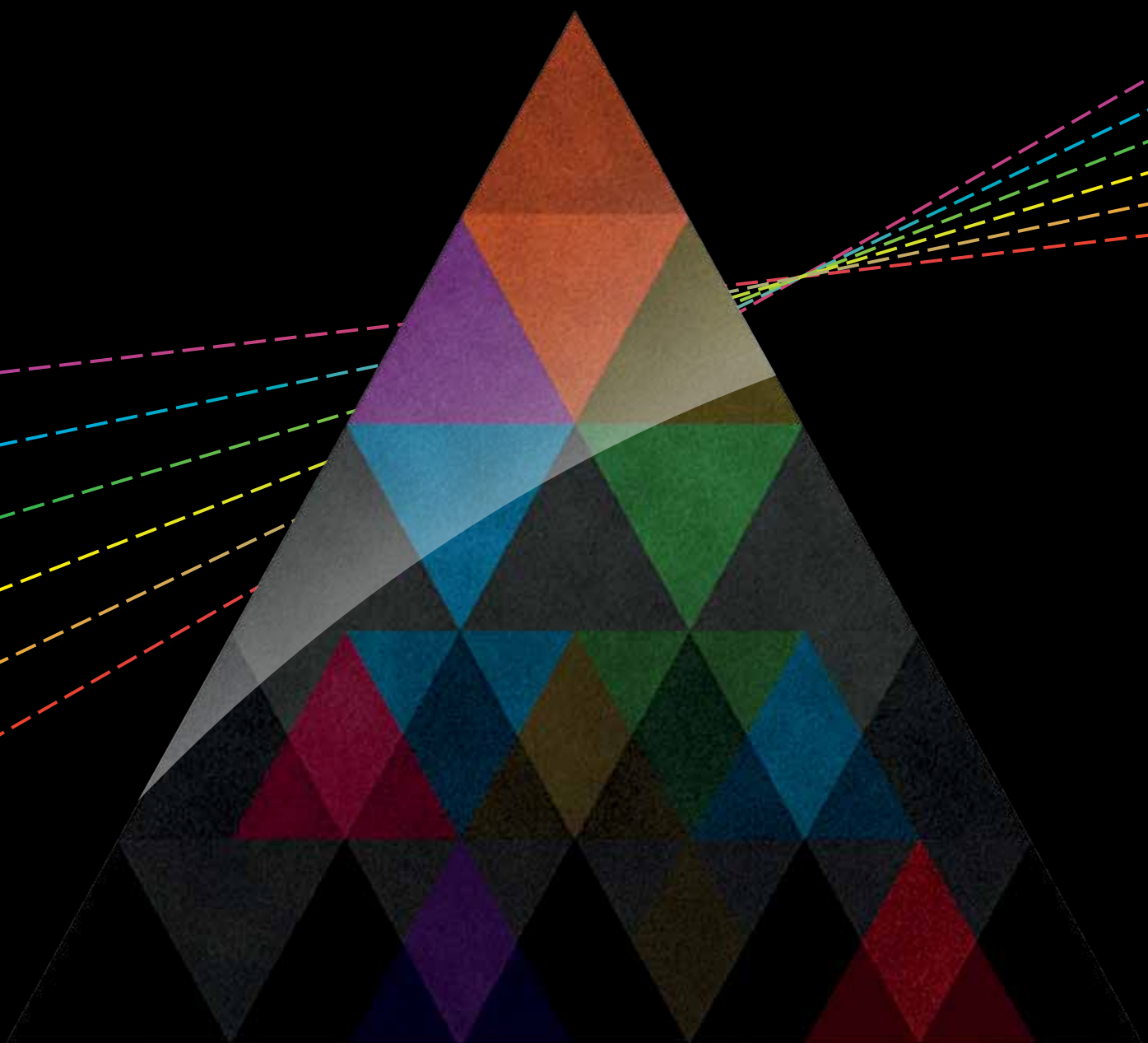


Nyheter från standardiseringen inom elområdet

Innehåll:	EU-parlamentet föreslår ny lag	13	SEKs Nya lokaler invigda!	25	Högspänningsinstallationer i Melbourne	35	
Byggandet av den framtida elektrotekniska standardiseringen	3	En standard du inte visste fanns...	16	CENELEC TC 31	26	IEC TC 89	37
Produktionen 2011	4	Harmonisering av lagstiftningen	17	Ny ordförande för ETSIs styrelse	27	IEC TC 31	39
AIS – Från svensk idé till internationell standard	5	Vågkraft och elkvalité	19	CENELEC TC 86A	28	IEC TC 115	41
Elektrotekniska rådet	9	STAIR	21	CENELEC TC 86BXA	29	Ny VD för ITS	42
Tryckt elektronik	11	En modern evangelist	23	CENELEC TC 61	30	Ansök till IEC YP 2012	43
Horizon 2020	12	SEK gratulerar till IEC	24	CENELEC SC9XA	31	Välbesökt mässa	45
		1906 Award	24	CENELEC TC 108X	32	Förändringar i SEKs TK	46
				Högspänningshandboken	33	Planerade internationella möten i Sverige	47
					34		



NY UTGÅVA! SEK HANDBOK 427 ELINSTALLATIONER I EXPLOSIONSFARLIGA OMRÅDEN



Den nya utgåvan av SEK Handbok 427 Elinstallationer i explosionsfarliga områden innehåller standarderna SS-EN 60079-14 och SS-EN 60079-17 på svenska och engelska för elinstallationer i områden med explosiv gasatmosfär. Nytt för tredje utgåvan är att den även behandlar områden där explosionsrisken betingas av närvaro av brännbart eller explosivt damm.

För att underlätta användningen av standarderna innehåller handboken också fem informativa nationella bilagor, bl a en som beskriver de olika utförandeformerna (reviderad med de nya kategorierna i ATEX-direktivet) och en som förklarar olika typer av märkning på apparater.

SEK Handbok 427 ansluter till SEK Handbok 426, som beskriver klassning av explosionsfarliga områden med explosiv gas eller dimma och som kom i ny utgåva våren 2011.

Mer om SEK Handbok 427 finns att läsa på http://shop.elstandard.se/1/1.0.1.0/101/1/?item=prod_prod-s1/37870.

BYGGANDET AV DEN FRAMTIDA ELEKTROTEKNISKA STANDARDISERINGEN

Välkommen till SEK 2012 och den elektrotekniska standardiseringen där verksamheten har rivstartat på det nya året. Men redan den 15 december 2011 skedde en viktig händelse i SEKs historia då regeringen officiellt utnämnde de tre standardiseringsorganisationerna ITS, SEK och SIS som erkända svenska standardiseringsorganisationer.

UTNÄMNINGEN ÅTFÖLJS AV transformeringen av den tidigare huvudmannen för svensk standardisering, Sveriges Standardiseringsråd, till Sveriges Standardiseringsförbund som verkar som ny huvudman från den 1 januari 2012. Standardiseringsförbundet utgörs av de tre av regeringen nu erkända svenska standardiseringsorganisationerna ITS, SEK och SIS. Standardiseringsförbundet ska främst verka för främjandet av standardiseringen och nyttjandet av standarder.

SEK flyttade sin verksamhet till nya lokaler i Electrumhuset i Kista alldeles före jul 2011. Den officiella invigningen av de nya lokalerna skedde den 25 januari 2012 med en uppslutning av närmare 100 gäster som minglade, avnjöt buffé och fick höra invigningstal av SEKs styrelseordförande, Åke Danemar. Vid invigningen uppmärksammades också de två svenska mottagarna av

IEC Award 1906 vilka belönades med blommor, diplom och speciell 1906-knappnål.

Inom Europa pågår nu en politisk diskussion om det av Europeiska kommissionen föreslagna förordningen gällande standardiseringspaketet. De svenska standardiseringsorganisationerna har etablerat en dialog med det politiska etablissemanget för att försöka påverka till industrins bästa. I åtföljandet av det tidigare införda s k varupaketet har nu Europeiska kommissionen gett förslag till ett harmoniseringsdirektiv vilket innefattar en revidering av nio olika direktiv för harmonisering av lagstiftningen gällande produkter på den europeiska marknaden. Ett antal av dessa direktiv berör direkt den elektrotekniska standardiseringen.

Inom den internationella standardiseringen görs stora krafttag inom nya tekniska standardiseringsområden bl a elektriska bilar, Smart Grid, teknik för äldreomsorg, energieffektivisering. Alla dessa nya teknikområden spänner över breda teknikområden och innefattar många olika tekniska lösningar. För att kunna samordna standardiseringsarbetet inom sådan breda systemområden utreder nu IEC hur detta kan infogas, med minsta möjliga påverkan, i den befintliga organisationsstrukturen.

Trevlig läsning



Thomas Korssell
vd SEK



STANDARDPRODUKTIONEN 2011

Enligt de preliminära beräkningarna fastställde SEK under 2011 inte mindre än 451 svenska standarder, inräknat separat utgivna ändringar och tillägg, om sammanlagt 14 630 sidor. Under samma år upphävde SEK 201 standarder.

ANMÄRKNINGSVÄRT ÄR, att alla standarderna var europeiska standarder, som alltså fastställdes som svensk standard enligt regelverket i CENELEC. De flesta av dem var nu egentligen skrivna i IEC och CENELECs bidrag har bara varit att se till att de fastställs likalydande i hela Europa, men inga av årets nya svenska standarder har alltså kommit från IEC utan att ha gått genom CENELEC. Inte heller har SEK under året fastställt någon rent svensk standard utan internationell eller europeisk bakgrund. Det är första gången som det är på det viset.

Bland de nya standarderna är uppskattningsvis 37 procent kopplade till något EU-direktiv, dvs så kallat harmoniserade standarder. Att den andelen är så hög det här året, beror till stor del på att det kommit tillägg till några serier med standarder, bl a för medicinteknisk utrustning.

Dessutom har SEK konverterat 73 äldre standarder till fulltextstandarder. Det gäller standarder som tidigare bara ha varit ikraftsatta som svensk standard, dvs genom beslut men utan att något standarddokument givits ut.



Londons hamn

AIS – FRÅN SVENSK IDÉ TILL INTERNATIONELL STANDARD

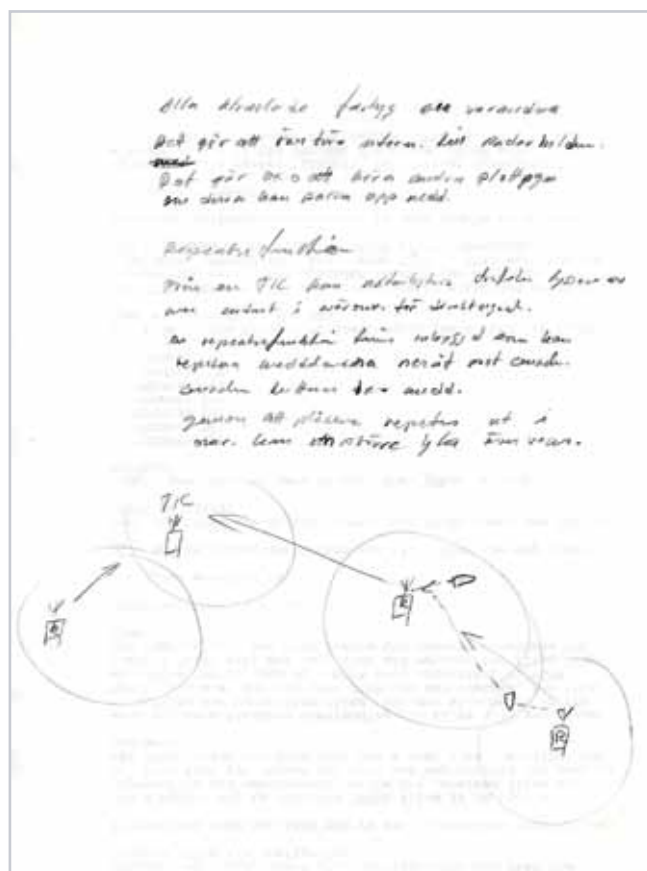
I början av 1990-talet väcktes en idé – tänk om det fanns ett system där fartyg automatiskt talar om för varandra vem de är, var de befinner sig och vilken kurs och fart de håller! Projektet kom att hamna på Sjöfartverkets tekniska avdelning och Håkan Lindley. Håkan Lindley har deltagit inom SEK och det internationella standardiseringsarbetet inom IEC sedan 1990-talet och i januari träffade SEK Aktuellts honom för att höra hans berättelse.

– DET VAR LOTSEN Benny Pettersson, säger Lindley, som börjat skissa på idén till ett nytt identifieringssystem som automatiskt talar om vem de är, var de befinner sig och vilken kurs och fart de håller.

Pettersson besökte Sjöfartverkets tekniska avdelning och framförde sin idé och det blev Håkan Lindley som fick i uppdrag att driva projektet och hitta en teknisk lösning på Petterssons idé.

– Bennys idé var i mitt tycke genial och detta skulle naturligtvis öka sjösäkerheten, om alla kunde tala om för varandra vem man är och vad man gör.

– För att lösa problemet rent tekniskt var min idé att använda befintlig teknik som radioamatörerna använt i flera år, nämligen packet radio som är ett internetliknande mejlsystem som jag själv använde, det här var ju före internets tid, fortsätter Lindley, radioamatör med anropssignal SM5HL. Packet radio för radioamatörer, kallat AX25, består av ett modifierat standardprotokoll X25 för paketförmedling av data. Modifieringen ligger i adresseringsfältet där anropssignalen, call sign, identifierar användaren. Anropssignalen är ett unikt ID, som också kan gälla för fartyg. Datapaketen sätts samman i en TNC (Terminal Node Controller) och skickas till en transceiver (sändtagare, enligt IEV) som sänder och tar emot datapaketen med CS-teknik (carrier sense), som bygger på att sändaren känner av om någon annan sändare är aktiv.



En av de första skisserna för AIS

SJÖFARTSVERKET SATSAR

Packet Radio-tekniken blev på så sätt grunden i det som kom att kallas AVMS (Automatic Vessel Monitoring System). I Sjöfartsverkets interna projektbeskrivning från den 1 oktober 1990 presenteras systemlösningen tillsammans med en begäran om medel för att initiera ett utvecklingsprojekt på Sjöfartsverket. I projektbeskrivningens målformulering skriver Lindley att alla fartyg i hela världen ska utrustas med systemet och att det ska bli en internationell standard. En accept utfärdades i december 1990 med Lindley som ansvarig för projektet att ta fram en AVMS-transponder för fartyg.

Pettersson hade hittat ett företag som utvecklat en skjut-indikator som rapporterade resultat till ledningen i realtid. För ändamålet hade en "grön burk med två datorer och en transceiver", kallad METS PRX25, tagits fram. En lösning som var användbar och lätt att anpassa. Ett samarbete inleddes med företaget Postec som arbetade med algpejling och arbetet med att få till ett system som kunde installeras på finlandsfärjor och i land fortskred, där tester pågick under ca ett år.

