik inom det elektrotekniska området

Motsvarar **IEC TC 113**
Kontaktperson Thomas Borglin
Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
K V Rao

SEK TK 114

Marin energi - Våg- och tidvattenenergiomvandlare

Motsvarar **IEC TC 114**
Kontaktperson Henrik Lagerström
Sekreterare Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
Karin Thomas, Uppsala Universitet

SEK TK 115

Högspänd likströmsöverföring för spänningar över 100 kV

Motsvarar **IEC TC 115**
Kontaktperson Baoliang Sheng
Samarth Deo
Ana Diez, Svenska Kraftnät
Alf-Peter Elg, RISE Research Institutes of Sweden
Mats Hyttinen, ABB Grid Systems HVDC
Per Höjevik, Elsäkerhetsverket
Abhay Kumar, ABB AB Power Systems, HVDC
Ordförande Baoliang Sheng, ABB AB Power Systems, HVDC

SEK TK 116

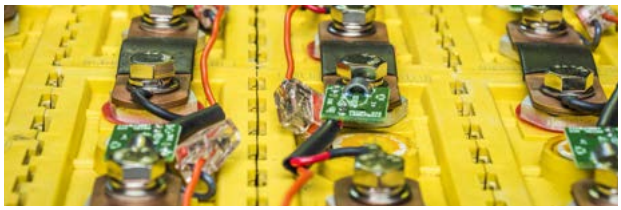
Säkerhet hos elektriska handverktyg

Motsvarar **IEC TC 116, CENELEC TC 116**
Kontaktperson Leif Mattsson
Jonas Backstad, Jula AB
Tom Bengter, Atlas Copco Industrial Technique AB
Therese Berg, Husqvarna AB
Tero Borg, Husqvarna
Niklas Dahlgren, Intertek Semko AB
Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Joakim Holst, Biltema Nordic Services AB
Daniel Ljunggren, Husqvarna AB
Sekreterare Leif Mattsson, Intertek Semko AB
Daniel Olsson, RISE Research Institutes of Sweden
Jan Rickman, Atlas Copco Industrial Technique AB
Anders Åhman, Intertek Semko AB

SEK TK 117

Termiska solkraftverk

Motsvarar **IEC TC 117**
Kontaktperson Henrik Lagerström
Sekreterare Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard



SEK TK 120

Elektriska energilagringssystem

Motsvarar **IEC TC 120**

Kontaktperson Henrik Lagerström
Lina Bertling Tjernberg, KTH Elektro och systemteknik
Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
Eirini Gkoutioudi, Northvolt Battery Systems AB
Wenkan Huang, Northvolt Battery Systems AB
Henrik Lagerström, SEK Svensk Elstandard
Daniel Månsson, KTH Elektro och systemteknik

SEK TK 121A

Kopplingsapparater för lågspänning

Motsvarar **IEC TC 121, SC 121A, TC 23/SC 23E, CENELEC TC 23E, TC 121A**

Kontaktperson David Karlén, Krister Linnarud
Kent Andersson, Schneider Electric Sverige AB
Jan-Peter Antin, ABB AB
Niklas Aronsson, IFÖ Electric AB
Per Johan Ekblad, Intertek Semko AB
Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Mikael Hylanderm, Hager Elektro AB

Sekreterare David Karlén, ABB AB
Stefan Kjellnäs, ABB AB
Bertil Larsson, ABB AB Kabeldon
Yvette Larsson, Siemens AB

Ordförande Krister Linnarud, ABB AB
Robert Nydén, Garo AB
Staffan Palm, ABB AB
Peder Tjäderhane, ABB AB Cewe

SEK TK 121B

Kopplingsutrustning för lågspänning

Motsvarar **IEC TC 121, IEC TC 121/SC 121B**

Kontaktperson Christer Åström
Kent Andersson, Schneider Electric Sverige AB
Fredrik Axelsson, ABB AB
Jan-Olof Bengtsson, SKE Svensk kapslad Elteknik
Christer Bjarby, Eldon AB
Alf Dyrlind, ABB AB
Ove Ericsson, ABB AB Cewe
Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Frank Erlandsson, Eldon Installation AB
Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
Martin Gustafsson, Elsäkerhetsverket
Kai Gustafsson, Intertek Semko AB
Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
Mikael Hylander, Hager Elektro AB
Karl-Erik Into, El-Björn AB
Magnus Johansson, Malmbergs Elektriska AB
Robert Nydén, Garo AB
Jim Sjöström, Switchgear AB

Sekreterare Christer Åström, ABB AB

SEK TK 122

Transmissionssystem för ultrahöga spänningar

Motsvarar **IEC TC 122**

Kontaktperson Baoliang Sheng
Baoliang Sheng, ABB AB Power Systems, HVDC

SEK TK 123

Förvaltning av kraftsystem

Motsvarar	**IEC TC 123**
Kontaktperson	Thomas Korssell
	Johan Andersson, Skellefteå Kraft Elnät AB
	Fredrik Byström Sjödin, Installatörsföretagen
	Lina Bertling Tjernberg, KTH Elektro och systemteknik
	Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
Sekreterare	Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
	Magnus Lindström, First Zupport AB
Ordförande	Peter Söderström, Vattenfall Eldistribution Sweden

SEK TK 205

Installationsbussar och signalöverföring på elnät

Motsvarar	**CENELEC TC 205, SC 205A**
Kontaktperson	Mikael Hemnell
	Mikael Hemnell, Schneider Electric Sverige AB
	Ming Ye, HUAWEI Technologies Sweden AB

SEK TK 214

Vägtrafiksignaler

Motsvarar	**CENELEC BTTF 69-3**
Kontaktperson	Thomas Borglin
	Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard

SEK TK 215

Elektrotekniska aspekter på telenät och teleutrustning

Motsvarar	**ISO/IEC JTC 1/SC 25, CENELEC TC 215**
Kontaktperson	Nicholas Melin
	Thomas Andersson, Schneider Electric Sverige AB
	Patrik Andersson, Enoc System AB
	Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
	Joakim Carlsson, Installatörsföretagen
	Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
	Per Hellman, Schneider Electric Sverige AB
	Per Kaijser
Ordförande	Nicholas Melin, Competence Capacity C-cap AB
	Arne Parneby, CommScope
	Jörgen Strandberg, Anixter Sverige AB
	Lars Öberg, INSU AB

SEK TK EMC

Elektromagnetisk kompatibilitet

Motsvarar	**IEC TC 77, SC 77A, SC 77B, CISPR, CISPR/CIS/A, B, D, F H, I**
Kontaktperson	Henrik Olsson
	Tommy Alsén Gelfgren, Xylem Water Solutions Global Services AB
	Johan Bergstrand, BK Services AB
	Math Bollen, Luleå Tekniska Universitet
	Fredrik Carlsson, Vattenfall Research & Development AB

SEK TK EMC forts

	Jonny Carlsson, Unipower AB
	Love Eriksson, Intertek Semko AB
	Per-Olof Ewers, EMC Center AB
Ordförande	Bettina Funk, SEK Svensk Elstandard
	Mikael Grudd, Roxtec International AB
	Martin Gustafsson, Elsäkerhetsverket
	Andreas Isaksson, Scanreco AB
	Tomas Isbring, RISE Research Institutes of Sweden
	Lars Johnsson, Delta Development Technology AB
	Krister Kilbrandt, RISE Research Institutes of Sweden
	Leif Kindberg, Volvo Car Corporation
	Jan Linders, Jan Linders AB
	Fredrik Lindh, Asko Appliances AB
	Bruno Liska, Ericsson AB
	Stefan Niska, Trafikverket
Sekreterare	Henrik Olsson, Elsäkerhetsverket
	Björn Olsson, Saab
	Dante Palima, Electrolux Floor Care and Small Appliances AB
	Michael Persson, Electrolux Floor Care and Small Appliances AB
	Jonas Persson, Comsys AB
	Annika Pålsson, Post- & telestyrelsen
	Mikael Sigge, EMC och elkvalitet AB
	Jenny Skansens, ABB AB Power Systems, HVDC
	Zoran Sojevic, Tetra Pak Packaging Solutions AB
	Hans Sundkvist, FMV
	Peter Söderberg, Ascom Sweden AB
	Hans Thorslund, Vertiv Sweden AB
	Ming Ye, HUAWEI Technologies Sweden AB

SEK TK IoT

Sakernas internet

Motsvarar	**ISO/IEC JTC 1/SC 41, IEC TC 124, IEC SyC COMM**
Kontaktperson	Bettina Funk
	Denis Anusic, E.ON Elnät Sverige AB
	Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
	Joakim Carlsson, Installatörsföretagen
	Björn Elzén, SIS - Svenska Institutet för Standarder
Sekreterare	Bettina Funk, SEK Svensk Elstandard
	David Erol, Vattenfall Research & Development AB
Ordförande	Östen Frånberg, 1Akonsult AB
	Håkan Hedlund, ASSA ABLOY Opening Solutions Sweden AB
	Heidar Kargar, Post- & telestyrelsen
	Torbjörn Lahrin, Sopra Steria Sweden AB
	Magnus Lindström, First Zupport AB
	Andrea Lins, SIS - Svenska Institutet för Standarder
	Nils-Krister Persson, Högskolan i Borås
	Lars Qvarnström, AB Sandvik Materials Technology
	Arvid Rönnberg, Statens Energimyndighet
	Per Styrlin, Styrlin Energikonsult AB

SEK TK BTTF 116-2

Alkolås

Motsvarar	**CENELEC BTTF 116-2**
Kontaktperson	Liza Jakobsson
	Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
	Olof Hanssen, ALCOLOCK Sverige AB
Ordförande	Liza Jakobsson, Trafikverket
	Tomas Jonsson, MHF TestLab AB
	Jonas Ljungblad, Senseair AB
	Stefan Nordin, Dignita Systems AB
	Lars Olov Sjöström, MHF TestLab AB

Stadgar för SEK Svensk Elstandard

Fastställda den 23 maj 1996, senast reviderade den 8 mars 2013.

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 för 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 samhörande 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, klassi cering, 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 med ovan angivna och liknande arbetsuppgifter.

3 § SAMMANSÄTTNING
SEKs fullmäktige kan som intressenter i SEK anta av verksamheten berörda svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter eller statliga verk.

Intressenterna representeras i fullmäktige genom att tillhöra någon av följande kategorier:
1 Tillverkare av elektroteknisk eller elektronisk utrustning
2 Elproducenter, elnätföretag och elhandelsföretag
3 Tjänsteproducenter som användare av elektroteknisk eller elektronisk utrustning
4 Statliga myndigheter och statliga verk
5 Anläggningsprojektörer, installatörer och industriella elanvändare
6 Företag och organisationer verksamma med provning, certi ering 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, certi eringsråd, 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 före maj månads utgång på tid och plats som styrelsen bestämmer. Extra fullmäktigesammanträde äger rum vid behov på 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 Upprop och fastställande av röstlängd
2 Fråga om mötets behöriga utlysande
3 Val av sekreterare för mötet
4 Val av justeringsmän
5 Föredragning av verksamhetsberättelse
6 Föredragning av förvaltningsberättelse
7 Föredragning av revisionsberättelse
8 Godkännande av förvaltningsberättelse
9 Ansvarsfrihet för styrelsen och verkställande direktören 10 Fastställande av intressentavgift för nästkommande budgetår
10 Fastställande av intressentavgift för nästkommande budgetår
11 Val av ordförande och ledamöter i styrelsen för tiden t o m nästa ordinarie fullmäktigemöte
12 Val av revisorer och revisorssuppleanter
13 Val av ordförande och vice ordförande i fullmäktige för tiden t o m nästa ordinarie fullmäktigemöte
14 Val av valberedning för tiden t o m nästa ordinarie fullmäktigemöte.
15 Val av fullmäktigemedlem för representation av SEK inom Sveriges Standardiseringsförbunds fullmäktige.

