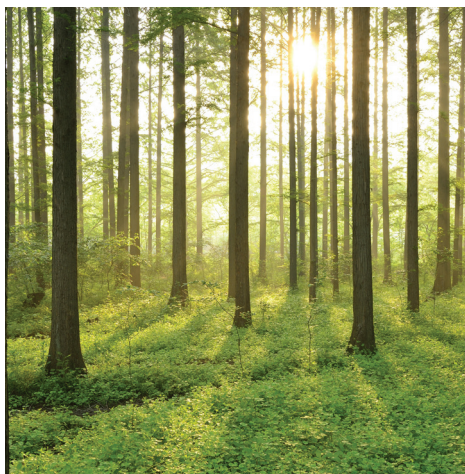


ENERGIFÖRETAGENS STANDARDISERINGSVERKSAMHET INOM SIS UNDER 2014

RAPPORT 2015:114



Energiföretagens standardiseringsverksamhet inom SIS under 2014

HELENA SELLERHOLM

ISBN 978-91-7673-114-7 | © 2015 ENERGIFORSK

Energiforsk AB | Telefon: 08-677 25 30 | E-post: kontakt@energiforsk.se | www.energiforsk.se

Förord

Standardiseringsverksamheten har fått ökande betydelse inom energiföretagen. Det tillkommer successivt nya frågor som är av stor vikt för energibranschen, många är av typen ”mjuka frågor” som exempelvis standarder för hållbarhetsfrågor och ursprungsgarantier för el.

Årets verksamhet är en direkt fortsättning på tidigare engagemang inom de olika standardiseringsprojekten.

Energiföretagens standardiseringsverksamhet inom SIS har pågått sedan många år tillbaka och sammanhålls i ett ramprogram i Elforsks regi. Detta finansierades under 2014 av Svensk Energi, Svensk Fjärrvärme, Svenska Kraftnät, Elforsks Vattenkraftprogram och Elforsks Underhållsprogram. Energiföretagen deltar i detta program genom sina medlemsavgifter till Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme.

Ramprogrammet för SIS samordnas avseende rapportering och administration och webbplatsen (www.standardisering.nu) med det parallella elkraftstandardiseringsprogrammet inom SEK.

Föreliggande rapport utgör en sammanfattande redogörelse för den verksamhet som genomförts under 2014 (Elforsk projekt 25350). Rapporten, liksom all information om programmet, finns för nedladdning på webbplatsen www.standardisering.nu.

Lägesredovisningen nedan för de olika projekten har skrivits av respektive kontaktperson och har sedan sammanställts och redigerats av Energiforsk.

I och med att all verksamhet inom Elforsk vid årsskiftet 2014/15 gick över till Energiforsk så hanteras även rapportering från föregående period av Energiforsk.

Stockholm i juni 2015

Helena Sellerholm

Energiforsk AB

Sammanfattning

Elforsk har haft uppdrag från Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme att samordna energiföretagens intressen i standardiseringsverksamheten inom SIS. Denna rapport är den sjuttonde årsberättelsen för det gemensamma ramprogrammet.

Ramprogrammet arrangerar varje år ett seminarium som dels speglar de aktiviteter som sker inom några av de tekniska kommittéerna dels visar på trender som antingen påverkar eller drivs av standardiseringen. Temat på 2014 års seminarium var Lönsamhet genom standardisering där bl.a. Volvo presenterade hur de arbetar med standardisering på företagsnivå och SRC – Standardisation Research Centre i Lund visade på hur innovation och standardisering hör ihop med varandra. Seminariet ska fungera som en inspirationskälla för de personer som representerar energibranschen i standardiseringen och även lyfta fram vikten av att delta i standardiseringsarbetet. Seminariet samarrangeras med motsvarande ramprogram för SEK. Seminariet för 2015 planeras att hållas i Kista den 4 november.

Verksamheten under 2014 för de olika standardiseringsprojekten sammanfattas nedan.

SIS/TK 423 Luftkvalitet

TK 423, SIS område om luftkvalitet, behandlar bland annat utrustning för mätning av emissioner. De hanterar förutom standardisering inom CEN TC/264 Air quality som är Europas standardiseringsgrupp om luftkvalitet även luftkvalitetsstandardisering inom ISO.

Rökgasens egenskaper skiljer sig ofta mellan Sverige och andra länder beroende av att det i Sverige används en annan bränslemix såsom mycket biomassa och återvunna bränslen. Ofta används också andra rökgasreningsmetoder såsom rökgaskondensering. Genom engagemanget i CEN har i många fall utformningar av standarder som missgynnar anläggningarna i Sverige undvikits. En EN-standard blir med automatik standard i EU:s medlemsländer och de flesta standarder som utarbetats inom CEN/TC 264 är idag harmoniserade. Detta innebär att de kravställs i EU-rätt. Exempel på EU-rätt där efterlevnad av luftkvalitetsstandarder kravställs är IE-D (samt tidigare WID och LCPD) samt förordningen om mätning och rapportering av växthusgaser (för handelssystemet av utsläppsrätter).