Lindley och hans kollegor placerade utrustning på fyra finlandsfärjor och en lotsplats i Stockholm och hemma hos Benny Pettersson. Dessutom placerades en repeater i ålderdomshemmet Danvikshem i inloppet till Stockholm.

GPS

– Vi hade stora svårigheter med kartdisplayen, berättar Lindley vidare, men METS fungerade bra. Vi försökte få upp hastigheten, från början kunde systemet bara hantera ca 100 fartyg vilket vi lyckades öka till ca 500 fartyg.

Positionsdata kunde hämtas från Decca, Loran eller något annat system, men man beslöt att använda det nya GPS-systemet.

– Det kan nämnas att GPS inte var utbyggt ännu, påpekar Lindley. Vi hade tur om vi såg tre satelliter samtidigt, vilket var ett krav för att systemet skulle kunna ge en position. GPS-täckningen var dålig och inte användbar under flera timmar spritt över dygnet. Dessutom var noggrannheten bara ca 100 meter på grund av den störning som var inlagd i systemet på den tiden.

Sjöfartsverkets tekniska avdelning utvecklade ett system för korrigering av GPS som fick namnet DGPS, Differential GPS. Prov gjordes genom att data skickades via långvågsradiofyrarna Almagrundet i Sverige och Porkala i Finland. Även finlandsfärjorna utgjorde provplats för systemet. AVMS utrustades också med en DGPS-mottagare och fick på det sättet korrigerade data med en noggrannhet ner till fem meter.



Håkan Lindley

I april 1991 skrev Benny Pettersson en artikel i tidskriften Seaways, vilket blev starten för arbetet mot en internationell standard.

IN TRÄDER HÅKAN LANS

– Nu, säger Lindley, kontaktas projektet av en man som heter Håkan Lans, som säger att vi ska använda hans system istället. Men projektdeltagarna tvekar.

Håkan Lans kommer tillbaks igen och den här gången påstår han att vi använder tre patent som vi gör patentintrång på, bl a med CS-tekniken som bl a används i Ethernet för att undvika kollisioner mellan datapaket i kabelsystem, säger Lindley.

Håkan Lans presenterar sitt system som han har tagit fram till flyget, på ett möte som hålls på Rymdbolaget. Lans berättar att han använder en digital modulation av radiokanalen i tidsluckor (TDMA). Lans delar in en minut i 2 250 tidsluckor som var och en kan bära den information som ett AX25-paket innehåller. Tidsluckorna synkroniseras så att alla startar samtidigt vilket gör att kanalen kan självorganiseras. Tekniken kallas SOTDMA och gör att risken för datakollision minskas. Lans presenterar även en fungerande display. Lindley säger:

– Som tekniker tycker jag att SOTDMA-tekniken är överlägsen, jämför 500 fartyg mot 2 250 fartyg under samma minut. Vid mötet diskuterades hur vi gemensamt skulle kunna bygga ett system som skulle kunna bli "The Swedish System". Håkan Lans hade ett bra presentationssystem och jag en bra transponder. Vi kom fram till att detta skulle vara den bästa lösningen.



Håkan Lans



AVMS – installation ombord på
finlandsfärjan SLUB M/S SVEA

Postec blev uppköpt av SAAB och avvecklades och projektet hade därmed inte längre tillgång till transceivern METS och därmed avvecklades också AVMS.

Det var nu utvecklingen av AIS, Automatic Identification System, började. Projektet stod utan transponderradio och Sjöfartsverket hade inte möjlighet att utveckla en radio som klarade kraven. I stället hittade Lindley en radio som gick att använda hos det japanska företaget ICOM.

– Vi fick igång ett provsystem där jag åkte omkring i min bil med AIS, minns Lindley. En man på Sjöfartsverkets tekniska avdelnings lab följde mina irrfärder på kartan.

STANDARDISERINGEN

Det första IEC-mötet där frågan behandlades ägde rum 1996 i IEC TC 80, Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems. Alfred Synek från Sjöfartsverket var där och transpondern kom på tapeten. Den diskuterades livligt också på nästa möte hos BSI i London 1998. AVMS var då skrotat till förmån för AIS och SOTDMA. Storbritannien, som hade sekretariatet för TC 80, godtog delar av idén men inte principerna för det självorganiserande systemet, utan hävdade att Universal AIS betyder polling via GMDSS DSC. GMDSS är det internationella systemet för automatiska nödanrop och det är uppbyggt för en annan typ av trafik. För det här ändamålet visade sig SOTDMA, som Lindley och hans kollegor arbetade med, överlägset; DSC klarar av 500 meddelanden på en timme, något SOTDMA klarar på 13 sekunder. I längden vann också AIS-systemet.



Ett viktigt steg på vägen mot en IEC-standard var det möte som IEC TC 80 WG 8 hade ombord på Silja Symphony i augusti/september 1999.

– Där hade vi en projektor med fartygets sjökortssystem med mål som presenterades i realtid. Alla trodde att de såg en fejkad inspelning, men så var det inte och två år senare var systemet en internationell standard, avslutar Lindley.

JEANETTE JOHEM
THOMAS BORGLIN
SEK

IEC 61993-2: 2001,
MARITIME NAVIGATION AND RADIOCOMMUNICATION
EQUIPMENT AND SYSTEMS – AUTOMATIC IDENTIFICATION
SYSTEMS (AIS) – PART 2: CLASS A SHIPBORNE EQUIPMENT OF
THE UNIVERSAL AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM (AIS) –
OPERATIONAL AND PERFORMANCE REQUIREMENTS, METHODS
OF TEST AND REQUIRED TEST RESULTS

IEC 62287-1,
MARITIME NAVIGATION AND RADIOCOMMUNICATION EQUIP-
MENT AND SYSTEMS – CLASS B SHIPBORNE EQUIPMENT OF
THE AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM (AIS); FLERA DELAR

IEC 62320-1,
MARITIME NAVIGATION AND RADIOCOMMUNICATION EQUIP-
MENT AND SYSTEMS – AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM
(AIS) - PART 1: AIS BASE STATIONS – MINIMUM OPERATIONAL
AND PERFORMANCE REQUIREMENTS, METHODS OF TESTING
AND REQUIRED TEST RESULTS

IEC 62320-2,
MARITIME NAVIGATION AND RADIOCOMMUNICATION EQUIP-
MENT AND SYSTEMS – AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM
(AIS) – PART 2: AIS ATON STATIONS – OPERATIONAL AND
PERFORMANCE REQUIREMENTS, METHODS OF TESTING AND
REQUIRED TEST RESULTS

ALLA STANDARDERNA HAR OCKSÅ FASTSTÄLLTS SOM EUROPEISK
OCH SVENSK STANDARD MED SAMMA NUMMER MEN ANNAT
PREFIX (SS-EN).

ELEKTROTEKNISKA RÅDET

Vid Elektrotekniska rådets senaste möte i slutet av januari inrättades en ny SEK teknisk kommitté, SEK TK 119 Tryckt elektronik.

SEK TK 119 Tryckt elektronik inrättades som spegelkommitté för den av IEC tidigare inrättade kommittén IEC TC 119 Printed Electronics som har följande föreslagna scope, "Standardization of terminology, materials, processes, equipments, products, and health/safety/environment which are related to the printing methods for electronics" (se artikel sid 11).

Som redovisats tidigare i SEK Aktuellt har IEC inrättat en ny form av gruppstruktur kallad "Project Committee (PC)". En PC kan inrättas för att ta fram en specifik standardiseringspublikation inom ett område som inte redan täcks av en "Technical Committee (TC)". En PC ska upplösas när projektet är avslutat. En eventuell revidering sker genom att den nationalkommitté som innehade sekreterarskapet samordnar revideringen.

Vid senaste IEC/SMB mötet inrättades PC 118 Smart Grid User Interface med det föreslagna scopet, "Standardization in the field of demand side interfaces of smart grid from the perspective of guaranteeing the safe and economic operation of power grid. Targeted at the relationship and common requirements of key demand side objects, including smart home/smart neighborhood/smart building/smart park, distributed generation, power storage, EV, etc, and considering the characteristics of resident users, business users, and industrial users, the standards will cover the architecture of smart grid user interface, function and performance requirements of demand side systems (including different kinds of demand side power management systems), information exchange interfaces among demand side systems/equipment, with the aim to support applications, such as demand response. The main aspects include terminologies, use cases, functional specifications, general interface requirements, information model, information exchange model, communication protocol, security and protection, as well as conformity tests".

Elektrotekniska rådet beslutade vid januarimötet att bordlägga ett instiftande av en SEK spegelkommitté till PC 118 med motiveringen att det inom SEK inte finns en motsvarande gruppering som speglar de regler som omfattar en PC. Elektrotekniska rådet efterfrågade en utredning om det är nödvändigt och i så fall hur en sådan gruppering kan införlivas inom SEKs tekniska verksamhet.

FÖRSLAG TILL BEGRÄNSAD MANDATPERIOD

IEC SMB har gett förslag till tidsbegränsad mandatperiod för TC/SC-ordförande. Ett av skälen till förslaget är att få en större rotation av ordförandeskapen från olika länder samt att därmed ge möjlighet för yngre experter att axla funktionärsarbeten inom IEC. På förslag finns att begränsa mandatperioden till sex eller nio års mandattid. Statistik för alla IECs TC/SC-ordförande utsäger att en ordförande i medel innehar sin position under 7,4 år samt att 51 % av nuvarande ordförande innehaft posten mindre än 6 år och att motsvarande siffra är 68 % för mindre än 9 år. 13 % av ordförandena har suttit i över 15 år. Elektrotekniska rådet var tveksam till modifieringen då duktiga och engagerade ordförande inte är lätta att få tag på, å andra sidan ges en möjlighet att få in nya människor på ansvarsposter men innan beslut fattas bör TC/SC konsulteras i frågan.

SAMORDNINGSBEHOV INOM IEC

Inom IEC förbereds nu en större utredning om behovet av en bredare samordning av standardiseringsverksamheten eftersom nya stora tekniska områden så som Smart Grid, infrastruktur för elbilsladdning och energieffektivisering ställer nya krav på bredare samordning från många olika kommittéer inom den elektrotekniska standardiseringen. Frågan förbereds för att diskuteras

vid det kommande IEC SMB-mötet där förslag ligger att en bred utredningsgrupp ska startas.

CENELECS TEKNISKA VERKSAMHET

Inom kommittén IEC SC 23H har två nya standarder, IEC 62196-1 och -2, tagits fram för uttag och kontakter för anslutning till elektriska fordon. Inom CENELEC har förslag framförts att dessa inte direkt ska fastställas som europeiska standarder utan istället invänta en revidering som bättre anpassar standarderna till europeiska förhållanden, vilket också stöddes av Elektrotekniska rådet på initiativ av SEK TK 23. Frågan kommer att diskuteras vid kommande CENELEC BT-möte.

KOMMANDE MÖTE MED ELEKTROTEKNISKA RÅDET

Nästa möte med Elektrotekniska rådet sker den 23 maj 2012 och SEKs kommittéer eller intressenter inom SEKs verksamhet med ärenden av intresse för Elektrotekniska rådet uppmuntras att tillställa dessa till SEK, thomas.korssell@elstandard.se, 08-444 14 03, alternativt till SEK kansli, snc@elstandard.se, 08-444 14 00.

THOMAS KORSELL
SEK



Flexibel dator

TRYCKT ELEKTRONIK – NY FRAMVÄXANDE INDUSTRI

Tryckt elektronik är en ny framväxande industri som utnyttjar tryckteknologier för tillverkningen av elektroniska komponenter med nya formfaktorer och på flexibla substrat. Tryckta elektronikkretsar kan produceras effektivt i stora volymer i traditionella tryckmiljöer. Detta möjliggör elektronisk funktionalitet i en stor mängd nya produkter och tillämpningar. Även skräddarsydda lösningar kan åstadkommas snabbt eftersom verktygen för tryckning är relativt billiga samt snabba att ändra.

TRYCKNINGEN AV DE funktionella materialen görs vanligen med utrustning som kräver relativt låga investeringar. Exempelvis flexografi-, gravyr-, screen- och bläckstråleutrustning. Elektriskt fungerande material (bläck) trycks, i ett eller flera lager, på ett substrat för att skapa aktiva eller passiva komponenter såsom transistorer, minnesceller eller motstånd för att nämna några exempel. Tryckt elektronik förväntas möjliggöra en bred användning av lågkostnadskomponenter. Exempel är flexibla skärmar, smarta etiketter med minnen, temperaturloggningsetiketter m m.

Termen tryckt elektronik kopplar till organisk elektronik och plastelektronik, där en eller flera material består av kolbaserade material. De sistnämnda använder material som kan deponeras med andra metoder än tryckning, t ex vakumbaserade, emedan tryckt elektronik specificerar deponeringsmetoden. Dock inte materialen vilka kan vara organiska men också metaller, nanopartiklar, inorganiska halvledare m m.

CHRISTER KARLSSON
LEDAMOT SEK TK 119

SVERIGE ÄR GENOM SEK P-MEDLEM* I DEN INTERNATIONELLA TEKNISKA KOMMITTÉEN IEC TC 119 SEDAN NOVEMBER 2011 OCH EN SVENSK SPEGELKOMMITTÉ, SEK TK 119, ÄR OCKSÅ BILDAD. IEC TC 119 SCOPE, STANDARDIZATION OF TERMINOLOGY, MATERIALS, PROCESSES, EQUIPMENTS, PRODUCTS, AND HEALTH/SAFETY/ENVIRONMENT WHICH ARE RELATED TO THE PRINTING METHODS FOR ELECTRONICS.

*P-MEMBERS (PARTICIPATING MEMBERS) WHO HAVE THE OBLIGATION TO VOTE AT ALL STAGES AND TO CONTRIBUTE TO MEETINGS. O-MEMBERS (OBSERVER MEMBERS) WHO FOLLOW THE WORK AS AN OBSERVER RECEIVING COMMITTEE DOCUMENTS AND HAVING THE RIGHT TO SUBMIT COMMENTS AND TO ATTEND MEETINGS.

HORIZON 2020

Under 2010 lanserade EU en strategi för Europas satsning på framtiden, Europa 2020^{1, 2, 3}, som innehåller en strategi för uppbyggandet av en smart och hållbar tillväxt för Europa och som sträcker sig fram till 2020. Inom ramen för detta arbete har tre huvudområden skapats, Smart tillväxt, Hållbar tillväxt och Allomfattande tillväxt.

UNDER DESSA HUVUDOMRÅDEN har sju olika flaggskeppsinitiativ initierats och under ett av dessa initiativ kallat "Innovation Union" har i slutet av 2011 ett ramprogram för forskning och utveckling skapats, kallat "Horizon 2020"⁴. Horizon 2020 är det finansiella instrumentet för att säkra Europas framtida konkurrenskraft. Projektet ska drivas mellan 2014 till 2020 och med en budget av cirka €80 miljarder ska den vara en drivande kraft inom forskning och utveckling med målet att skapa ny tillväxt och nya jobb inom Europa.