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 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 in ytande mellan olika intressenter eftersträvas att ledamotplatserna 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 under fullmäktige ansvarig för SEKs verksamhet och förvaltning samt utser verkställande direktör.

Styrelsen sammanträder på kallelse av ordföranden.

Styrelsen är beslutsmässig om minst halva antalet styrelseledamöter 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 ledamot av Sveriges Standardiseringsförbunds styrelse att representera SEK. Vid tillkommande ledamot/ ledamöter eller övrig representation inom SSF styrelse att representera SEK utses denna/dessa inom och av SEK styrelse för en period av ett år, eller om så krävs i undantagsfall annan tidsperiod.

8 § VALBEREDNING
Valberedningen består av tre personer som inom sig utser sammankallande. Valberedningen föreslår sin egen sammansättning för val vid fullmäktigemöte.

Valberedningen ska lämna förslag till val som enligt 6.4 § punkterna 11-14 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.

Styrelsens ordförande är ordförande i elektrotekniska rådet och i denna egenskap normalt chefdelegat vid möten med IECs och CENELECs styrande organ.

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

De tekniska kommittéerna är var och en inom sitt teknikområde referensorgan för medverkan i IECs och CENELECs tekniska arbete. I detta ingår att väcka och kommentera förslag, utse delegater till kommittémöten och för projekt inom IEC och CENELEC, utse experter till arbetsgrupper samt att lämna underlag för svenska elektrotekniska kommitténs ställningstagande vid remisser och röstningar. TK har möjlighet att inom sig tillsätta arbetsgrupp med medlemmar från berörd 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 föreläggs 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, biträdas 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 istället 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 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 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.

Volontärer vid IEC General Meeting 2019 i Shanghai
Foto: IEC

IEC, International Electrotechnical Commission

Internationellt bedrivs arbetet inom det elektrotekniska standardiseringsarbetet av International Electrotechnical Commission, IEC. Grunden för IEC är nationalkommittéerna och f n finns nationalkommittéer i 86 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 Council. Samtliga fullvärdiga nationalkommittéerr är representerade i Council vars huvudsakliga uppgift är att fatta beslut i frågor som berör IECs ekonomi och övergripande policy samt att utse ledamöter i Council Board, Standardization Management Board, Conformity Assessment Board och Marketing Strategy Board. IEC leds av en president som utses för tre år och som tillsammans med tre vicepresidenter, en skattmästare och generalsekreteraren utgör Executive Committee. IEC Central Office, under ledning av generalsekreteraren, svarar för den centrala verksamheten och förbereder ärenden för Council och övriga styrande organ.

IECs styrelse, Council Board, CB, består av 15 personligt utsedda ledamöter, var och en med en mandattid om tre år, och leds av IECs president.

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

Det tekniska arbetet handläggs i Technical Committees, TC, och Subcommittees, SC, 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.

IECs organisation

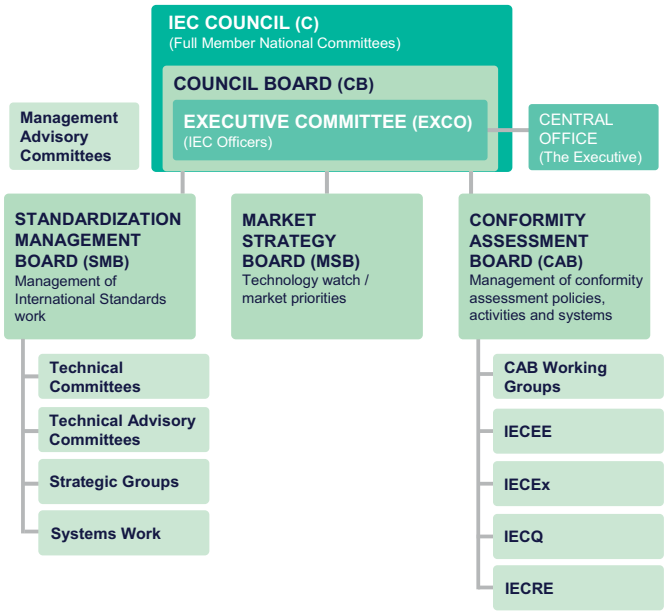
IECs sekretariat
IECs sekretariat, Central Office, ligger i Genève

President
Yinbiao Shu

General Secretary
Philippe Metzger

Vice President
Shawn Paulsen
Ralph Sporer
Kazuhiko Tsutsumi

Treasurer
Jo Cops



Medlemsländer
(Nationalkommittéer)
* Associate member

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

Som rådgivande organ till SMB i arbetet med teknisk samordning för elektronik- och teleområdena finns en Advisory Committe on Electronics and Telecommunications, ACTEL. Den är sammansatt av ordförande och sekreterare i kommittéerna på tele- och elektronikområdena. 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.

Arbetssätt
IECs nationalkommittéer deltar i olika tekniska kommittéer, 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, SBP, 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.

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 Central Office, CO, 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 Central Office 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 Central Office och om rösterna från två tredjedelar av P-medlemmarna är positiva och högst en fjärdedel av samtliga avgivna röster är negativa, utges förslaget som internationellstandard. 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 deklarera 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 sammanfördes i en organisation från och med 1 april 2003. Den nya organisationen IECQ, The IEC Quality Assessment System for Electronic Components, 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

IEC Council Open Session, General Meeting Shanhai 2019

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 godkännanden 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 ICRE 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 16e utgåva, och för den tekniska verksamheten har rutinmässiga 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 från och med år 2000 är beslutande i tvister om ansvar för teknikområdens 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.