SIS/TK 207 Miljöledning

Tidigare SIS/TK 305 Miljöledningssystem, SIS/TK 307 Livscykelanalys, miljömärkning och miljödeklarationer och SIS/TK 312 Växthusgaser har slagits ihop till en gemensam TK, SIS/TK 207 Miljöledning. SIS/TK 207 speglar aktiviteter och projekt inom ISO/TC 207 Environmental management och dess undergrupper.

SIS/TK 432 Hydrometri

TK 432 Hydrometri bevakar standardiseringsarbeten inom ämnet hydrometri som utvecklas inom CEN och ISO. TK 432 driver för närvarande arbete inom CEN för beskrivning/standardisering av metoder för mätning/uppskattning av snöns vattenekvivalent i närområden samt hela avrinningsområden.

SIS/TK 189 Innemiljö och energianvändning i byggnader

Den primära målsättningen med TK 189 är att ta fram de hjälpmedel som olika beslutsfattare i byggprocessen behöver för att bedöma hur byggnaden bör utformas med tanke på effektiv energianvändning. TK 189 innehåller både materialstandarder och standarder avseende energisystem i byggnader samt för energitillförseln. Hittills är drygt 200 standarder framtagna inom TK 189 och arbete pågår med ca 130 standarder.

SIS/TK 558 Effektiv energianvändning och SIS/TK 461 Energiledningssystem

De två grupperna SIS/TK 558 och SIS/TK 461 har båda varit inriktade på att följa arbetet med energieffektivisering på såväl europeisk som global nivå. Gruppen SIS/TK 461 har funnits drygt tio år och har medverkat till framtagandet av standarder för energiledningssystem på svensk, europeisk och global nivå. Arbetet är nu inriktat mot ISO/TC 242 där en rad kompletterande standarder till ISO 50001 håller på att tas fram. Det har länge funnits ett nära samarbete mellan TK 558 och TK 461 och under år 2014 skedde en sammanslagning till en enda TK (SIS/TK 558) som behandlar de olika standarderna som tas fram på CEN- respektive ISO-nivå.

Inom CEN/CENELC har gruppen Sector Forum Energy Management (SFEM) funnits sedan år 2006. Syftet med CEN/CLC Sector Forum Energy Management är att bilda ett nätverk för att:

- Kartlägga behov av standarder
- Föreslå framtagande av nya standarder

Sector Forum Energy Management ska koordinera, kommunicera, skapa samarbete med andra grupper, analysera behovet av standarder och vara rådgivande till Technical Board, tekniska kommittéer och arbetsgrupper.

Syftet med den svenska gruppen SIS/TK 558 var från början att främst följa arbetet inom SFEM och representera svenska intressen inom denna grupp så att svenska behov inom området beaktas. Efter sammanslagningen med SIS/TK 461 är arbetet även inriktat mot ISO-arbetet med både TC 242 och TC 257.

SIS/TK 534 Ursprungsgarantier för el och kraftvärme.

Gruppen SIS/TK 534 Ursprungsgarantier för el och kraftvärme bildades för att sköta sekretariatet och ordförandeposten för arbetet i CEN/CLC/JWG 2 Guarantees of origin and energy certificates samt att vara den svenska spegelgruppen. SIS/TK 534 har nu slagits ihop med SIS/TK 558.

En europeisk standard (EN 16325) för ursprungsgarantier för elkraft blev klar och publicerades den 22 februari 2013. En revision av standarden inleddes dock omedelbart eftersom det kraftvärmedirektiv som standarden delvis byggde på hade försvunnit och ersatts av det nya energieffektiviserings-direktivet och en anpassning till detta direktiv var nödvändig. Arbetet med revisionen startade i april 2013 och den reviderade standarden beräknades bli klar i början av år 2014. I sista stund upptäcktes dock att två EU-direktiv hade motstridiga innehåll som påverkade revideringen av standarden varför arbetet stoppades tills ett möte kunde hållas med EU-Kommissionen och

problemet kunde lösas. Nu är revideringen snart klar igen och den reviderade standarden beräknas publiceras strax efter sommaren 2015.

Även den tekniska rapport avseende vita certifikat där för- och nackdelar med existerande system (exempelvis i Danmark, Storbritannien, Italien och Frankrike) har beskrivits och utvärderats har skrivits klart. Rekommendationer om det behövs några nya standarder inom detta område har också lämnats. Rapporten publicerades i slutet av september 2013.