Horizon 2020 är tänkt att förenkla den finansiella tilldelningen till forskning och utveckling genom att samordna alla medel för pågående forskningsprogram inom FP 7⁵, CIP⁶ och EIT⁷.

De föreslagna medlen för forskning och utveckling under Horizon 2020 är;

- » Stärka EUs position inom vetenskapen med en tilltänkt budget om €24,598 miljarder.
- » Stärka industrins innovativa konkurrenskraft med en tilltänkt budget om €17,938 miljarder.
- » Satsning på forskning inom framtida angeläna områden för bibehållandet av ett starkt och sunt Europa. Sådana områden kan vara klimatförändring, miljövänlig och hållbar transportsektor, förnybara energikällor, utmaningen med en bibehållen välfärd för en åldrande befolkning. Denna satsning är tänkt att budgeteras till €31,748 miljarder.

Horizon 2020 kommer fram till 2014 att kompletteras med ytterligare information och förslag till att bryta barriärer för skapandet av en gemensam europeisk marknad för kunskap, forskning och utveckling.

THOMAS KORSELL
SEK

¹ EC.EUROPA.EU/EUROPE2020/

² KOM (2010) 2020

³ KOM (2010) 546

⁴ EC.EUROPA.EU/RESEARCH/HORIZON2020/

⁵ FRAMEWORK PROGRAMMES FOR RESEARCH AND TECHNICAL DEVELOPMENT

⁶ COMPETITIVENESS AND INNOVATION FRAMEWORK PROGRAMME

⁷ EUROPEAN INSTITUTE OF INNOVATION AND TECHNOLOGY



EU-PARLAMENTET FÖRESLÅR NY LAG

EU-parlamentet föreslår en lag som kommer att medföra stora förändringar i arbetet i SEK och CENELEC, och kanske också i IEC.

VI HAR TIDIGARE skrivit i SEK Aktuellt (t ex i nr 4, 2010) om det arbete med en särskild EU-förordning, dvs en direkt verkande europeisk lag, om standardisering som pågår i EU-kommissionen och EU-parlamentet. Förslaget har varit och vänt i Kommissionen och nu har Parlamentets utskott för inre marknaden och konsumentskydd (IMCO) sagt sitt igen. De svenska ledamöterna i utskottet är Anna Maria Corazza Bildt (Moderaterna), Christian Engström (Piratpartiet) och Mikael Gustafsson (Vänsterpartiet). Den nuvarande versionen av förslaget (2011/0150(COD)) med parlamentets ändringar i januari 2012 kommer sannolikt inte att ändras så mycket före röstning, vilket beräknas ske kring den 15 mars. Förordningen kan klubbas igenom redan till sommaren, eftersom det danska ordförandeskapet har ambitionen att slutföra ärendet.

Vad innebär då den föreslagna förordningen? Ja förutom att det kan tyckas lite egenartat att EU skriver en förordning som reglerar medlemskap och dagligt arbete i privaträttsliga organisationer, t ex SEK, kan man säga att det förslag som nu föreligger kännetecknas av två motsägelser. Den ena är att europeiska politikernas grepp om den europeiska standardiseringen skärps, men samtidigt öppnas det för hänvisning till specifikationer från industrikonsortier som helt kan sakna europeiskt deltagande. Den andra är att standardiseringens nuvarande uppbyggnad betonas och värdesätts, men att vissa intressentgrupper i framtiden trots det måste få en egen parallell väg in i CEN och CENELEC. Förslaget innehåller också flera andra krav på de europeiska och nationella standardiseringsorganisationerna, t ex att de i arbetet ska använda "information and communication technologies" och att standarderna så långt möjligt ska vara marknadsdrivna.

KONSORTIER

Förslaget till standardiseringsförordning innebär på flera olika sätt tätare förbindelser mellan Kommissionen och de europeiska standardiseringsorganisationerna, t ex föreslås att listning i de europeiska gemenskapernas officiella tidning (OJ) också skulle kunna innebära en obligatorisk användning av en viss standard. Kommissionen ska också göra upp tvåårsplaner över vad för standarder som kommer att behövas i Europa, och likaså ska de europeiska och nationella standardiseringsorganisationerna göra upp årsvisa arbetsprogram som ska meddelas Kommissionen.

Å andra sidan öppnar den föreslagna förordningen för, att Kommissionen också ska kunna hänvisa till tekniska specifikationer som skrivits inom konsortier som inte är standardiseringsorganisationer i WTOs bemärkelse, eller som helt och hållet kan ha sina medlemmar utanför Europa.

SMÅFÖRETAG

Påfallande mycket i förslaget, och i synnerhet i tilläggen från Parlamentet, handlar om de små och medelstora företagen och om de s k "societal stakeholders", dvs främst miljö- och konsumentorganisationer. Framförallt ska de nationella standardiseringsorganisationerna, t ex SEK, underlätta de små och medelstora företagens deltagande i arbetet och åtkomst till de färdiga standarderna. Detta ska enligt parlamentet ske genom att små och medelstora företag ska få delta i kommittéarbetet på nationell nivå utan kostnad. Samtidigt kräver parlamentet i förslaget att de nationella delegaterna till TC-mötena representerar de små och medelstora företagens intressen på ett mera systematiskt och verksamt sätt.

Dessutom ska särskilda prislister tillämpas vid försäljning av standarder till små och medelstora företag och utdrag ur standarder göras tillgängliga gratis på nätet (som de "preview" som redan idag kan hämtas på shop.elstandard.se). De nationella standardiseringsorganisationerna ska också, enligt Parlamentet, i de arbetsprogram som vi årligen ska redovisa till Kommissionen, särskilt ange vilka projekt som är av särskilt intresse för de små och medelstora företagen och dessutom i en årlig rapport till Kommissionen redovisa alla åtgärder som vidtagits för att förbättra de små och medelstora företagens deltagande i standardiseringsarbetet. Förslaget säger också att de nationella organisationerna ska möjliggöra ett lämpligt deltagande från alla relevanta intres-

senter, inklusive universitet och offentliga myndigheter, men särskild vikt läggs alltså vid de små och medelstora företagen.

EN PARALLELL REPRESENTATION

Samtidigt krävs att de små och medelstora företagen också ska ges en lämplig ("appropriate") representation direkt i de europeiska standardiseringsorganisationerna, både på styrande nivå och i arbetet i de tekniska kommittéerna, vid förslag till nytt arbete, vid tekniska diskussioner och kommentering. Detta deltagande ska ske genom ett organ som verkligen representerar de små och medelstora företagen och deras nationella organisationer. Det betyder av allt att döma NORMAPME.

Flera av Parlamentets åsikter kan spåras till organisationen NORMAPME, som är en ganska dold makthavare i dessa frågor. Organisationen, som uteslutande ägnar sig åt de små och medelstora företagens intressen i det europeiska standardiseringssystemet, har en ganska komplicerad medlemsstruktur med olika slags medlemsorganisationer, som i sin tur har nationella medlemmar, från Sverige främst organisationerna Företagarna och Den Nya Valfärden. NORMAPME hävdar att de små företagen är gravt underrepresenterade i standardiseringsarbetet och att detta kan åtgärdas på de sätt som nu föreslås av Parlamentet, dvs att medlemmarna i CEN och CENELEC (t ex SEK) åläggs att ha fler små och medelstora företag i sina tekniska kommittéer (TK) och att de små och medelstora företagen också får en särskild europeisk representant (dvs från NORMAPME) i de tekniska kommittéer (TC) i CEN och CENELEC som är av särskild betydelse för småföretagen.

EN BÄTTRE REPRESENTATION?

De europeiska standardiseringsorganisationerna har ju förstått tecknen och genom ett avtal har NORMAPME sedan något år direkt men begränsad tillgång till valfria TC på europeisk nivå. Detta har de små och medelstora företagen utnyttjat i europeiska standardiseringsarbetet i CENELEC inom områdena medicinteknisk utrustning (TC 62) och elinstallationer för lågspänning (TC 64). Enligt Parlamentet ska alltså denna representation genom NORMAPME lämna försöksstadiet och bli ett obligatoriskt inslag i arbetet i CEN och CENELEC, parallellt med den gängse nationella genom nationalkommittéerna. Samtidigt som den nuvarande organisationen med nationella standardiseringsorganisationer

lovordas av kommission och parlament, vill de alltså sjösätta en alternativ representation för vissa intressenter, där parlamentet utgår från att ett deltagande t ex i CENELEC TC 64 kanaliseras genom Företagarna och NORMAPME är mer relevant för en elinstallatör, än deltagande genom SEK TK 64.



Europaparlamentet

EN BAKGRUND

Det gränsöverskridande arbetet med gemensamma tekniska regler, det som vi brukar kalla internationell standardisering, följer i stort den mall som togs fram inom IEC för omkring hundra år sedan: nationella organisationer (t ex SEK) är medlemmar i en internationell förening och organiserar sitt lands deltagande i de kommittéer i den internationella föreningen där reglerna skrivs, regler som röstas fram och ges ut på den internationella nivån, för direkt användning eller för att tjäna som grund för nationella standarder. De europeiska medlemmarna i IEC har sedan gått samman i CENELEC, med huvuduppgift att se till att medlemmarna fastställer IEC-standarderna som nationella standarder på ett samordnat sätt. Bara om detta inte skulle gå, eller om det finns behov som inte kan tillgodoses av IEC, sker något standardiseringsarbete inom CENELEC. Förhållandet på det icke-elektriska området, inom ISO och CEN, är likartat.

Floran av egna eller nästan lika nationella standarder i Europa har därigenom kunnat ersättas av ett till stora delar homogent bibliotek med gemensamma standarder, baserade på internationella standarder. Genom den sk nya metoden har europeiska standarder varit ett utpekat medel för att uppfylla de väsentliga kraven i direktiv och föreskrifter. En knapp tredjedel av alla europeiska standarder från CEN och CENELEC har på detta sätt en koppling till EU-direktiv.

På detta sätt har europeiska standarder fått en enorm betydelse för förverkligandet av den inre marknaden. På senare tid har europeiska politiker också kommit att intressera sig för standardisering som ett verktyg också för andra syften, t ex att stödja miljöpolitiken. Därmed har det i Bryssel uppstått ett behov av en särskild EU-lagstiftning om detta, något som resulterat i ett förslag till en EU-förordning om standardisering.

FRAMTIDEN?

Ett av de syften som Kommission och Parlament har med det här, är naturligtvis att öka de europeiska standardernas kvalitet och användning. Det kan dock vara svårt att avgöra hur alla de olika, ibland inte helt tydliga, kraven och villkoren kommer att påverka arbetet i de tekniska kommittéerna i SEK och CENELEC. En fråga är också hur deltagandet i IEC kommer att påverkas, eftersom förordningsförslaget visserligen nämner vikten av samband med IEC och ISO, men i alla resonemang och krav ändå utgår från att europeisk standard är något som skrivs i Europa.

THOMAS BORGLIN
SEK

EN STANDARD DU INTE VISSTE FANNNS...

Lysdioder, LED, är en teknik som är het inom belysning och bildskärmar. Ännu hetare är OLED.

OLED, ORGANIC LED, eller organiska lysdioder (det är alltså inte ekologiska lysdioder, som bara sänder ut grönt ljus) är en ny teknik som lovar extremt tunna bildskärmar. Organisk kemi är ju namnet på den delen av den kemiska vetenskapen som sysslar med kolföreningar och organiska lysdioder bygger alltså på tunna kolbaserade skikt mellan en anodskiva och en katodskiva. OLED-skärmar har börjat dyka upp i displayer i mobiler och kameror – tillämpningar där det ju är ont om plats – och det finns tevetillverkare som ställer i utsikt några millimeter tjocka 55-tums apparater till årets julhandel.

Den första IEC-standarden för OLED kom redan för fem år sedan och är inte oväntat en ordlista. Andra standarder som kommit därefter handlar om mätning av optiska och elektrooptiska parametrar och bildegenskaper och om miljötålighetsprovning. En del, som kallas Generic specification (artspecifikation), beskriver allmänna rutiner för kvalitetsbedömning och för de mätningar som hör till. Dessa standarder har givits ut som delar i serien IEC 62341 och handlar alla om OLED som är tänkta att användas som displayer eller bildskärmar. Ytterligare delar är på gång, t ex om hur man bestämmer bildkvalitet och mekanisk hållfasthet. Bildkvaliteten är, än så länge, OLED-teknikens svaga sida, och i vår kommer så en standard med bildkvalitetsmätning (IEC 62341-6-3). Den ska ge metoder för mätning av betraktningssvinkel, överhörning mellan bildpunkter, flimmar i bilden och av upplösningen under olika förhållanden. Ett tidens tecken är, att av arbetsgruppens tjugonio medlemmar kommer tjugoen från Japan, Kina och Korea.

En inte lika mogen men kanske mer fantasieggande tillämpning är att använda OLED för belysning. Tänk stora platta ljuspaneler i stället för dagens punktformiga ljuskällor, rum med lysande tak, väggar med föränderliga mönster, fönster som kan fås att mörkna när det är läggdags. Men för detta finns det inga standarder ännu...

HARMONISERING AV LAGSTIFTNINGEN

Sommaren 2008 beslutades i EU om nya åtgärder i syfte att förbättra handeln med industrivaror, det så kallade varupaketet.

DET ÄR ETT samlingsnamn för tre rättsakter; förordning 764/2008 om förfaranden för tillämpning av vissa nationella tekniska regler på produkter som lagligen saluförts i en annan medlemsstat, förordning 765/2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter samt beslut 768/2008 om en gemensam ram för saluföring av produkter. De två förordningarna gäller direkt i svensk rätt från de datum de träder i kraft. De syftar till att ta bort administrativa hinder som finns eller kan uppstå vid handel med varor.

HARMONISERINGSDIREKTIVET AV 2011

Europeiska kommissionen har nu, i enlighet med det tidigare beslutet 768/2008, lämnat förslag till ett tekniskt harmoniseringsdirektiv vilket innehåller en revidering av nio olika direktiv som syftar till en harmoniserad lagstiftning för produkter på den europeiska marknaden.

De nio direktiven som omfattas av harmoniseringsdirektivet, KOM (2011) 763, är,

- » KOM (2011) 764. Omarbetning av direktivet om pyrotekniska artiklar: direktiv 2007/23/EG om utsläppande på marknaden av pyrotekniska artiklar.
- » KOM (2011) 765. Omarbetning av EMC-direktivet: direktiv 2004/108/EG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om elektromagnetisk kompatibilitet och om upphävande av direktiv 89/336/EEG.
- » KOM (2011) 766. Omarbetning av direktivet om icke-automatiska vågar (NAWI): direktiv 2009/23/EG om icke-automatiska vågar.
- » KOM (2011) 768. Omarbetning av direktivet om enkla tryckkärl (SPVD): direktiv 2009/105/EG om enkla tryckkärl.
- » KOM (2011) 769. Omarbetning av direktivet om mätinstrument (MID): direktiv 2004/22/EG om mätinstrument.