Benämning		*Beskrivning*	*Motsvarar*
TC 1		Terminology	**TK 1**
TC 2		Rotating machinery	**TK 2**
TC 3		Documentation, graphical symbols and representations of technical information	**TK 3**
SC 3C	*	Graphical symbols for use on equipment	**TK 3**
SC 3D		Classes, Properties and Identification of products - Common Data Dictionary (CDD)	**TK 3**
TC 4		Hydraulic turbines	**TK 4**
TC 5		Steam turbines	**TK 5**
TC 7	*	Overhead electrical conductors	**TK 11**
TC 8		Systems aspects of electrical energy supply	**TK 8**
SC 8A		Grid Integration of Renewable Energy Generation	**TK 8**
SC 8B	*	Decentralized Electrical Energy Systems	**TK 8**
SC 8C	*	Network Management	**TK 8**
TC 9		Electrical equipment and systems for railways	**TK 9**
TC 10		Fluids for electrotechnical applications	**TK 10**
TC 11	*	Overhead lines	**TK 11**
TC 13		Electrical energy measurement and control	**TK 13**
TC 14		Power transformers	**TK 14**
TC 15		Solid electrical insulating materials	**TK 15/112**
TC 17		High-voltage switchgear and controlgear	**TK 17AC**
SC 17A		Switching devices	**TK 17AC**
SC 17C		Assemblies	**TK 17AC**
TC 18		Electrical installations of ships and of mobile and fixed offshore units	**TK 18**
SC 18A	*	Electric cables for ships and mobile and fixed offshore units	**TK 18**
TC 20		Electric cables	**TK 20**
TC 21		Secondary cells and batteries	**TK 21**
SC 21A		Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes	**TK 21A**
TC 22	*	Power electronic systems and equipment	**TK 22**
SC 22E		Stabilized power supplies	**TK 96**
SC 22F		Power electronics for electrical transmission and distribution systems	**TK 22F**
SC 22G	*	Adjustable speed electric drive systems (PDS)	**TK 22**
SC 22H	*	Uninterruptible power systems (UPS)	**TK 108**
TC 23		Electrical accessories	**TK 23**
SC 23A		Cable management systems	**TK 23**
SC 23B		Plugs, socket-outlets and switches	**TK 23**
SC 23E	*	Circuit-breakers and similar equipment for household use	**TK 17B/ TK 121A**
SC 23G		Appliance couplers	**TK 23**
SC 23H		Plugs, Socket-outlets and Couplers for industrial and similar applications, and for Electric Vehicles	**TK 23**
SC 23J		Switches for appliances	**TK 23**
SC 23K		Electrical Energy Efficiency products	**TK 23**
TC 25		Quantities and units	**TK 25**
TC 26		Electric welding	**TK 26**
TC 27		Industrial electroheating and electromagnetic processing	**TK 27**
TC 29		Electroacoustics	**TK 29**
TC 31		Equipment for explosive atmospheres	**TK 31**
SC 31G		Intrinsically-safe apparatus	**TK 31**
SC 31J		Classification of hazardous areas and installation requirements	**TK 31**
SC 31M		Non-electrical equipment and protective systems for explosive atmospheres	**TK 31**
TC 32	*	Fuses	**TK 17AC**
SC 32A	*	High-voltage fuses	**TK 17AC**
SC 32B	*	Low-voltage fuses	**TK 32B**
SC 32C	*	Miniature fuses	
TC 33		Power capacitors and their applications	**TK 33**
TC 34		Lighting	**TK 34**
SC 34A		Electric light sources	**TK 34**
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**
SC 37B	*	Components for low-voltage surge protection	**TK 37A**
TC 38		Instrument transformers	**TK 38**

Benämning		*Beskrivning*	*Motsvarar*
TC 40		Capacitors and resistors for electronic equipment	**TK 40**
TC 42		High-voltage and high-current test techniques	**TK 42**
TC 44		Safety of machinery - Electrotechnical aspects	**TK 44**
TC 45		Nuclear instrumentation	**TK 45**
SC 45A		Instrumentation, control and electrical power systems of nuclear facilities	**TK 45**
SC 45B	*	Radiation protection instrumentation	**TK 45**
TC 46	*	Cables, wires, waveguides, RF connectors, RF and microwave passive components and accessories	**TK 46**
SC 46A	*	Coaxial cables	**TK 46**
SC 46C	*	Wires and symmetric cables	**TK 46**
SC 46F	*	RF and microwave passive components	**TK 46**
TC 47	*	Semiconductor devices	**TK 47**
SC 47A	*	Integrated circuits	**TK 47**
SC 47D	*	Semiconductor devices packaging	**TK 47**
SC 47E	*	Discrete semiconductor devices	**TK 47**
SC 47F	*	Micro-electromechanical systems	**TK 47**
TC 48	*	Electrical connectors and mechanical structures for electrical and electronic equipment	**TK 48B**
SC 48B	*	Electrical connectors	**TK 48B**
SC 48D	*	Mechanical structures for electrical and electronic equipment	**TK 48D**
TC 49	*	Piezoelectric, dielectric and electrostatic devices and associated materials for frequency control, selection and detection	**TK 49**
TC 51	*	Magnetic components, ferrite and magnetic powder materials	**TK 51**
TC 55	*	Winding wires	**TK 55**
TC 56		Dependability	**TK 56**
TC 57		Power systems management and associated information exchange	**TK 57**
TC 59		Performance of household and similar electrical appliances	**TK 59**
SC 59A		Electric dishwashers	**TK 59**
SC 59C	*	Electrical heating appliances for household and similar purposes	**TK 59**
SC 59D		Performance of household and similar electrical laundry appliances	**TK 59**
SC 59F		Surface cleaning appliances	**TK 59**
SC 59K	*	Performance of household and similar electrical cooking appliances	**TK 59**
SC 59L		Small household appliances	**TK 59**
SC 59M		Performance of electrical household and similar cooling and freezing appliances	**TK 59**
TC 61		Safety of household and similar electrical appliances	**TK 61**
SC 61B	*	Safety of microwave appliances for household and commercial use	**TK 61**
SC 61C		Safety of refrigeration appliances for household and commercial use	**TK 61**
SC 61D		Appliances for air-conditioning for household and similar purposes	**TK 61**
SC 61H	*	Safety of electrically-operated farm appliances	**TK 61**
SC 61J		Electrical motor-operated cleaning appliances for commercial use	**TK 61**
TC 62		Electrical equipment in medical practice	**TK 62**
SC 62A		Common aspects of electrical equipment used in medical practice	**TK 62**
SC 62B		Diagnostic imaging equipment	**TK 62BC**
SC 62C		Equipment for radiotherapy, nuclear medicine and radiation dosimetry	**TK 62BC**
SC 62D		Electromedical equipment	**TK 62**
TC 64		Electrical installations and protection against electric shock	**TK 64**
TC 65		Industrial-process measurement, control and automation	**TK 65**
SC 65A		System aspects	**TK 65**
SC 65B		Measurement and control devices	**TK 65**
SC 65C		Industrial networks	**TK 65**
SC 65E		Devices and integration in enterprise systems	**TK 65**
TC 66		Safety of measuring, control and laboratory equipment	**TK 66**
TC 68		Magnetic alloys and steels	**TK 68**
TC 69		Electrical power/energy transfer systems for electrically propelled road vehicles and industrial trucks	**TK 69**