SIS/TK 412 Fasta bränslen

TK 412 omfattar framtagning av standarder för fasta biobränslen (ISO/TC 238 Solid Biofuels) och fasta återvunna bränslen (CEN/TC 343 Solid Recovered Fuels). I pågående ISO arbete ingår ca 40 standarder uppdelat på områdena terminologi, specifikation och klassificering, fysikaliska och kemiska testmetoder, säkerhetsaspekter och provtagning. De första standarderna är tillgängliga. I CEN/TC 343 är alla standarder publicerade och revision ska påbörjas 2015.

SIS/TK 526 Hållbarhetskriterier för biomassa för energianvändning

Standardiseringen avser hållbart producerad biomassa för drivmedel och biobränsle. TK 526 bevakar och deltar i arbetet i CEN/TC 383 Sustainably produced biomass for energy applications och ISO/PC 248 Sustainability criteria for bioenergy. Arbetet har under 2014 varit intensivt och engagemanget från svenska experter har varit stort. Tidplanen är att ISO 13065 "Sustainability criteria for bioenergy" ska publiceras i april 2014. Beslut har tagits om att ansöka om det europeiska sekretariat som har hand om biodiversitet och miljöaspekter.

SIS/TR Tekniskt råd för Tryckbärande anordningar

Tekniskt Råd (TR) för Tryckbärande anordningar hanterar företrädesvis frågor av strategisk karaktär. Ledamöter i SIS/TR ska utgöras av intressenter som aktivt bidrar såväl finansiellt som med expertdeltagande där även sammansättningen av Rådets ledamöter ska utgöras av ett lämpligt spektra av i landet verksamma branschorganisationer, företag, myndigheter och ackrediterade kontrollorgan AKO etc. där tryckbärande anordningar ingår som en viktig del i respektive organisationers verksamhet.

SIS/TK 285 Pannanläggningar

Kommittén deltar aktivt med två svenska experter i arbetsgrupperna inom CEN/TC 269 "*Water tube boilers and Shell boilers*" med DIN- sekretariat i Berlin Tyskland:

- CEN/TC 269/WG 1 Vattenrörspannor, standardserien EN 12952 med 16 delar
- CEN/TC 269/WG 2 Eldrörspannor, standardserien EN 12953 med 14 delar

Kommitténs expertdeltagande är främst inriktat på delarna i resp. standardserie som behandlar huvudtyperna (Vattenrörs/ Eldrörspannor) installations- och säkerhetsutrustning.

SIS/TK 295 Cisterner och processkärl

Kommittén deltar aktivt med experter i:

- CEN/TC 265 "Site built metallic tanks for storage of liquids"
- CEN/TC 286 "Liquefied petroleum gas equipment and accessories"

Kommittén reviderar publikationerna i serien Cisternanvisningar från Tryckkärlsstandardiseringen TKS. Cisternanvisningarna ger vägledning för utformning av cisterner med hänvisning till inom EU- och nationellt gällande regelverk och standarder.

SIS/TK 507/AG3 Anläggningsdokumentation och schemasymboler

SIS/TK 507/AG 3 bevakar arbetet inom ISO/TC 10/SC 10 – Process plant documentation. ISO kommitténs viktigaste standardserie är ISO 14617 Graphical symbols for diagrams i 15 delar med ca 1 200 grafiska symboler för scheman gällande alla branschområden inom processindustrin som t.ex. energiomvandlingsprocessen för olika typer av kraftverk, kemi, raffinaderi med petrokemi etc.

SIS/TK 298 Konstruktion, tillverkning och kontroll av tryckbärande anordningar

Revidering av äldre svenska standarder för kupade gavlar pågår. Den första av tre gavs ut under 2013 och de två återstående gavs ut under 2014. TK 298 saknar nu ordförande. En efterträdare sökes.

SIS/TK 300 Förtillverkade fjärrvärmerör

Internationell kommitté är CEN/TC107 "Prefabricated district heating and district cooling pipe systems" där deltagande sker genom arbete i WG2, WG5 och WG14.

De viktiga aspekterna i arbetet är egenskaperna hos rörisolering, mantelrör och medierör. Kommittén har under åren utarbetat standarder för raka rör, skarvar, rördelar, ventiler, flexibla rör, övervakningssystem samt konstruktion, beräkning och installation.

SIS/TK 299 Armatyr av Fe-legering

CEN/TC 69 är den motsvarande internationella tekniska kommittén, där Svensk Fjärrvärme inte är representerat.

Ventiler berörs av flera olika EU-direktiv. De viktigaste är f.n. Tryckkärlsdirektivet (PED) och Byggproduktdirektivet (CPD). Bevakning av nya standarder bedrivs. Arbetet bedrivs främst mot säkerhet och inte som tidigare mot en funktion. Bevakning för utbytbart av komponenter är en del av arbetet.