- » KOM (2011) 770. Omarbetning av hissdirektivet: direktiv 95/16/EG av den 29 juni 1995 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om hissar.
- » KOM (2011) 771. Omarbetning av direktivet om explosiva varor för civilt bruk: direktiv 93/15/EEG om harmonisering av bestämmelserna om utsläppande på marknaden och övervakning av explosiva varor för civilt bruk.
- » KOM (2011) 772. Omarbetning av ATEX-direktivet: direktiv 94/9/EG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om utrustning och säkerhetssystem som är avsedda för användning i explosionsfarliga omgivningar.
- » KOM (2011) 773. Omarbetning av Lågspänningsdirektivet (LVD): direktiv 2006/95/EG om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om elektrisk utrustning avsedd för användning inom vissa spänningsgränser.

Förslagen går i sin helhet att finna via regeringens hemsida.

HARMONISERINGSDIREKTIVETS MÅL

Initiativet har tre viktiga mål. Först och främst att se till att produkter på EU-marknaden är säkra och uppfyller alla krav som tillgodoser en hög skyddsnivå för allmänna intressen (hälsa och säkerhet, elektromagnetisk kompatibilitet och korrekta mätningar). Det viktigaste specifika målet är att minska antalet produkter på marknaden som inte uppfyller kraven genom att ge myndigheterna

effektivare verktyg för att utföra marknadskontroller och övervaka de anmälda organens verksamhet.

Det andra målet är att få den inre marknaden att fungera bättre genom att se till att produkter som inte uppfyller kraven och ekonomiska aktörer behandlas på samma sätt och att anmälda organ bedöms på samma sätt i hela EU.

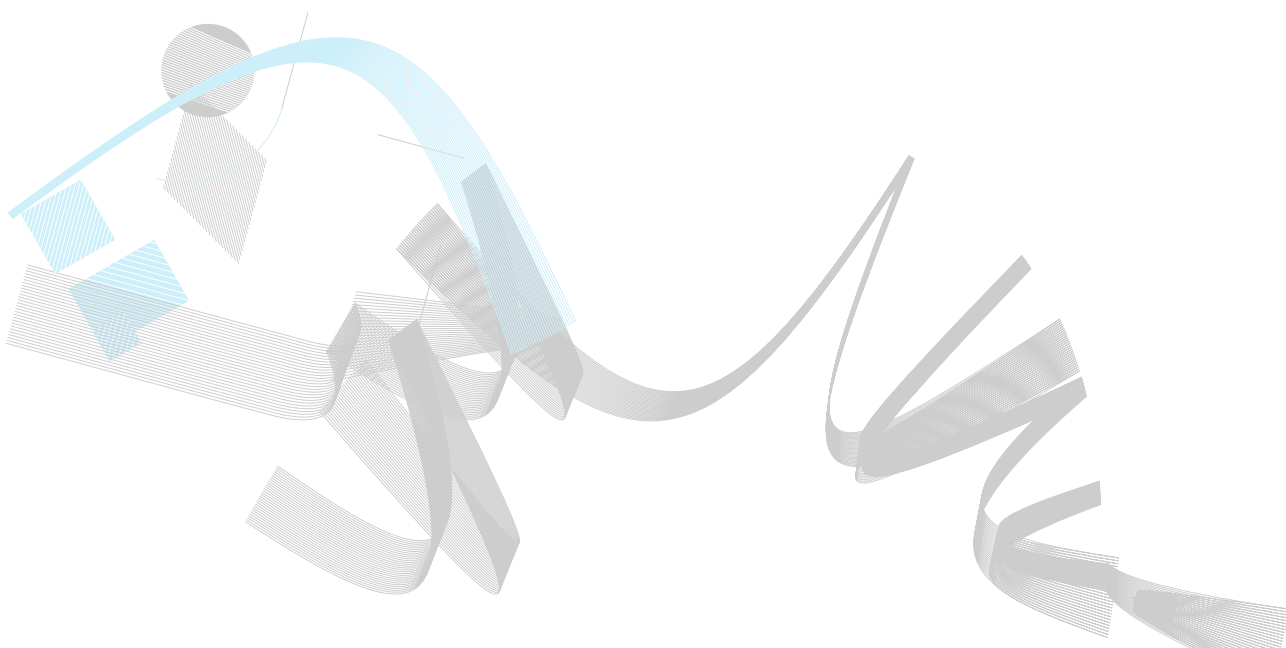
Det tredje målet är att förenkla regelverket för produkter.

PÅVERKAN PÅ SEK OCH FORTSATT ARBETE

Det är främst direktiven LVD, EMC, ATEX och MID som påverkar SEKs verksamhet. Den svenska koordineringen för omarbetning av direktiven sker genom Utrikesdepartementets enhet för främjande och EUs inre marknad (UD-FIM). Målet är att harmoniseringsdirektivet ska beslutas under 2012 varvid de ingående direktiven snabbast möjligt därefter ska anpassas till harmoniseringsdirektivet.

SEK kansli i samarbete med UD/FIM och övriga svenska standardiseringsorganisationer följer noggrant utvecklingen inom de berörda direktiven och välkomnar och uppskattar synpunkter från SEKs intressenter på paketet som helhet såväl som detaljerade synpunkter till enskilda direktivs omarbetningsförslag.

THOMAS KORSELL
SEK

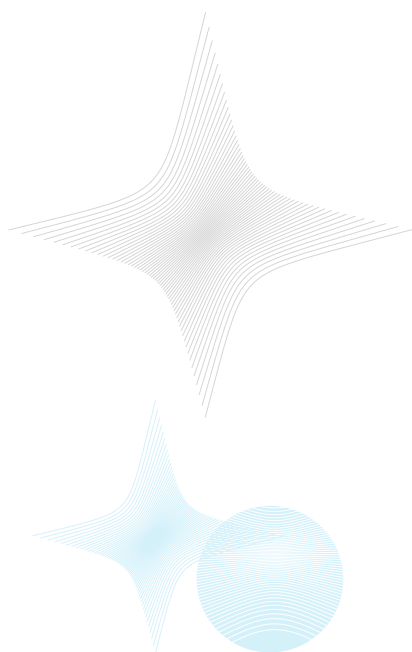




Tidvattenkraftsstation, La Rance, Frankrike

VÅGKRAFT OCH ELKVALITÉ

En växande insikt runt om i världen av vår livsstils skadliga inverkan på klimat och miljö har medfört att ett globalt fokus nu riktas mot förnybara energiformer och energieffektivisering.



DEN SNABBA OMSTÄLLNINGEN till grön energi, som allt fler länder kräver, kommer i mångt och mycket tvinga fram ett nytt ekonomiskt tänkande och omfattande satsningar inom "Grön innovation". Det är då särskilt viktigt att på ett tidigt stadium engagera sig i nystartade standardiseringsprojekt, eftersom många av dessa teknikområden redan idag utvecklas i en rasande takt. Smarta elnät, s k Smart grids, sol-, vind- och vågkraft är några högaktuella områden som de flesta känner till, eller åtminstone hört talas om, och där vågkraft kanske är det mest okända för lekmannen.

Vågkraft är ett generellt begrepp som innefattar ett antal olika marina energiomvandlingssystem, vilka har gemensamt att de söker utvinna och utnyttja den energi som finns upplagrad i havens rörelser – i vågorna och tidvattnet.

Ett antal vågkraftstekniker testas för närvarande i full skala runt om i världen, och från dessa försök kan man redan nu dra slutsatsen att vågkraften kommer ha en strålande (eller kanske stormande) framtidsutsikt. Sverige ligger här långt fram. Fortum och Seabased, med nypatenterad teknik i huvudsak framtagna av Ångströmlaboratoriet vid Uppsala Universitet, satsar tillsammans med Energimyndigheten stort i vad som planeras att bli en av världens största vågkraftsparker,

där det mesta av produktionen av vågkraftverk kommer ligga i Sverige.

Likväl, trots vågkraftens enorma fördel som en förnybar energiform med stora utvecklingsmöjligheter (ca 70 procent av jordytan består av vatten/hav) är vågkraft fortfarande ett relativt ungt teknikområde, varför många utmaningar i form av hinder och problem återstår att övervinna och lösa.

En av dessa utmaningar rör egenskaperna hos den el som vågkraftsanläggningarna alstrar.

Elkvalitetsfrågor rör sådana problematiska fenomen som spänningsfall, övertoner, fasförskjutningsproblem, strömspikar, flimmer med mera. En bättre elkvalitet handlar i mångt och mycket om att hitta lösningar på dessa typer av problem, och för att kunna få en uppfattning om vågkraftsanläggningstypernas olika prestanda måste man även ha jämförbara och tillförlitliga mätmetoder. En för låg elkvalitet har ofta en negativ inverkan på de elkraftssystem som elen matas in i, och ska större vågkraftsanläggningar i praktiken kunna integreras med fasta elkraftsdistributionsnät samt vara till gagn för samhället i stort, så krävs att fokus riktas mot vågkraftens elkvalitet.

Det är därför angeläget för utvecklare, tillverkare och användare vid konstruktion och integration av vågkraftsanläggningar att på ett tidigt stadium söka standardiserade lösningar som tar hänsyn till dessa frågor på ett adekvat sätt.

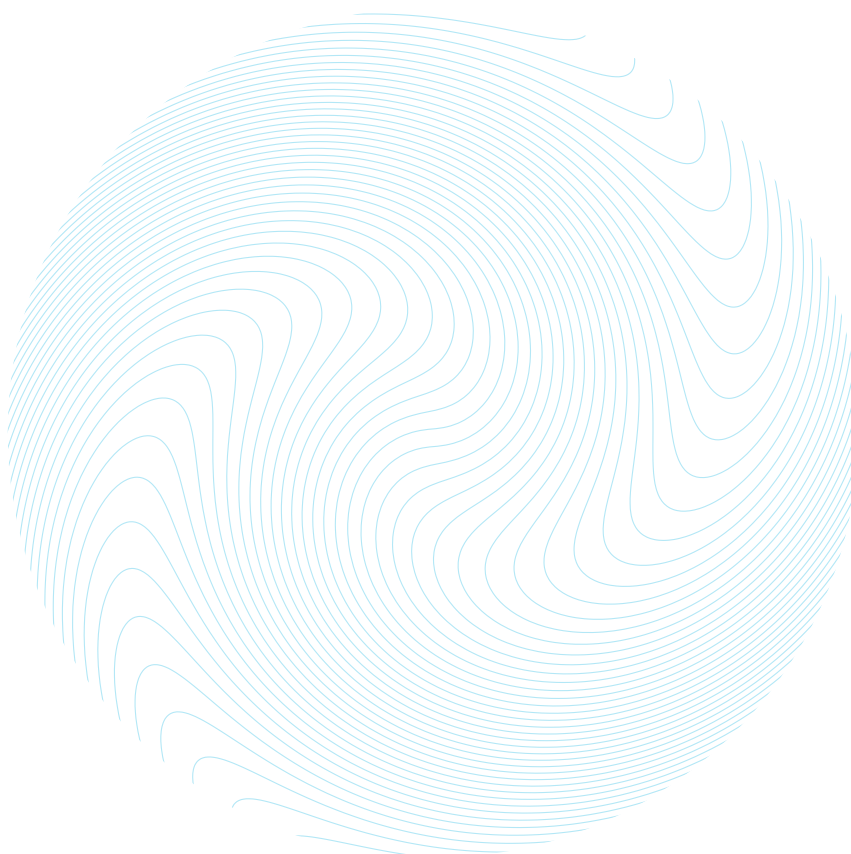
IEC TC 114 har därför initierat ett nytt ambitiöst standardiseringsförslag ett s k New Work Item Proposal-114/79/NP, "Electrical Power Quality Requirements for Wave, Tidal and other Water Current Energy Systems", med målsättningen att ta fram en standard som ska:

- » Identifiera elkvalitetfrågor och anpassningskrav för en- och trefasiga våg- och tidvattenkraftssystem (både fristående och nätanslutna system).
- » Fastställa lämplig dimensionering för nominella förhållanden – definiera tillhörande parametrar, godtagbara avvikelser och metoder för mätning och bedömning av dessa nominella förhållanden, vilka kan härröra inifrån källa och/eller last.

Det handlar om ett grundläggande arbete med stor påverkan på utvecklingen av olika metoder att tillvarata havets energi. Den svenska referensgruppen för IEC TC 114 är SEK TK 114, Marin energi.

Mer information om SEK TK 114 och IEC TC 114 hittar du på SEKs hemsida, <http://www.elstandard.se/verksamhet/tk/visa.asp?TKId=140301>

HENRIK LAGERSTRÖM
SEK





Innovation

STAIR

Inom EU kommer den framtida 2020 satsningen att rikta stora resurser mot den vetenskapliga forskningen, utvecklingen och innovationen. Redan 2008¹ öppnade EU dörarna för standardiseringens bidrag till en ökad europeisk innovation och CEN-CENELEC svarade genom att initiera projektet STAIR².

PROJEKTET SYFTAR TILL att ge strategiska råd till CEN och CENELEC för större synkronisering och samarbete med forskning och innovation.

Arbetsgruppen STAIR innefattar 18 ledamöter som är utnämnda av CEN/BT eller CENELEC/BT vilka ska vara erkänt kunniga inom arbetsområdet för STAIR. Arbetet inom STAIR har sedan 2009 följt tre huvudpe-
lare,

- Under 2009 skulle en integrerad handlingsplan tas fram över arbetet för ett integrerat samarbete mellan standardiseringen och forskning och utveckling. Arbetet resulterade bl a i en broschyr³ beskrivande STAIR och dess integrerade närmande till forskning och innovation.
- Under 2010 skulle medvetenheten om STAIR och dess arbete spridas samt att kommunikation med berörda intressenter skulle upprättas för att skapa ett fördelaktigt nätverk för fortsatt arbete. Arbetet resulterade i en gemensam CEN-CENELEC hemsida⁴ för STAIR-projektet.

- Under 2012 ska en analys genomföras hur man på bästa sätt i olika infrastrukturer, miljöer och olika system kan integrera standardiseringen inom olika forsknings- och innovationsprojekt. Analysen ska också studera hur nya innovations- och forskningsprojekt kan startas baserade på eller med hjälp av standardiseringen.

Arbetet under 2012 kommer bli så här:

1. Rekommendationer för hur det integrerade samarbetet mellan standardisering och forskning och innovation kan bli implementerat.
2. Studera pågående europeiska forskningsprogram och undersöka deras koppling till standardiseringen samt stärka eller utöka befintliga kopplingar eller etablera nya där det saknas.
3. Utveckla nätverksbyggandet mellan standardiseringen och forsknings- och innovationsprogram. Speciellt inom EUs program för Joint Technology Initiatives (JTIs) och European ICT Technology Platforms (ETPs).