Benämning		Beskrivning	Motsvarar
TC 70		Degrees of protection provided by enclosures	**TK 70**
TC 72	*	Automatic electrical controls	**TK 23**
TC 73		Short-circuit currents	**TK 73**
TC 76		Optical radiation safety and laser equipment	**TK 76**
TC 77		Electromagnetic compatibility	**TK EMC**
SC 77A		EMC - Low frequency phenomena	**TK EMC**
SC 77B		High frequency phenomena	**TK EMC**
SC 77C		High power transient phenomena	**TK 77C**
TC 78		Live working	**TK 78**
TC 79		Alarm and electronic security systems	**TK 79**
TC 80		Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems	**TK 80**
TC 81		Lightning protection	**TK 81**
TC 82		Solar photovoltaic energy systems	**TK 82**
TC 85	*	Measuring equipment for electrical and electromagnetic quantities	**TK 85**
TC 86		Fibre optics	**TK 86**
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 62**
TC 88		Wind energy generation systems	**TK 88**
TC 89		Fire hazard testing	**TK 89**
TC 90	*	Superconductivity	**TK 90**
TC 91	*	Electronics assembly technology	**TK 91**
TC 94	*	All-or-nothing electrical relays	**TK 94/95**
TC 95		Measuring relays and protection equipment	**TK 94/95**
TC 96		Transformers, reactors, power supply units, and combinations thereof	**TK 96**
TC 97		Electrical installations for lighting and beaconing of aerodromes	**TK 97**
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 99**
TC 100		Audio, video and multimedia systems and equipment	**TK 100**
TC 101		Electrostatics	**TK 101**
TC 103	*	Transmitting equipment for radiocommunication	**TK 103**
TC 104		Environmental conditions, classification and methods of test	**TK 104**
TC 105		Fuel cell technologies	**TK 105**
TC 106		Methods for the assessment of electric, magnetic and electromagnetic fields associated with human exposure	**TK 106**
TC 107	*	Process management for avionics	
TC 108		Safety of electronic equipment within the field of audio/video, information technology and communication technology	**TK 108**
TC 109	*	Insulation co-ordination for low-voltage equipment	**TK 109**
TC 110		Electronic displays	**TK 110**
TC 111		Environmental standardization for electrical and electronic products and systems	**TK 111**
TC 112		Evaluation and qualification of electrical insulating materials and systems	**TK 15/112**
TC 113	*	Nanotechnology for electrotechnical products and systems	**TK 113**
TC 114	*	Marine energy - Wave, tidal and other water current converters	**TK 114**
TC 115		High Voltage Direct Current (HVDC) transmission for DC voltages above 100 kV	**TK 115**
TC 116		Safety of motor-operated electric tools	**TK 116**
TC 117	*	Solar thermal electric plants	**TK 117**
PC 118		Smart grid user interface	**SK 1**
TC 119	*	Printed Electronics	**TK 119**
TC 120		Electrical Energy Storage (EES) Systems	**TK 120**
TC 121		Switchgear and controlgear and their assemblies for low voltage	**TK 121A/ TK 121B**
SC 121A		Low-voltage switchgear and controlgear	**TK 121A**
SC 121B		Low-voltage switchgear and controlgear assemblies	**TK 121B**
TC 122		UHV AC transmission systems	**TK 122**
TC 123		Management of network assets in power systems	**TK 123**
TC 124	*	Wearable electronic devices and technologies	**TK IoT**
TC 125	*	Personal e-Transporters (PeTs)	**TK 61**
PC 126	*	Binary power generation systems	
PC 127	*	Low-voltage auxiliary power systems for electric power plants and substations	**TK 64**
PC 128		Operation of electrical installations	
CISPR		International special committee on radio interference	**TK EMC**
CIS/A		Radio-interference measurements and statistical methods	**TK EMC**

Benämning	Beskrivning	Motsvarar
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**
CIS/D	Electromagnetic disturbances related to electric/ electronic equipment on vehicles and internal combustion engine powered devices	**TK EMC**
CIS/F	Interference relating to household appliances tools, lighting equipment and similar apparatus	**TK EMC**
CIS/H	Limits for the protection of radio services	**TK EMC**
CIS/I	Electromagnetic compatibility of information technology equipment, multimedia equipment and receivers	**TK EMC**
CIS/S	Steering Committee	
SyC AAL	Active Assisted Living	**SK 2**
Syc COMM	Communication Technologies and Architectures	**TK IoT**
SyC LVDC *	Low Voltage Direct Current and Low Voltage Direct Current for Electricity Access	**TK 64**
SyC SM	Smart Manufacturing	**TK 65**
SyC Smart Cities	Electrotechnical aspects of Smart Cities	**SK 3**
SyC Smart Energy	Smart Energy	**SK 1**
ISO/IEC JTC 1/SC 25	Interconnection of information technology equipment	**TK 215**
ISO/IEC JTC 1/SC 41	Internet of things and related technologies	**TK IoT**

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	**TK 111**
ACEC	Advisory Committee on Electromagnetic Compatibility	**TK EMC**
ACEE	Advisory Committee on Energy Efficiency	
ACOS	Advisory Committee on Safety	
ACSEC	Advisory Committee on Security	
ACTAD	Advisory Committee on Electricity Transmission and Distribution	
ACART	Advisory Committee on Applications of Robot Technology	

Svenska IEC-uppdrag

Standardization Management Board	Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard
Conformity Assessment Board, CAB	Fredrik Wennersten, Intertek Semko AB
Information Technology Advisory Group, ITAG	Thomas Korssell, SEK Svensk Elstandard

Ordförande tekniska kommittéer

IEC TC 33	**Power capacitors and their applications** Gunnar Ingeström, ABB AB Facts
IEC TC 36/ SC 36A	**Insulated bushings** Lars Jonsson, ABB AB High Voltage Products
IEC TC 89	**Fire hazard testing** Thomas Korssell, SEK svensk Elstandard
IEC CISPR	**International Special Committee on Radio Interference** Bettina Funk, SEK svensk Elstandard
IEC CISPR/ CIS/S	**Steering Committee** Bettina Funk, SEK svensk Elstandard

Sekretariat för tekniska kommittéer

IEC TC 3	**Documentation, graphical symbols and representations of technical information** Secretary Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
IEC TC 17	**Switchgear and controlgear** Secretary Anne Bosma, ABB AB High Voltage Products
IEC TC 17/ SC 17A	**Switching devices** Secretary Anne Bosma, ABB AB High Voltage Products
IEC TC 23/ SC 23G	**Appliance couplers** Secretary Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
IEC TC 36	**Insulators** Secretary Dan Windmar, STRI AB Assistant Secretary Ingvar Eriksson, SEK Svensk Elstandard
IEC TC 59/ SC 59F	**Surface cleaning appliances** Secretary ans Erik Rundqvist, Electrolux
IEC TC 104	**Environmental conditions, classification and methods of test** Secretary Henrik Lagerström, SEK svensk Elstandard Assistant Secretary Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard

Sammankallande i arbetsgrupper

IEC TC 1/JMT 195	**Maintenance of IEC 60050-195** Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
IEC TC 3/MT 60848	**Maintenance of IEC 60848** Sven-Anders Lejdeby
IEC TC 3/MT 61175	**Maintenance of IEC 61175** Sven-Anders Lejdeby
IEC TC 3/MT 62491	**Maintenance of IEC 62491** Sven-Anders Lejdeby
IEC TC 3/MT 82045	**Maintenance of IEC 82045** Thomas Borglin, SEK Svensk Elstandard
IEC 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
IEC TC 14/MT 60076-57-129	**Power transformers - Part 57-129: HVDC converter transformers** Mats G Berglund, ABB AB
IEC TC 17/SC 17A/MT 31	**Maintenance of IEC 62271-108** Josu Egusquiza Lausen, ABB AB High Voltage Products
IEC TC 17/SC 17A/MT 38	**Maintenance of IEC 62271-301** Anne Bosma, ABB AB High Voltage Products
IEC TC 17/SC 17A/MT 57	**Maintenance of IEC 62271-306** Anne Bosma, ABB AB High Voltage Products
IEC TC 17/SC 17A/WG 63	**Direct current by-pass switches and paralleling switches** Anne Bosma, ABB AB High Voltage Products
IEC TC 22/SC 22F/AHG 1	**Performance of power electronic reactive power shunt compensators in high-voltage alternating current (HVAC) systems (PWI 22F-11)** Marcio Magalhaes de Oliveira, ABB AB Facts
IEC TC 22/SC 22F/JMT 4	**Fire Prevention Measures on HVDC SVC and FACTS converters and their valve halls linked to TC 89** Anders Eriksson, ABB AB Power Systems, HVDC
IEC TC 22/SC 22F/MT 10	**Maintenance team for IEC 61954** Marcio Magalhaes de Oliveira, ABB AB Facts

IEC TC 22/SC 22F/MT 22	**Voltage sourced converter (VSC) valves for high-voltage direct current (HVDC) power transmission - Electrical testing** Baoliang Sheng, ABB AB Power Systems, HVDC
IEC TC 22/SC 22F/MT 34	**Maintenance Team for IEC 62823** Baoliang Sheng, ABB AB Power Systems, HVDC
IEC TC 22/SC 22F/WG 30	**Electrical testing of voltage sourced converter (VSC) valves for static synchronous compensator (STATCOM)** Baoliang Sheng, ABB AB Power Systems, HVDC
IEC TC 27/ MT 23	**Maintenance of IEC 60519-6 and IEC 61307** Per Olov Risman, Microtrans AB
IEC TC 27/ MT 24	**Maintenance of IEC 60519-3, IEC 60519-11, IEC 61922 and IEC 62076** Per Olov Risman, Microtrans AB
IEC TC 27/ MT 32	**Maintenance of IEC 60050-841** Per Olov Risman, Microtrans AB
IEC TC 27/ MT 33	**Maintenance of IEC/TS 62996 and IEC/ TS 62997** Per Olov Risman, Microtrans AB
IEC TC 33/ WG 13	**Series capacitor banks and protective equipment** Gunnar Ingeström, ABB AB Facts
IEC TC 33/ JWG 22F	**(TC 33 - SC 22F): Thyristor controlled series capacitors** Gunnar Ingeström, ABB AB Facts
IEC TC 36/ MT 16	**Review of IEC/TS 62073** Dan Windmar, STRI AB
IEC TC 36/ MT 20	**Revision of IEC 60383-1** Dan Windmar, STRI AB
IEC TC 36/SC 36A/JMT 5	**Maintenance Team for revision of IEC 62199 Bushings for DC application and IEC 60137 Bushings above 1kV** Lars Jonsson, ABB AB High Voltage Products
IEC TC 37/ MT 4	**Metal-oxide surge arresters - Maintenance of IEC 60099-4 and IEC 60099-6** James Taylor, ABB AB Power Products
IEC TC 42/ MT 12	**IEC 62475, High current test techniques: Definitions and requirements for high current measurements** Anders Bergman, RISE Research Institutes of Sweden
IEC TC 42/ WG 20	**IEC 61083-4: 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
IEC TC 45/SC 45A/WG 11	**Electrical power systems: architecture and system specific aspects** Sofia Johansson, Ringhals AB
IEC TC 57/ WG 18	**Hydroelectric power plants - Communication for monitoring and control** Erik Wejander, Svenska Kraftnät
IEC TC 59/SC 59D/WG 19	**Reference machine and programs** John Johansson, Electrolux Professional AB
IEC TC 62/SC 62B/MT 32	**Requirements for X-ray source assemblies** Convenor Tomas Bengtsson, RTI Group AB
IEC TC 64/ AHG 35	**Review of TC 64 publications** Joakim Grafström, SEK Svensk Elstandard
IEC TC 88/ JWG 25	**Communications for monitoring and control of wind power plants** Nicholas Etherden, Vattenfall AB
IEC TC 99/ MT 4	**Revision of IEC 61936-1** Lars Hansson, Elsäkerhetsverket
IEC TC 104/ WG 14	**Climatic field data including validation** Anders Lindbergh, Ericsson AB
IEC TC 104/ MT 19	**Maintenance of IEC 60721-3 series** Anders Lindbergh, Ericsson AB
IEC TC 115/ WG 2	**Reliability and availability evaluation of HVDC system** Abhay Kumar, ABB AB Power Systems, HVDC
IEC TC 115/ AHG 14	**DC voltages for DC grids** Baoliang Sheng, ABB AB Power Systems, HVDC