4. Identifiera nödvändiga förbättringar inom standardiseringsprocessen för att lättare kunna starta och tillgodose nya arbeten relaterade till forskning och innovation.
5. Förbättra och kontinuerligt utveckla regler, metoder och processer för närmande och gynnande samarbetet mellan standardiseringen och forskning och innovation.

Arbetet som sker inom STAIR följs av SEK kansli som också kan lämna mer specifik information om projektet.

THOMAS KORSELL
SEK

¹KOM (2008) 133 FINAL

²AN INTEGRATED APPROACH FOR STANDARDIZATION, INNOVATION AND RESEARCH

³WWW.CENELEC.EU/ABOUTCENELEC/WHATWESTANDFOR/FOSTERINNOVATION/RANDD.HTML

⁴WWW.CEN.EU/CEN/SERVICES/INNOVATION/STAIR/PAGES/DEFAULT.ASPX

→ UPPSTRAMNING AV P-MEDLEMS DELTAGANDE

Det har inom IEC/SMB uppmärksammats att för många P-medlemmar inom olika kommittéer automatiskt röstar "JA" till många dokument utan att aktivt delta i framtagningsprocessen.

Reglerna för P-medlemskap sedan tidigare är,

- Krav på röstning samt aktivt deltagande inom tekniskt arbete.

Medlem som konstant missar röstningar på NP-, CDV- eller FDIS-dokument ska anses som icke deltagare och varnas för att bli O-medlem.

Tillkommande regel för P-medlemskap är,

- Medlem som på två efter varandra följande möten icke deltar vid plenarmöten eller icke har någon anmäld expert inom det tekniska arbetet ska varnas för att bli O-medlem. Medlem som deltar aktivt per korrespondens ska anses som aktiv medlem.

För att implementera den nya regeln har § 1.7.4 i ISO/IEC Direktivets del 1 ändrats i enlighet.

Meddelandet återfinns som dokument AC/42/2011 via IECs hemsida.

EN MODERN EVANGELIST

Tidningen Metro hade för en tid sedan, under vinjetten "Metrojobb", en artikel, i det närmaste ett idolporträtt, av en svensk man verksam i ett IT-företag med fyrtiofem anställda. Han beskrivs som en evangelist, enligt Metro är det en person i det moderna arbetslivet som brinner för ett ämne och för att föra budskapet vidare och som kännetecknas av "en genuin tro på, och oförtröttlig glöd för, något som kan förändra världen till det bättre".

MANNEN IFRÅGA (Carl Moberg, men det spelar mindre roll vad han heter) sägs vara en av ett tjugotal av sitt slag i sin bransch och han "är aktiv i ett antal standardiseringsorganisationer, är aktiv i sociala medier, håller föredrag på mässor, skriver standardiseringsdokument och diskuterar trender och innovationer inom nätverk med andra likasinnade". Trendigare än så här kan det knappast bli i Stockholm. Och standardisering nämns två gånger.

Det är kanske dags för standardiseringen att skaka av sig den grå rocken och lägga skjutmåttet på hyllan. Går man till det här IT-företagets hemsida kan man också läsa att företaget "actively participates in and contributes to industry standards". Inte oväntat gäller det sådana organisationer som brukar kallas "fora and consortia" och som är särskilt vanliga inom IT-sektorn. De brukar använda de värdeladdade signalorden "industry standards" och "open standards", till skillnad från – ja, är inte IEC-standarderna också industristandard? Och definitionsmässigt är IEC-standarderna öppna för alla och de är också öppna på det sättet att alla är välkomna att delta. Hur många företag som genom sin nationalkommitté är med och skriver IEC-standarder skryter om det på hemsidan? Varför inte fler?

Evangelisten säger vidare att "det här arbetet är inte direkt kopplat till min arbetsgivares produkter utan riktar sig till att öppna upp en möjlig marknad på längre sikt". Se hur han framhåller vilken strategisk tyngd hans arbete har, och hur företaget är klokt nog att stödja det – och han fortsätter med att nämna något som faktiskt är den andra sidan av vår verksamhet: "En stor del av min tid går åt till att sprida information om att det finns befintliga lösningar på kända problem."

THOMAS BORGLIN
SEK



SEK GRATULERAR TILL IEC 1906 AWARD

Bland mottagarna av IEC 1906 Award 2011 återfinns två svenska experter som tilldelats utmärkelsen för sina insatser och arbete inom sina respektive kommittéer.

MATS BÄCKSTRÖM, SAAB Combitech, IEC TC 77 Electromagnetic compatibility, och Leif Mattsson Semko-Intertek, IEC TC 61 Safety of household and similar electrical appliances, tilldelades 2011 utmärkelsen IEC 1906 Award för sina bidrag och insatser till sina respektive kommittéer.

I samband med invigningen av SEKs nya lokaler gratulerades våra två svenska experter till IEC Award 1906. Åke Danemar, SEKs styrelseordförande, överräckte blommor, diplom och speciell 1906-knappnål.

IEC 1906 Award instiftades 2004 av IEC Executive Committee till minne av IECs grundande. Utmärkelsen är ett hedersomnämmande för tekniska experter inom IEC vars insatser är av väsentligt värde för IEC och som på ett betydelsefullt sätt bidrar till att främja IECs arbete.

På IECs hemsida, <http://www.iec.ch/about/awards/1906/>, kan du läsa mer om IEC 1906 Award och ta del av vilka som erhållit utmärkelsen.



SEKs NYA LOKALER INVIGDA!

Den 25 januari invigde SEK officiellt sina nya lokaler i Electrum-huset i Kista. Det blev en uppskattad tillställning där närmare 100 gäster minglade, avnjöt buffé och nätverkade.

SEK VISADE STOLT upp sin nya konferensavdelning som utökats med fler och större konferensrum. SEK kan nu erbjuda sex stycken konferensrum som rymmer mellan 7 och 50 mötesdeltagare. Det största konferensrummet, Omega, kan användas i sin helhet för ca 50 personer eller delas av till två konferensrum om ca 25 personer per rum.



SEKs styrelseordförande Åke Danemar höll invignings-talet och gratulerade även Mats Bäckström, IEC TC 77 och Leif Mattsson, IEC TC 61 till utmärkelsen IEC Award 1906.

Tack till alla som bidrog till att göra vår invigning så lyckad!

Vill du förlägga ditt TK-möte hos oss?
Mejla SEK på sek@elstandard.se så hjälper vi dig.

Besöksadressen är:
SEK Svensk Elstandard
Kistagången 16, trapphus A, plan 4
ELECTRUM
164 40 KISTA
(Postadressen är oförändrad)





Milano

CENELEC TC 31

Den 23 november sammanträdde CENELEC TC 31, Electrical apparatus for explosive atmospheres, i Milano där 30 deltagare från 15 länder deltog.

GRUPPEN CENELEC MT31-1, Installationsregler, som ska tillvarata särskilda regler som gäller inom EU har aktiverats och till ordförande valdes Heribert Oberheim. Exempel på arbeten är "Vägledning för klassning av explosionsfarliga områden i överensstämmelse med 60079-10-1". Arbetet ska utföras med hänsyn till den information som redan finns i IEC 60079-10-1 så att onödigt dubbelarbete inte utförs. Det är alltså möjligt att vi får en europeisk klassningsstandard på sikt.

IEC 60079-0

I den nya standarden IEC 60079-0, Explosiv atmosfär – Del 0: Utrustning – Allmänna fordringar, finns krav på mekanisk utrustning som t ex fläktar. De kraven uppfyller inte kraven som finns i den detaljerade standarden EN 14986, Fans. Därför kommer den nya utgåvan av EN 60079-0 att få ett tillägg innan den accepteras inom EU som innebär att EN 14986 gäller för fläktar.

OLJA-/GASINDUSTRI OFFSHORE

Kommissionen har tagit fram ett förslag för standardisering inom området för utrustning som använder olja och för gasindustrin offshore. Dokumentet heter CEN/TC 305/N 906. Arbetet ska ske skyndsamt och harmoniserade standarder ska presenteras inom 48 månader.

MEKANISK UTRUSTNING I EXPLOSIONSFARLIGA OMRÅDEN

Det beslutades att inte ta fram en installationsstandard för mekanisk utrustning. Användarna får därför förlita sig på att tillverkaren av utrustning ger all nödvändig information för en säker användning av utrustningen.

EX D KONISKA GÄNGOR

På förslag från Italien och Frankrike vill man ge möjlighet i Europa för att använda UNI threads i standarden 6125. Den möjligheten togs bort i 60079-1: 2004. Italien hävdade att UNI 6125 var den enda gänga som enbart tagits fram för Ex d och att den garanterar att minst fem gängor alltid är använda. UNI-gängan togs fram under 1960 och det finns många förskruvningar som har denna konstruktion. Problemet med den nu gällande ISO NPT är att den inte är avsedd för Ex d. ISO-gängan har en toppvinkel på 60° medan UNI-gängan har en toppvinkel på 55°. Det är mycket viktigt att utrustningar med sådana gängor är tydligt märkta på både förskruvningen och på apparaten så att missförstånd undviks.

CENELEC BT 141

I månadsskiftet januari/februari hade CENELEC Technical Board, BT, sitt 140e möte i Bryssel. De flesta ärendena behandlas per korrespondens mellan mötena. Bland dem märks de redogörelser med arbetsprogram som de tekniska kommittéerna sänder till BT för godkännande. Dessa brukar godtas per korrespondens utan ändringar.

I REDOGÖRELSEN från TC 79 ingick dock frågan om att till IEC TC 79 överlämna de nystartade projekten att revidera den allmänna tekniska specifikationen för inbrottslarm (EN 50131-1), som också är tänkt att konverteras till riktig standard, respektive att ta fram en standard för "external perimeter security systems". Den italienska nationalkommittén hade, på goda grunder, motsatt sig detta och beslut i frågan sköts upp till nästa möte.

Efter diskussion godkände BT (med majoritet) en begäran från TC 64 att starta ett nytt project, prHD 60364-5-552 "Low-voltage electrical installations – Part 5-55: Selection and erection of electrical equipment – Other electrical equipment – Clause 552: Low-voltage generating sets – stand-alone".

Också de flesta standarderna fastställs numera automatiskt eller per korrespondens. Beträffande de båda delarna av standarden för kontaktdon för elfordonsladdning, FprEN 62196-1 och -2 hade dock frågan rests, om man inte borde vänta med att fastställa dem tills de föreslagna europeiska tilläggen (prAA) var klara. BT beslöt dock efter lång och snårig diskussion att fastställa dem och uppdrog att TC 23BX att ta fram nämnda tillägg om så behövs.

Per korrespondens hade BT också godtagit mandatet (uppgiften) från europeiska kommissionen, "for standardization in the field of pumps", M/498, och "to develop standardisation in the field of the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment", M/499. Under hösten har CEN och CENELEC bildat en gemensam TC 5 "Space" för att ta hand om mandatet M/496, "to develop standardization regarding the space industry".

Beträffande de tekniska kommittéerna utsågs Alasdair Anderson (Storbritannien) till ordförande i den nybildade TC 18X, Electrical installations of ships and of mobile and fixed offshore units. Det franska förslaget att bilda en CENELEC TC 85 för mätinstrument föll inte i god jord och BT vill ha en bättre motivering till nästa möte. Tidigare har BT beslutat inrätta en TC 100X ("multimedia"). Den fick nu tyskt sekretariat och den tyska nationalkommittén ska undersöka om den nuvarande TC 206, som har nästan samma uppdrag, skulle kunna läggas ner och arbetet överföras till den nya kom-

mittén. BT utsåg också vicepresidenten Dr Masetti till sammankallande i CEN-CENELEC-ETSI WG "Rules and Processes" för en period av två år.

Även ett par mer allmänna frågor var uppe på mötet. Den ena var frågan om en begränsning av mandatperioden för sammankallande i arbetsgrupper, där mötet diskuterade att införa en begränsning på sex år plus eventuell förlängning med tre år. Den andra gällde hur nationalkommittéerna röstar på förslag till standard i de fall de inte har någon åsikt. Det påpekades, att en na-

tionalkommitté ska rösta "Abstention" i de fall den inte tar ställning – för att den saknar nationell expertis eller intresse för frågan.

Nästa möte är tänkt att hållas hos SEK i Kista den 30 och 31 maj.

THOMAS BORGLIN
SEK

JONAS SUNDBORG VALD TILL ORDFÖRANDE FÖR ETSIs STYRELSE

Jonas Sundborg, ordförande för ITS och direktör för standardisering och teknisk lagstiftning på Ericsson, har i november 2011 valts till ordförande för ETSIs (European Telecommunications Standards Institute) nyvalda styrelse, för en 3-års period.



SUNDBORG, SOM ARBETAR på Ericsson sedan 1986, har tidigare varit styrelseledamot i två perioder (sex år) och även tjänstgjort som vice ordförande under föregående mandatperiod.

– Det är en ära att få sådant stöd och förtroende, jag ser fram emot arbetet med en styrelse bestående av 28 ledamöter från många europeiska länder, Japan, Kina, Nordamerika och Sydkorea, säger Sundborg. Jag betraktas vara en god diplomat som inte skapar, utan löser konflikter – en egenskap som säkerligen kommer att komma till användning i vår mångkulturella värld!

ETSI, EUROPEAN TELECOMMUNICATIONS STANDARDS INSTITUTE, ÄR UTSETT AV EUROPAKOMMISSIONEN SOM ETT AV TRE EUROPEISKA STANDARDISERINGSORGAN OCH ARBETAR GLOBALT VIA PARTNERSKAP. ETSI ANSVARAR FÖR OMRÅDET INFORMATION-, KOMMUNIKATIONSTEKNIK OCH TELEKOMMUNIKATION.

CENELEC TC 86A

Årets andra möte för CENELEC TC 86A, Optical fibres and optical fibre cables, genomfördes den 7-8 december 2011 i CENELECS lokaler i Bryssel. Deltagare kom från Sverige, Tyskland, England, Frankrike, Italien och Schweiz.

BÖJPROBLEM ÄR ETT välkänt fenomen hos en optisk fiber. Både glasets och det yttre akrylatets egenskaper påverkas. Dämpningsförluster kan uppstå vid för små böjradier eller tryck. Förenklat uppdelade i makro- eller mikroböjar. Makroböjar är väldefierade avseende specifikationer och testmetoder. Däremot är mikroböjar ej specificerade och testmetoder är nu under revision i IEC med mig själv som projektledare.

Optiska fiberkategorier fortsätter att utvecklas och förbättrade transmissionsegenskaper eftersträvas (större kärna). Om kärnan i en fiber görs större blir mikroböjar också ett större problem. Här kan förbättrade akrylategenskaper hjälpa till att minimera böjproblem. Applikationen kan vara långa avstånd för sjökabel. För applikationer i accessnätet inklusive fiber till hemmet gäller motsatsen, dvs mindre kärna och förändrad indexprofil. Här blir det mindre böjradier vid installationer som ställer krav och lett till böjökänsliga fiberkategorier (minskade dämpningsförluster vid små radier).