Projektledare

ISO/IEC JTC 1/SC 25/ PT TT	**Project team Taxonomy and Terminology** Project leader Per Kaijser
IEC TC 3/ MT 62507	**Maintenance of IEC 62507** Project leader Per-Åke Svensson, pasv Consulting AB

CENELECs årsmöte 2019, Bukarest, Rumänien.
Fr vänster Dany Sturtewagen, President Elena Santiago, CID Francisco Javier Garcia Diaz, Vice-president Technical
Foto: CENELEC

CENELEC, Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

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 omorganiserades samarbetet, ett för 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 att 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 samhälleliga infrastrukturen.

Organisation och arbetssätt

CENELEC är en av de tre europeiska standardiserings-organisationerna. 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)

CENELECs sekretariat

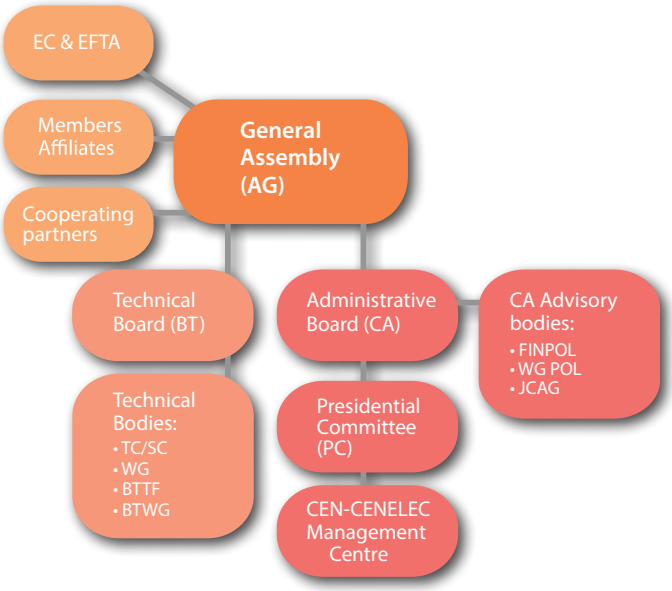
CENELECs sekretariat
CENELECs sekretariat, CCMC, ligger i Bryssel

President
Dany Sturtewagen

Vice President Finance
Kimmo Saarinen

Vice President Policy
Bernhard Thies

Vice President Technical
Francisco Javier Garcia Diaz



Medlemsländer
(Nationalkommittéer)

Belgien
Bulgarien
Cypern
Danmark
Estland
Finland
Frankrike
Grekland
Irland
Island
Italien
Kroatien
Lettland
Litauen
Luxemburg
Malta
Nederländerna
Nordmakedonien
Norge
Polen
Portugal
Rumänien
Schweiz
Serbien
Slovakien
Slovenien
Spanien
Storbritannien
Sverige
Tjeckien
Turkiet
Tyskland
Ungern
Österrike

Affilierade medlemmar
Albanien
Bosnien Herzegovina
Montenegro

Nationella partners
Egypten
Georgien
Israel
Jordanien
Kazakstan
Marocko
Moldavien
Tunisien
Ukraina
Vitryssland

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. 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 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 finns 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 president, vicepresidenter, skattmästare och generaldirektör. 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. 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.

Svenska CENELEC-uppdrag

CLC TC 86A/ WG 04	**Ad-hoc working group for the revision of CLC/TR 50510** Bertil Arvidsson
CLC TC 59X/ WG 01-12	**Commercial laundry machines** Sten Håkan Almström