I samband med fiberkategorier diskuterades även definitioner som överensstämma (comply) och kompatibel (compatible). Två olika fiberkategorier kan t ex vara det ena eller det andra. I det första fallet uppfyller de samma specifikation i det andra kan de två fiberkategorierna fungera i samma system.

Två andra definitioner diskuterades också:

1. Reaktion (reaction) vid brand

2. Motstånd (resistance) vid brand

Här ger punkt två en uppfattning om hur länge kabeln överlever, dvs fungerar. All kabel reagerar vid brand, men endast en mindre del av en kabel är konstruerad att motstå brand under en viss tid. Olika konstruktioner kan ge olika tider.

Ett annat större arbete, med svenska projektledare (Peter Elisso) är revision av en teknisk rapport om fiber till hemmet. Avsikten är att försöka skapa ett dokument utan för djupa tekniska detaljer. Samtidigt vill vi förklara skillnader avseende dämpning vid små böjradier.

Detta är bara ett exempel ur dokumentet. Fokus är på singelmodfiber. Ett separat arbetsmöte hölls i direkt anslutning till huvudmötet. Rapporten beräknas bli klar under våren 2012.

Under detta möte avrapporterades även från aktiviteter i IEC och ITU, ett exempel är att det för närvarande finns fyra varianter av böjökänslig fiber, men förändringar kan komma. Huvudsakliga skillnader finns i detaljer avseende tillåtna böjradier och vissa transmissionsegenskaper.

BERTIL ARVIDSSON
ORDFÖRANDE SEK TK 86

CENELEC TC 86BXA

CENELEC TC 86BXAs, Fiberoptiska kontakter och passiva komponenter, möte hölls i Bryssel den 6-7 december 2011. 15 delegater från England, Tyskland, Belgien, Holland, Spanien, Sverige och Schweiz deltog i mötet. Från Sverige deltog Risto Riihimäki i WG2 och Svante Töyrä i arbetsgrupperna WG1 och WG2.

ORDFÖRANDE PHILIP LONGHURTS öppnade möte med att hedra sekreteraren Talal Allos minne via en tyst minut, Talal har varit sekreterare för kommittén i mer än 20 år. Till ny sekreterare utsåg Rosemary McGlashon. Longhurts tillkännagav att han kommer att avgå som ordförande under våren 2013.

En produktstandard för singelmod ODVA-kontakt för industriella applikationer direkt kontakterad och en insvetsad variant presenterades. Det är en intressant produkt som säkerligen inom kort kommer erbjudas i några fler varianter.

En förvånande kovändning gjordes på mötet. I somras beslöts att fråga IEC TC 86B/WG6 om de har intresse av att ta fram prestandastandard för mekaniska fältkontakter och man fick positivt svar på mötet i Melbourne för en månad sedan. Nu på mötet beslöts att ta tillbaks erbjudandet och skriva en egen produktspecifikation istället som ska gälla för både mekaniska och för insvetsade fältkontakter och detta görs för att man anser att uppdragsgivaren (Italien) inte kan vänta på IEC.

Dokumentet för optiska vägguttag-, prEN 50411-3-5, diskuterades och reviderades. Det har inkommit kommentarer från CENELEC TC 215 där de ställer sig

frågande till införande av böjtålig fiber och ifrågasätter att enbart SC-kontakt nämns i dokumentet. Eftersom dokumentet tillåter användande av fiber av typen G.652.D och G.657.A är det tydligt att det råder en viss okunskap om vad böjtålig fiber innebär och vad som gäller när det används eftersom dokumentet redan tillåter användande av båg. En intressant förfrågan har kommit från CENELEC TC 215 om att det finns ett behov av en box/ett vägguttag innehållande en inkopplad komponent som installeras för att operatören ska kunna identifiera och kontrollera nätet fram till uttaget och sådana komponenter diskuteras redan inom IEC TC 86B/WG7.

Samarbetsgruppen mellan TC 86A och TC 86BXA hade återigen en het diskussion om gruppens konstellation och arbetsområden under överinseende av Jean-Paul Vetsuypens. Gruppen kommer att fortsätta som tidigare med utökad arbetsområde men beslutet måste först förankras av BT.

Nästa TC86BXA möte blir i månadsskiftet maj/juni 2012 i Istanbul, Turkiet.

SVANTE TÖYRÄ
LEDAMOT SEK TK 86



CENELEC TC 61

Då CENELECs mötesrum i Bryssel var upptagna den 12-13 december 2011 valde CENELEC TC 61, Säkerhet för elektriska hushållsapparater, att flytta mötet till Valetta på Malta.

FÖR ETT ANTAL år sedan krävde de nordiska myndigheterna gemensamt att CENELEC TC 61 reviderade standarden för spisar och kokhällar med anledning av antalet bränder som orsakas av att man glömt eller somnat ifrån pågående matlagning. Det visade sig då att det var relativt komplicerat att åstadkomma detta utan att påverka matlagningen i sig och det skulle då medföra att enklare spisar som fortfarande är vanliga i många länder skulle slås ut från marknaden. Arbetet har dock fortgått i arbetsgruppen men nu är man i stället inne på att man genom t ex rök- eller branddetektorer ska förhindra brand och ett förslag kommer inom kort att cirkuleras för kommentarer.

Inom CENELEC TC 61 pågår sen ett par år ett arbete som avser att i högre grad än tidigare ta hänsyn till att barn i stor utsträckning använder vissa hushållsapparater samt även beakta de problem som personer med någon form av nedsatt fysisk eller mental förmåga kan ställas inför. CENELEC avser nu att initiera detta arbete även globalt inom IEC. I bakgrundsinformation kan man

bland annat notera att det är stora skillnader på i vilken omfattning som europeiska barn använder hushållsapparater. Sverige är ena ytterligheten där 90 % av barnen mellan 4 och 13 år använder någon hushållsapparat jämfört med Italien där endast 20 % av den ålderskategorin använder hushållsapparater. När man ser dessa skillnader i utgångspunkt så inser man att standardisering inte alltid är så enkelt.

Efter att kommentarer behandlats från omröstningen på den uppdaterade utgåvan av EN 60335-1 så kommer den förmodligen publiceras under våren 2012.

Nästa möte i CENELEC TC 61 kommer att hållas i juni 2012.

LEIF MATTSSON
SEKRETERARE SEK TK 61

CENELEC SC9XA

CENELEC SC9XA, Communication, signalling and processing systems, träffades för sitt 37e möte i Bryssel den 24 november 2011.

PÅ MÖTET DISKUTERADES hur tidplanen för framtagandet av prEN 50XXX-1 "Railway applications – Basic parameters of train detection systems- Part 1: Track circuits" (pr23572) och prEN 50XXX-2 "Railway applications – Basic parameters of train detection systems – Part 2: Axle counters" (pr23573) ska hanteras av SC 9XA. Resultatet blev att dokumenten kommer att finnas i en granskningsversion i juli 2012, var efter det röstas. Det är en tuff tidplan, detta för att man ska hinna få en slutgiltig version till januari 2014.

FUNKTIONELLA ASPEKTER AV DMI

Diskussionen kring hanteringen av ERAs och CENELECs DMI-specifikationer fortsätter. Den föreslagna lösningen att lyfta CENELEC-specifikationen till en europastandard och samtidigt uppdatera den till att stämma överens med ERAs version, ERA ERTMS 015560 v 2.3, förkastades genom att TC 9XA inte fick starta en ny arbetsgrupp för att göra detta. Istället föreslogs att CENELEC skulle dra in sin DMI-specifikation, CENELEC TS 50459.

På mötet konstaterades att omfattningen av CENELECs specifikation och ERA-specifikationen inte helt stämmer överens. Till exempel specificerar ERAs version endast ETCS, emedan CENELECs version även specificerar GSM-R. Det kan även finnas fler skillnader. Eftersom ERAs specifikation inte är färdigutvecklad, är det för tidigt att i nuläget säga vad som skiljer och man kan därmed inte i dagsläget avgöra om CENELEC-versionen kan dras tillbaka eller om delar av den måste vara kvar. Mötet beslutade därför att avvakta frågan tills ERAs specifikation är färdig. Dock skulle ett tillbakadragande lösa copyright problemen mellan specifikationerna.

En teknisk specifikation, TS, får normalt bara gälla sex år och TS 50459 utkom den 16 september 2005. Ett nytt beslut gör det dock möjligt att förlänga en TS med tre år om det finns en giltig anledning.

WG A13

Arbetet med att arbeta om UIC Leaflet 736 gällande signalreläer till ett CENELEC-dokument har påbörjats. Man rekommenderar från arbetsgruppen att det ska bli en standard, EN, och inte en teknisk specifikation, TS. Planen är att man ska skicka ut en version för förfrågan i april 2012.

INTEROPERABILITET

En representant från ERA rapporterade resultatet av interoperabilitetsarbetet; en lista över dokument från CEN, CENELEC och ETSI som stödjer interoperabilitetsdirektivet 2008/57/EG. Även de standarder som skulle behöva tas fram för att stänga öppna punkter har identifierats. Syftet är att tillse att Direktiv 2008/57/EG stöds i standarderna. Tekniska specifikationer har inte ingått i uppdraget.

SAMARBETE TC9X OCH UIC/RAE

Inga fler UIC Leaflets är föreslagna för överföring till CENELEC TC 9X.

Nästa möte är planerat till den 13e november 2012 i Bryssel.

CAROLINE KINNERYD
LEDAMOT SEK TK 9

CENELEC TC 108X

Mötet med CENELEC TC 108X, Safety of electronic equipment within the fields of Audio/Video, Information Technology and Communication Technology, i Bryssel den 17–18 november 2011 är att betrakta som ett årligt rutinmöte.



AMENDMENTS A12 TILL standarderna EN 60065 och EN 60950-1 har publicerats under 2011 och handlar om max rekommenderade ljudtrycksnivåer i hörtelefoner och hörlurar avsedda för bärbara musikspelare. En arbetsgrupp tillsattes 2010 med uppgiften att se över behovet att revidera mätstandarderna EN 50332-1 och -2 vilket ansågs nödvändigt och om det godkänns av BT så kommer revisionsarbetet att påbörjas.

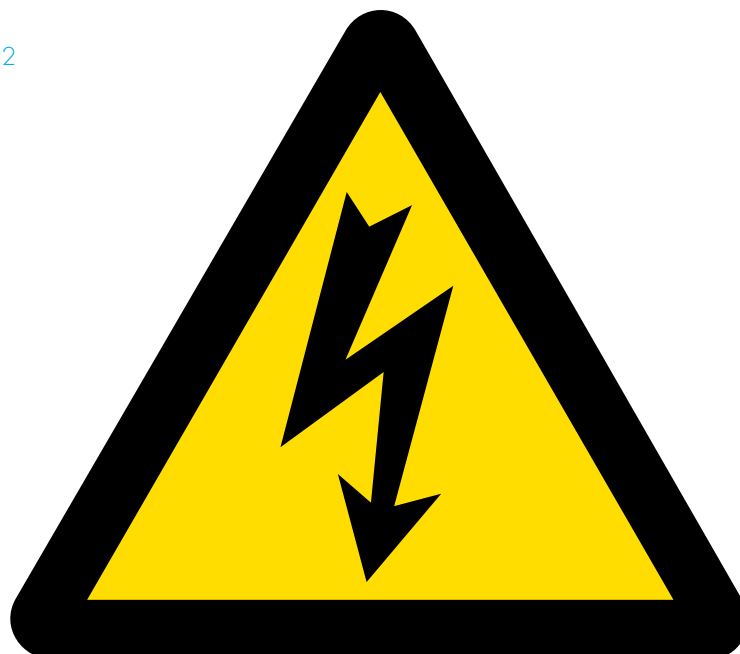
CDV 2a-utgåvan av den nya standarden IEC 62368-1 förväntas bli tillgänglig i slutet av 2011. Dokumentet kommer att bli föremål för parallell röstning och CENELEC TC 108Xs sekreterare kommer att ge ut ett INF-dokument innehållande förklaring till innehållet i CENELEC-dokumentet FprEN 62368/FprAA och hur detta tillsammans med IEC-standarderna ska tillämpas.

Arbetet med eventuell anpassning av EN 41003 till den nya standarden EN 62368-1 kommer att påbörjas inom kort. EN 41003 handlägger kommunikationsnittet mellan apparater andra än de som omfattas av EN 60065 och EN 60950-1, och som kopplas till telekommunikationsnät.

CENELEC TC 108X uttryckte önskemål om att bli inblandad i och eventuellt ha synpunkter på de beslut som tas fram och fastställs av OSM/EE (CENELEC Operational Staff Meeting for electronic equipment) vilket kommer att ske.

Märkning vid s k USB-anslutningar (USB 1 och USB 2) med möjlighet till strömförsörjning av tillbehör ska i normal drift belastas med märkström enligt USB-standard. Om strömmärkning finns vid uttaget ska belastningen av uttaget vara det som anges.

BENGT JANSSON
SEKRETERARE SEK TK 108



HÖGSPÄNNINGSHANDBOKEN I NY UTGÅVA

Högspänningshandboken, SEK Handbok 438, kommer i en ny utgåva 2 som består av tre delar där standardavsnittet är uppdelat i två delar, en allmän del och en jordningsdel.

REDAN VID FRAMTAGNINGEN av den första utgåvan av installationsstandard för högspänningsanläggningar fanns ett starkt önskemål om en gemensam europeisk och internationell text. Den första utgåvan av handboken baserar sig på SS 421 01 01/HD 637 medan den nya är baserad på SS-EN 61936-1/IEC 61936.

Det har dock inte varit helt lätt att komma överens om texten när det gäller jordning av anläggningarna. Det finns en påtaglig skillnad i hur man vill beskriva kraven på jordningssystemen mellan USA och Europa. Resultatet har blivit att grundtexten, den i SS-EN 61936-1/IEC 61936-1, har en relativt enkel skrivning och den kompletteras av separata jordningsdelar.

För svensk och europeisk del är det SS-EN 50522 och för USA är det IEEE 80 som gäller. Den nya utgåvan har på samma sätt som den tidigare kompletterats med en guidedel där en samling råd och tillämpningar finns samlade.

SVANTE SKEPPSTEDT
SEK



Vy från Melbourne
Foto: Lars Hansson

HÖGSPÄNNINGSINSTALLATIONER I MELBOURNE

IEC TC 99 deltog vid 2011 års IEC General Meeting. Såväl kommittén som dess arbetsgrupper hade sammanträden mellan tisdagen den 25 oktober och lördagen den 29 oktober. IEC TC 99 har det långa namnet System engineering and erection of electrical power installations in systems with nominal voltages above 1 kV a c and 1,5 kV d c, particularly concerning safety aspects. Den svenska spegelkommittén har den något mer hanterbara titeln Högspänningsställverk.

IEC TC 99 ÄR EN relativt ny kommitté som grundades 1994. Behovet för detta var främst att det saknades en högspänningsstandard för elinstallationer. Arbetet med dessa frågor hade dock redan inletts i början av 1990-talet inom CENELEC i TC 112, Evaluation and qualification of electrical insulating materials and systems.

Embryot till kommittéarbetet var en tysk standard för högspänningsinstallationer. Tyskland var naturligtvis ett av de drivande länderna, men även Sverige har varit med redan från starten i detta arbete, både i TC 112 och i TC 99. IEC TC 99 har sedan starten haft en ordförande från Italien och sekretariat i Australien. Den nuvarande ordförande Enrico Carlini tillträdde 2007. Tyskland har sekretariatet för CENELEC inom Europa.

Arbetet ledde fram till att IEC 61936-1, Power installations exceeding 1 kV a c, publicerades 2002. Redan 1999 publicerades dock den europeiska versionen i form av HD 637-S1. Ett av skälen för att CENELEC kom

tidigare var att man inom IEC hade flera olika sätt att bemästra jordningens utförande.

Det följande revisionsarbetet med standarden ledde fram till att vi nu har fått vår första europeiska installationsstandard inom högspänningsområdet. Denna banbrytande händelse skedde vid en parallellröstning mellan IEC och CENELEC under juli månad 2010. Utöver nämnda standard har vi i Europa också en kompletterande jordningsstandard för högspänning, SS-EN 50522, Earthing of power installations exceeding 1 kV a.c. Denna europeiska jordningsstandard kompletterar nämnda installationsstandard, då IEC-underlaget endast anger vissa övergripande fordringar på jordningssystemen.

Idag har IEC-kommittén två arbetsgrupper, MT4 och WG5. MT4 hanterar underhållsarbetet för standarden IEC 61936-1 och WG5 är en arbetsgrupp som utarbetar underlag för en ny standard som ska behandla högspänningsanläggningar för likström.

MT4 MELBOURNE

MT4 har till uppgift att hantera underhåll av IEC 61936-1 "Power installations exceeding 1 kV a.c.". Convenor för gruppen är T Connor (Tyskland). Vid förra General Meeting i Tel Aviv beslöts att stabilitetsperioden för standarden är 2013. Under denna tid ska MT4 bland annat behandla ett 80-tal kommentarer som inte beaktades vid senaste utgåvan. Sverige är ett av de länder som deltar med experter i MT4.

Vid Melbournemötet utarbetades en åtgärdsplan där 40-talet av dessa kommentarer kommer att åtgärdas och införas som ändringar. Det kommer också att föreslås att standardens omfattning utökas till att även innefatta havsbaserade installationer. Tidplanen för arbetet är att en CD ska cirkuleras under juni månad 2012 för att hinna blir klar till 2013.

Australien presenterade ett arbete beträffande riskhantering för högspänningsinstallationer. Grundprincipen innebär att tillåtna beröringsspänningar kan variera med risken för att utsättas för dem. Arbetet med att fastställa de aktuella riskerna är tänkt att följa enligt ett fastställt underlag. Utvärdering av förslaget kräver dock ett omfat-

tande arbete, varför detta kommer att ske inom en framtida särskild arbetsgrupp när standarden ska revideras.

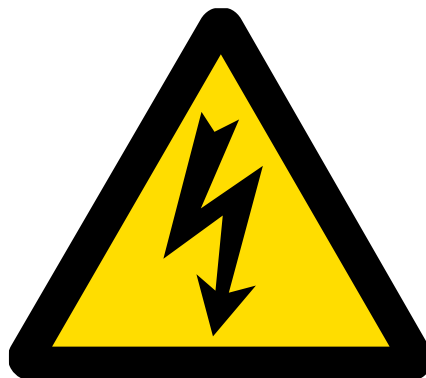
WG5 MELBOURNE

WG5 är en arbetsgrupp gällande HVDC som i december 2008 fick i uppdrag att utarbeta ett underlag för en ny standard kallad "Power installations exceeding 1,5 kV d.c.". Convenor för arbetsgruppen är Luigi Colla (Italien). Arbetsnamnet på en kommande standard är IEC 62632, men sannolikt kommer den istället att utgöra en del 2 av den redan existerande standardserien IEC 61936. Denna del 2 kommer då att utgöra en likspänningsdel på samma sätt som del 1 idag behandlar växelström. Målsättningen för arbetsgruppen är att en CD kan cirkuleras i juni 2012.

Exempel på innehåll i en sådan ny standard är grundläggande funktioner såsom systembeskrivning genom bland annat definition av neutralpunkt, principiella felfall, isolation och tillåtna beröringsspänningar vid olika fränkopplingstider. Andra viktiga områden är hur jordningssystemen ska se ut för att hantera galvanisk korrosion och jordtagens placering med hänsyn till andra anläggningar och strukturer. Även standardiserade beräkningsmodeller för de felfall som kan uppstå vid till exempel jordfel behöver utvecklas.

Området för standarden har gränssytor mot andra kommittéer, främst TC 115 och TC 22.

LARS HANSSON
ORDFÖRANDE SEK TK 99



IEC TC 89 PLENARMÖTE I MELBOURNE

Planet gjorde en mjuk sväng för att mitt på natten landa på Tullamarine, Melbournes flygplats. En nästan ett dygns flygresor var över och nu väntade Melbourne som var årets värd för det 75:e IEC General Meeting. Melbourne välkomnade med blåsig väder och bara +11 grader trots australiensisk försommar.

AUSTRALIENSISKA nationalkommittén har gjort ett bra jobb, allt var väldigt bra organiserat, det fanns tydlig information om mötens plats, stora, välkonditionerade arbetsrum, välfungerande Wi-Fi med hög hastighet, businessrum med datorer och printrar och väldigt trevliga öppnings- och avslutningsceremonier.

Som vanligt började TC 89 sitt arbete med arbetsgruppen WG11 som under sina vingar har generella standarder som gäller fire hazard assessment samt standarder för heat release, smoke obscuration etc. Det viktigaste som hände på WG11-mötet var en kommentar till ett av fire hazard assessment-arbetsdokument som presenterades av de ryska experterna. De presenterade sin egen metod för beräkning av brandegenskaper för en elektrisk produkt. Denna relativt enkla och väldigt tydliga metod som baseras på statistiska, teoretiska och praktiska data var verkligen aktuell då en sådan metod efterlyses av tillverkarna. Metoden blev inkluderad i arbetsdokument.



De ryska experterna kommer också att göra bestämning av brandegenskaper på en konkret elektrisk produkt för att inkludera denna beräkning i standard som ett praktiskt exempel.

När man gick genom kommentarerna för vertical flammability classification method påvisade japanska experter att testmetoden har tekniska brister och föreslog att istället för nästa steg, dvs CDV, starta ett nytt projekt.

En "huvudvärk" är hot wire ignition-testproceduren. Man har gjort två round robin-test men ännu finns det

många frågetecken som gäller själva metoden. Holland föreslog även att lägga ner projektet som hopplöst. Man bestämde att projektteamet går genom alla "för" och "emot" och kommer med ett förslag om testmetodens framtid.

På mötet med PT13 (Product Classification) föreslog ordföranden Umberto Vercellotti att fördela arbetet i tre riktningar: ignition, heat release och spread of flame. Som resultat bildades tre underteam som kommer att le-
das av George Fechtmann, Koichi Yoshida och Umberto Vercellotti.

Den intensiva arbetsveckan med ett trevligt inslag med en "svenskmiddag" för de svenska delegaterna har pas-

serat som en blick. Den avslutades med avslutningsceremonin som, som allt annat, var välorganiserad med en trevlig show och smakfull buffé. Nu var det dags för delegaterna att resa hem, för många en lång resa till vintern. Nästa år är det Norges tur att vara värd till den 76 IEC General meeting.

IRINA EKBLAD
LEDAMOT SEK TK 89

→ TEKNISKT CORRIGENDUM

Rättelser till standarder benämns tekniskt corrigendum och ska ges ut vid allvarliga brister inom en standard som kan föranleda en felaktig användning eller en farlig tillämpning av standarden.

Det har inom ISO uppmärksammats att flera korrigendum tillämpats för annan användning än att korrigera allvarliga brister i en standard. För att förtydliga och ge bättre tillämpning av användandet av tekniskt korrigendum har § 2.10.2 i ISO/IEC Direktiv del 1 ändrats till följande,

"A technical corrigendum is issued to correct a technical error or ambiguity in an International Standard, a Technical Specification, a Publicly Available Specification or a Technical Report, inadvertently introduced either in drafting or in printing and which could lead to incorrect or unsafe application of the publication.

NOTE 1

Technical corrigenda are not issued to correct errors that can be assumed to have no consequences in the application of the publication, for example minor printing errors.

NOTE 2

Technical corrigenda are not issued to update information that has become outdated since publication. Suspected technical errors shall be brought to the attention of the secretariat of the technical committee or subcommittee concerned."

Meddelandet återfinns i sin helhet som dokument AC/43/2011 via IECs hemsida.

IEC TC 31

Rapport från IEC TC 31, Electrical apparatus for explosive atmospheres, huvudkommittémöte i Melbourne, Australien den 27-28 oktober 2011 där 55 deltagare från 22 länder deltog.

IEC TC 31 HAR TILL uppgift att utarbeta och underhålla internationella standarder för utrustning som används där det finns risk för explosiv atmosfär på grund av gaser, ångor, dimmor eller brännbart damm.

NYA STANDARDER

Under året som gått har två standarder getts ut som nya utgåvor IEC 60079-0, Ed 6, Allmänna fordringar och IEC 60079-35-1, Pannlampor för användning i gruvor med explosiv gruvgas – Allmänna fordringar – Utförande och provning med avseende på explosionsrisk.

I IEC 60079-0 har krav på utrustning för riskområden med damm införts från IEC 61241-0.

Tidigare har utrustningar kunnat märkas II för att placeras i explosionsgrupp IIA, IIB och IIC, numera ska utrustningen vara märkt IIA, IIB eller IIC. En ny explosionsgrupp III har införts för utrustning i dammklassade områden. Gränser för ultraljud och elektromagnetisk strålning har införts. Utrustningars skyddsnivå (EPL) har införts vilket motsvarar kategorier som finns inom EU.

"REDLINE VERSION"

Två standarder, IEC 60079-0, Allmänna villkor och IEC 60079-11, Egensäkerhet, har kommit som "redline version" där alla ändringar jämfört med tidigare utgåva kan identifieras. Det ska underlätta för användare så att man lättare kan se vad som ändrats mellan utgåvorna.

IEC 60079-28, OPTICAL RADIATION

Ljus är en möjlig tändkälla, men allt ljus kommer inte att kunna antända en explosiv atmosfär, t ex strålning från ett lysrör. En arbetsgrupp ska ta fram underlag för att definiera när en optisk tändkälla kan anses vara närvarande.

IEC 60079-31, UTRUSTNING I UTFÖRANDE MED DAMMSKYDDANDE KAPSLING "T"

Ett omfattande arbete lades ner på att strukturera om standarden så att den blir mer logiskt uppbyggd. Den nya utgåvan beräknas komma ut 2014 eller 2015.

DAMMSUGARE

Standard IEC 60335-69-2 Annex CC, "which covers the additional requirements for vacuum cleaners and dust extractors for use with combustible dusts". Inom IEC har det uppmärksamats att även om en dammsugare uppfyller kravet i standarden och är märkt för att hantera explosionsfarligt damm får den inte placeras i ett riskområde eftersom den inte uppfyller kraven i IEC 60079-serien. Åtgärder planeras av IEC för att hantera detta inom ovan nämnda standard.

KENT RUUTH
ORDFÖRANDE SEK TK 31

→ KLARGÖRANDE AV IECs UNDERHÅLLS- PROCEDUR FÖR STANDARDE

Den nya underhållsproceduren för IEC-standarder introducerades i 2010 års utgåva av ISO/IEC Directives Supplement – Procedures specific to IEC. Den stora förändringen var att ge en större flexibilitet till kommittéerna att genomföra det initiala revideringsarbetet med hänsyn till projektets art och tidomfattning. I samband med den nya proceduren skapades också en ny terminologi där fyra nyckelord är,

- Review; utvärdering om användandet av publikationen och underhållsbehovet av publikationen.
- Review date; datum när utvärderingen av en publikation är färdig.
- Stability period; en tidsperiod där publikationen är oförändrad.
- Stability date; slutet på stability period när kommittén beslutat och implementerat om publikationens fortsättning (withdrawal, confirmation, amendment, revision).

Observera att det är kommitténs ansvar att ett underhållsarbete är färdigställt i slutet av en "stability period" och att detta underhållsarbete kan bli implementerat vid "stability date".

Enligt den gamla underhållsproceduren startade revideringsarbetet med ett DC-dokument tillställt medlemmarna inom en kommitté. Om det finns ett uttalat majoritetsstöd för en revidering av en publikation medger den nya underhållsproceduren att den initiala fasen med ett DC-dokument kan hoppas över och underhållsarbetet startar direkt med revideringsrapporten (Review Report, RR-dokument) som fastställer kommitténs beslut om publikationens typ av revidering (withdrawal, confirmation, amendment, revision).

Meddelandet återfinns i sin helhet som dokument AC/34/2011 via IECs hemsida.



Berlin

IEC TC 115

IEC TC 115, Högspänd likströmsöverföring för spänning över 100 kV, höll sitt 3e plenarmöte i Berlin den 17-18 november 2011.

FÖRE PLENARSAMMANTRÄDET höll fyra aktiva arbetsgrupper, WG 1, WG 2, WG 3 och PT 1, sina arbetsgruppsmöten. Arton deltagare som representerade tio nationalkommittéer deltog i plenarmötet. Deutsches Institut für Normung (DIN) stod värd för samtliga möten vilka hölls på DINs huvudkontor i Berlin.

Utvecklingsplan för HVDC-standardisering diskuterades och det beslutades om publicering av tre nya tekniska rapporter under 2012. "Scheme of HVDC Power Transmission System", "Control and Protection of HVDC Power Transmission System", och "Operation Procedure of HVDC Power Transmission System".

IEC TC 115 kommer att utse experter till gemensamma arbetsgruppen JWG 22 för atmosfärisk och höjd korrigering.

WG 1

Uppgift för arbetsgruppen är att utarbeta en teknisk specifikation – Allmänna riktlinjer för utformning av

jordelektroder för högspänd likström (HVDC) länkar. IEC TC 115 godkände det tekniska innehållet på möte i Berlin och dokumentet kommer att, efter redaktionella ändringar, publiceras som IEC TS 62344 under första halvåret 2012.

WG 2

Uppgift för arbetsgruppen är att utarbeta en teknisk specifikation – Tillförlitlighet och tillgänglighet utvärdering av HVDC-system. Arbetsutkastet (WD) kan laggas fram under första kvartalet 2012 och arbetet kommer att publiceras som IEC TS 62672 i slutet av 2012.