CENELECs tekniska kommittéer

Benämning	*Beskrivning*	*Motsvarar*
TC 2	Rotating machinery	**TK 2**
TC 7X	Overhead electrical conductors	
TC 8X	System aspects of electrical energy supply	**TK 8**
TC 9X	Electrical and electronic applications for railways	**TK 9**
SC 9XA	Communication, signalling and processing systems	
SC 9XB	Electrical, electronic and electromechanical material on board rolling stock, including associated software	
SC 9XC	Electric supply and earthing systems for public transport equipment and ancillary apparatus (Fixed installations)	
TC 11	Overhead electrical lines exceeding 1 kV a.c. (1,5 kV d.c.)	**TK 11**
TC 13	Electrical energy measurement and control	**TK 13**
TC 14	Power transformers	**TK 14**
TC 17AC	High-voltage switchgear and controlgear	**TK 17AC**
TC 18X	Electrical installations of ships and of mobile and fixed offshore units	
SC 18 XC	Subsea equipment	
TC 20	Electric cables	**TK 20**
TC 21X	Secondary cells and batteries	**TK 21**
TC 22X	Power electronics	**TK 22**
TC 23BX	Switches, boxes and enclosures for household and similar purposes, plugs and socket outlets for d.c. and for the charging of electrical vehicles including their connectors	**TK 23**
TC 23E	Circuit breakers and similar devices for household and similar applications	**TK 121A**
TC 23G	Appliance couplers	**TK 23**
TC 23H	Plugs, Socket-outlets and Couplers for industrial and similar applications, and for Electric Vehicles	**TK 23**
TC 26	Electric welding	**TK 26**
TC 31	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres	**TK 31**
SC 31-1	Installation rules	
SC 31-2	Flameproof enclosures "d"	
SC 31-3	Intrinsically safe apparatus and systems "i"	
SC 31-4	Increased safety "e"	
SC 31-5	Apparatus type of protection "n"	
SC 31-7	Pressurization and other techniques	
SC 31-8	Electrostatic painting and finishing equipment	
SC 31-9	Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases to be used in industrial and commercial potentially explosive atmospheres	
TC 34	Lamps and related equipment	**TK 34**
TC 36A	Insulated bushings	**TK 36**
TC 37A	Low voltage surge protective devices	**TK 37A**
TC 38	Instrument transformers	**TK 38**
TC 40XA	Capacitors and EMI suppression components	**TK 40**
TC 40XB	Resistors	**TK 40**
TC 44X	Safety of machinery: electrotechnical aspects	**TK 44**
TC 45AX	Instrumentation, control and electrical power systems of nuclear facilities	**TK 45**
TC 45B	Radiation protection instrumentation	**TK 45**
TC 46X	Communication cables	**TK 46**
SC 46XA	Coaxial cables	**TK 46**
SC 46XC	Multicore, multipair and quad data communication cables	**TK 46**
TC 55	Winding wires	**TK 55**
TC 57	Power systems management and associated information exchange	**TK 57**
TC 59X	Performance of household and similar electrical appliances	**TK 59**
TC 61	Safety of household and similar electrical appliances	**TK 61**
TC 62	Electrical equipment in medical practice	**TK 62, TK 62BC**

Benämning	*Beskrivning*	*Motsvarar*
TC 64	Electrical installations and protection against electric shock	**TK 64**
TC 65X	Industrial-process measurement, control and automation	**TK 65**
TC 66X	Safety of measuring, control, and laboratory equipment	**TK 66**
TC 69X	Electrical systems for electric road vehicles	**TK 69**
TC 72	Automatic controls for household use	**TK 23**
TC 76	Optical radiation safety and laser equipment	**TK 76**
TC 78	Equipment and tools for live working	**TK 78**
TC 79	Alarm systems	**TK 79**
TC 81X	Lightning protection	**TK 81**
TC 82	Solar photovoltaic energy systems	**TK 82**
TC 85X	Measuring equipment for electrical and electromagnetic quantities	**TK 85**
TC 86A	Optical fibres and optical fibre cables	**TK 86**
TC 86BXA	Fibre optic interconnect, passive and connectorised components	**TK 86**
TC 88	Wind turbines	**TK 88**
TC 94	Relays	**TK 94/95**
TC 95X	Measuring relays and protection equipment	**TK 94/95**
TC 99X	Power installations exceeding 1 kV a.c. (1,5 kV d.c.)	**TK 99**
TC 100X	Audio, video and multimedia systems and equipment and related sub-systems	**TK 100**
TC 106X	Electromagnetic fields in the human environment	**TK 106**
TC 107X	Process management for avionics	
TC 108X	Safety of electronic equipment within the fields of Audio Video, Information Technology and Communication Technology	**TK 108**
TC 111X	Environment	**TK 111**
TC 116	Safety of motor-operated electric tools	**TK116**
TC 121A	Low-voltage switchgear and controlgear	**TK 121A**
TC 204	Safety of electrostatic painting and finishing equipment	**TK 31**
TC 205	Home and Building Electronic Systems (HBES)	**TK 205**
TC 205A	Mains communicating systems	**TK 205**
TC 209	Cable networks for television signals, sound signals and interactive services	**TK 100**
TC 210	Electromagnetic Compatibility (EMC)	**TK EMC**
TC 213	Cable management systems	**TK 23**
TC 215	Electrotechnical aspects of telecommunication equipment	**TK 215**
TC 216	Gas detectors	**TK 31**
BTTF 60-1	Assembly of electronic equipment	
BTTF 62-3	Operation of electrical installations	**TK 78**
BTTF 69-3	Road traffic signal systems	**TK 214**
BTTF 116-2	Alcohol interlocks	**SEK BTTF 116-2**
BTTF 128-2	Erection and operation of electrical test equipment	**TK 78**
BTTF 129-1	Thermal resistant aluminium alloy wire for overhead line conductor	**TK 11**
BTTF 132-1	Aluminium conductors steel supported (ACSS type) for overhead electrical lines	**TK 11**
BTTF 132-2	Revision of EN 50156 "Electrical equipment for furnaces and ancillary equipment"	**TK 44**
BTTF 133-1	Sound systems for emergency purposes which are not part of fire detection and alarm systems	**TK 79**
BTTF 146-1	Losses of small transformers : methods of measurement, marking and other requirements related to eco-design regulation	**TK 96**
BTTF 157-1	Public address and general emergency alarm systems	**TK 79**
BTTF 160-1	Recurrent Test of Electrical Equipment	**TK 44**

SEK
SVENSK
ELSTANDARD

SEK Svensk Elstandard | Box 1284, 164 29 Kista
Tel: 08-444 14 00 | E-post: senc@elstandard.se
www.elstandard.se | www.elstandard.se/shop