WG 3

Denna arbetsgrupp inrättades för att utarbeta en teknisk specifikation – Elektromagnetiska miljökriterium för

HVDC-luftledningar. Efter två års arbete i arbetsgruppen föreslogs att utveckla en teknisk rapport i stället på grund av bristen på stödmaterial och komplexiteten i ämnet. Målet för publicering av IEC TR 62681 är 2013.

PT 1

Projektgruppen PT 1 startade sin verksamhet i november 2011 och har till uppgift att ta fram en teknisk rapport för riktlinjerna för kapitalförvaltning av HVDC-installationer.

BAOLIANG SHENG
ORDFÖRANDE SEK TK 115

BRUNO VON NIMAN NY VD FÖR ITS

Bruno von Niman är ny VD för ITS, Informationstekniska Standardiseringen, från den 1 januari 2012. Von Niman tillför ITS mer än 18 års erfarenhet från informations- och kommunikationsteknik och standardisering i näringslivet, den offentliga sektorn och forskarvärlden.



BRUNO VON NIMAN efterträder Björn Troili, som har varit VD för ITS sedan 1 september 2003 och nu går i pension.

Bruno von Niman tog magisterexamen, M Sc, i datavetenskap med inriktning på människa-maskin interaktion vid Uppsala universitet 1994. Von Niman arbetade med bl a företagslösningar på Ericsson under åren 1993-2003. 2003 startade von Niman konsultbolaget von Niman consulting och erbjuder konsulttjänster och rådgivning inom användbarhetsområdet. Von Niman är doktorand vid Universitätt Salzburg.

– Jag vill framföra ett stort tack till Björn Troili för de år han har tjänstgjort som ITS VD och samtidigt vill jag välkomna Bruno von Niman säger Jonas Sundborg, ordförande för ITS och direktör för standardisering och teknisk lagstiftning på Ericsson.

ITS, INFORMATIONSTEKNISKA STANDARDISERINGEN, ANSVARAR FÖR OMRÅDET INFORMATIONS-, KOMMUNIKATIONSTEKNIK OCH TELEKOMMUNIKATION OCH ÄR UTSETT AV SVERIGES REGERING SOM ETT AV DE TRE SVENSKA STANDARDISERINGSORGANEN.

THE IEC YOUNG PROFESSIONALS'

PROGRAMME



www.iec.ch/youngprofessionals



ANSÖK NU TILL IEC YOUNG PROFESSIONALS 2012

Nu kan du ansöka till IEC Young Professionals 2012 som kommer att hållas i samband med IEC General meeting i Oslo i oktober.

IEC INSTIFTADE 2010 "Young Professionals" - programmet som är inriktat på kommande ledare inom IECs arbete. Programmet riktar sig till unga arbetstagare involverade i eller intresserade av elektroteknisk standardisering. Under IEC General meeting i Seattle 2010 genomfördes den första workshopen och förra året deltog 59 personer i denna i samband med IEC GM 2011 i Melbourne.

Nu är det dags att skicka in ansökan för årets Young Professionals workshop som kommer att hållas i samband med IEC GM i Oslo i oktober.

VARFÖR DELTA?

- » Workshopen är tillägnad Young Professionals-deltagarna och ger en introduktion till IEC, dess standardiseringsprocess och Conformity Assessment system

- » Möjlighet till nätverkande med deltagare från hela världen
- » Möjlighet att göra din röst hörd – utfallet rapporteras till IECs ledning
- » Möjligheten att uppleva ett IEC General meeting
- » En inbjudan till att delta på ett tekniskt möte där internationell standard utvecklas
- » Möjlighet att observera ett SMB- (Standardization Management Board) eller CAB-möte (Conformity Assessment Board)

VEM SÖKER VI?

- » Du är ca 20 – 35 år
- » Du är chef, ingenjör eller tekniker
- » Du har erfarenhet av att utveckla eller arbeta med standard
- » Du arbetar för ett företag, verksamhet eller industri som använder, drar nytta av eller bidrar till IECs arbete.

SÅ HÄR ANSÖKER DU

Skicka din ansökan med en beskrivning av dig själv och varför just du ska bli en av årets två svenska Young Professionals-deltagare till SNC@elstandard.se.

Din ansökan vill vi ha så snart som möjligt dock senast den 11 maj.

IEC står för upp till tre natters boende och SEK Svensk Elstandard beviljar ett resebidrag* på 4 000 kr för resan till Oslo.

Alla ansökningar kommer att behandlas av SEKs styrelse som också utser de två personer som får representera SEK Svensk Elstandard och Sverige vid IEC Young Professionals workshop vid årets IEC GM i Oslo i oktober.

2011 års Young Professional-delegaters berättelser från deras workshop i Melbourne hittar du i SEK Aktuell nr 5, 2011, sid 15, på SEKs hemsida http://www.elstandard.se/nyheter/sek_aktuellt.asp

Du kan också läsa mer om IEC Young Professionals program på IECs hemsida http://www.iec.ch/members_experts/ypp/

Välkommen med din ansökan!

*FÖR ATT ERHÅLLA RESEBIDRAG FÖR DIN RESA VILL VI HA IN EN REDOGÖRELSE/ETT ARTIKELUNDERLAG FÖR EV PUBLISERING I SEK AKTUELLT. REDOGÖRELSEN, I WORD-FORMAT, BÖR HÅLLAS RELATIVT KORT, CA 1 A4-SIDA, TIMES NEW ROMAN 12 PUNKTER, OCH FÅR INTE VARA UTFORMAD SOM ETT PROTOKOLL.

UNDERLAGET SKICKAS SOM BILAGA MED E-POST TILL [SNC@ELSTANDARD .SE](mailto:SNC@ELSTANDARD.SE) SENAST FYRA VECKOR EFTER AVSLUTAT MÖTE. OBSERVERA ATT OM RAPPORTEN INTE ÄR INKOMMEN INOM DENNA TIDSRAM KOMMER TYVÄRR INGET RESKOSTNADSBIDRAG ATT KUNNA UTBETALAS.

EGNA BILDER TILL TEXTEN ÄR MYCKET VÄLKOMNA BIDRAG.



Besökare i SEKs monter på Elmässan Öresund 2012

VÄLBESÖKT INVIGNINGSMÄSSA

Nya Malmömässan i Hyllie invigdes med easyFairs Elmässa Öresund den 8-9 februari.

EASYFAIRS ELMÄSSA / Skydd & Säkerhet Öresund invigde den nya Malmömässan i Hyllie och besökarantalet landade på närmare 6 650 besökare för de två dagarna.

SEK var en av de 75 "elutställarna" och hade en strid ström av besökare i montern. Som alltid var intresset stort för Elinstallationsreglerna och för elinstallationer i badrum i synnerhet. Inför mässan hade vi tagit fram en informationsfolder om elinstallationer i badrum vilken blev mycket uppskattad bland våra besökare i montern och hos de personer som deltog i "Badrumsseminariet" som SEK stod värd för på onsdagen.

Intresset för kommande nyutgåva av SEK Handbok 438 Högspänningshandboken är också stort och SEKs Svante Skeppstedt höll torsdagens seminarium om den kommande Högspänningshandboken.

SEK var ett välkommet inslag på mässan och vårt deltagande uppskattades av besökarna.

Ett stort tack till Er som kom till våra seminarier och som besökte vår monter på mässan!

SEKs BADRUMSFOLDER FINNS FÖR NEDLADDNING VIA HÄMTA FRITT PÅ SHOP.ELSTANDARD.SE. VILL DU HA ETT EGET TRYCKT EX KONTAKTA SEKs KANSLI, SEK@ELSTANDARD.SE.

→ VICE ORDFÖRANDEN FÖR IEC TC/SC

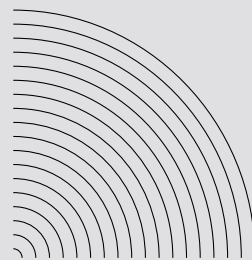
IEC SMB beslutade under slutet av 2011 att tekniska kommittéer och subkommittéer har full rättighet att utse en eller flera vice ordförande inom kommittéen eller subkommittéen. Beslut om tillsättande av vice ordförande görs av kommittéerna själva. Kommittéerna har själva en stor frihet att skapa inriktningen och arbetsansvaret för vice ordföranden men följande förutsättningar måste uppfyllas,

- » Ansvaret och arbetet måste vara meningsfullt för kommitténs arbete och utnämningen får inte vara av ceremoniell karaktär.
- » Ansvaret och arbetsuppgiften/arbetsuppgifterna ska vara tydligt deklarerade tillsammans med nominering av en kandidat.

Vice ordföranden kan bli utnämnd för en mandatperiod av tre år.

Meddelandet återfinns som dokument AC/44/2011 via IECs hemsida.

FÖRÄNDRINGAR I SEKs TEKNISKA KOMMITTÉER



Vi tackar följande funktionärer för deras förtjänstfulla insatser när de nu lämnar sina poster:

REIJO ERIKSSON
Brandskyddsföreningen
som ordförande i SEK TK 44
Elutrustning för maskiner

JAN HOLMQVIST
VMC Elteknik AB
som sekreterare i SEK TK 215
Elektrotekniska aspekter på telenät och teleutrustning

SEK hälsar följande funktionärer välkomna och önskar dem lycka till i ett framgångsrikt arbete:

MAGNUS CALLAVIK
ABB AB Grid Systems
som ordförande i SEK TG Smart Grid
Smart Grid

PLANERADE INTERNATIONELLA MÖTEN I SVERIGE

SEK har åtagit sig värdskapet för följande internationella möten:

23 – 24 APR 2012

IEC TC 37/MT 4

**Metal-oxide surge arresters-
Maintenance of IEC 60099-4**

23 – 24 APR 2012

IEC TC 37/MT 20

**Rev. IEC 60358: Coupling capaci-
tators and capacitors providers**

24 – 25 APR 2012

SC 86A/WG 3

Cables

26 – 27 APR 2012

SC 86A/WG 1

**Fibres and associated measuring
methods**

26 – 27 APR 2012

CIGRE A3.25

21 – 23 MAJ 2012

BTTF 62-3

**Operation of electrical
installations**

30 – 31 MAJ 2012

CENELEC BT

Technical Board

31 MAJ – 1 JUN 2012

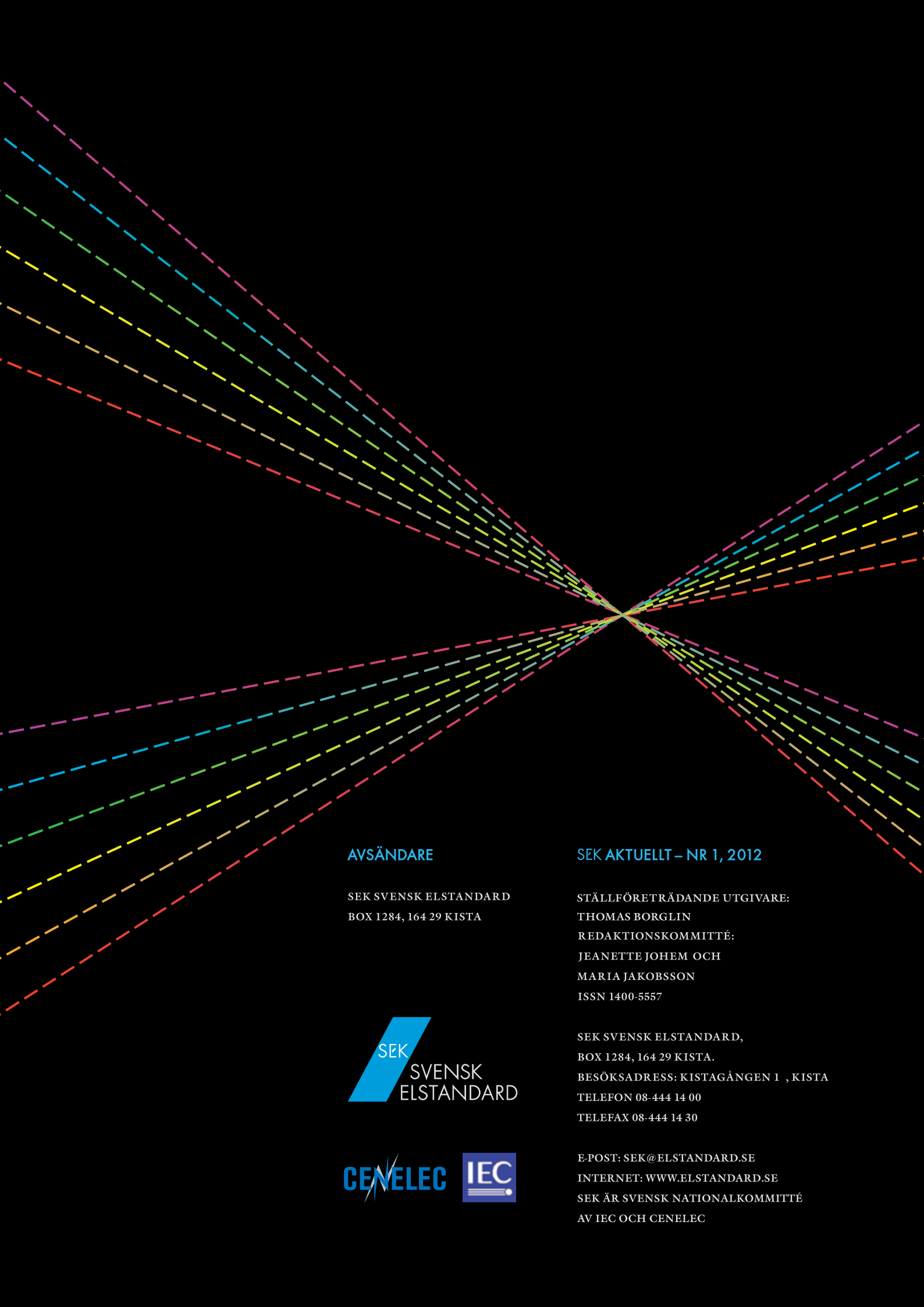
IEC SC 23B/MT 6

Maintenance of IEC 60669-2-1

11 JUN 2012

CENELEC TC 26A/WG 1

**Electromagnetic compatibility
(EMC)**



AVSÄNDARE

SEK SVENSK ELSTANDARD
BOX 1284, 164 29 KISTA



SEK AKTUELLT – NR 1, 2012

STÄLLFÖRETRÄDANDE UTGIVARE:
THOMAS BORGLIN
REDAKTIONSKOMMITTÉ:
JEANETTE JOHEM OCH
MARIA JAKOBSSON
ISSN 1400-5557

SEK SVENSK ELSTANDARD,
BOX 1284, 164 29 KISTA.
BESÖKSADRESS: KISTAGÅNGEN 1 , KISTA
TELEFON 08-444 14 00
TELEFAX 08-444 14 30

E-POST: SEK@ELSTANDARD.SE
INTERNET: WWW.ELSTANDARD.SE
SEK ÄR SVENSK NATIONALKOMMITTÉ
AV IEC OCH CENELEC