SIS/TK 407 Värmemätare

Sverige har sekretariatet för CEN/TC 176/WG 2 Heat meters och genomförde under 2014 ett intensivt arbete med att sammanställa och bearbeta alla synpunkter på EN 1434-serien som hade kommit in genom Enquiry. Dessutom färdigställdes Annex ZA i EN 1434, vilket sekretariatet blivit ålagt av EU-kommissionen via CEN centralt. I Annex ZA redovisas uppfyllandet av MID och tillägg i standarden. Hela sommaren 2014 kantades av telefonmöten och e-mailkontakter. Strax före mötet i London hölls två internationella arbetsmöten tätt inpå varandra för att säkerställa ett väl genomfört underlag till CEN/TC 176-mötet. Sverige var mycket aktiva i detta förarbete och fick stort beröm av övriga delegationer.

SIS/TK 408 Fjärrkommunikation med debiteringsmätare

Standardiseringsgruppernas arbete är att ta fram, underhålla och förbättra en harmoniserad europastandard för energimätare/debiteringsmätare och dess fjärrkommunikation.

Energibolagen är ofta verksamma inom flera energislag och därför är det viktigt med en gemensam kommunikationsstandard för alla typer av debiteringsmätare för värme, gas, vatten och el. En gemensam kommunikationsstandard har accentuerats ytterligare med tanke på dagens krav på "smart metering" som växer sig allt starkare i Europa.

SIS/TK 146 Korrosionsstandardisering

Det är viktigt att samordna den erfarenhet som finns inom energibranschens olika delar inom korrosion i jord samt katodiskt skydd. Energibranschen har ett gemensamt intresse i att nya standarder avseende konstruktioner förlagda i mark anpassas efter svenska förhållanden. Den ökande tekniska densiteten av konstruktioner i mark ställer också höga krav på kompetensen kring påverkansfaktorer mellan olika korrosionsskydd och konstruktions-utformningar.

Elforsk deltar i följande två arbetsgrupper:

AG 2658, Korrosion i jord inkl. katodiskt skydd
AG 2662, Förbehandling och rostskyddsmålning

SIS/TK 192 Betongreparationer

TK 192 är en spegelgrupp till CEN/TC104/SC8 och har det övergripande ansvaret för standardisering av betongreparationer i Sverige. SC8 har ansvaret för standardserien EN1504 som är sammansatt av 10 delar samt över 100 tillhörande standarder (normativa referenser). Standarderna revideras var femte år. För närvarande är TK 192 sammankallande för revidering av EN1504-10.

SIS/TK 517 El- och hybridfordon

TK 517 "El- och Hybridfordon" arbetar internationellt gentemot ISO/TC 22, "Electrically propelled road vehicles". SIS/TK517 har även kontakter med SEK/TK69 Elfordonsdrift i samarbetsprojekt mellan ISO och IEC.

SIS/TK 552 Asset management

De tre nya standarderna för Asset Management, ISO 55000, 55001 och 55002 är godkända och publicerade den 15 januari 2014. Översättning till svenska pågår. TK552 Asset Management går nu in i sitt slutarbete, och förbereder sig för att under 2016 gå in i revisionsarbetet av standarden ISO 55002.

SIS/TK 588 Hållbara städer

Sverige deltar dels i den europeiska samordningsgruppen för "Smart and sustainable cities and communities" dels i ISO 268 Sustainable development in communities som tar fram globala standarder avseende t.ex. social integration, ekonomisk utveckling, skydd av naturresurser, minskning miljöpåverkan, minimera risken för naturkatastrofer, transportlösningar och utsläppsbegränsning.

Innehåll

1	Inledning	11
1.1	Målsättningen med ett gemensamt program	11
1.2	Organisation	12
1.3	Programmets utveckling	13
1.4	Rapportering	13
2	Rapportering från verksamheten 2014	15
2.1	SIS/TK 423 Luftkvalitet	15
2.2	SIS/TK 207 Miljöledning	32
2.3	SIS/TK 432 Hydrometri	33
2.4	SIS/TK 189 Innemiljö och energianvändning i byggnader	36
2.5	SIS/TK 558 Effektiv energianvändning och SIS/TK 461 Energiledningssystem	38
2.6	SIS/TK 534 Ursprungsgarantier för el och kraftvärme	44
2.7	SIS/TK 412 Fasta bränslen	47
2.8	SIS/TK 526 Hållbarhetskriterier för biomassa för energianvändning	49
2.9	SIS/TR Tekniskt Råd för Tryckbärande anordningar	51
2.10	SIS/TK 285 Pannanläggningar	53
2.11	SIS/TK 295 Cisterner och processkärl	55
2.12	SIS/TK 507/AG 3 Anläggningsdokumentation och schemasymboler	58
2.13	SIS/TK 298 Tryckbärande anordningar under 2014	60
2.14	SIS/TK 299, Armatyr av FE-legering	61
2.15	SIS/TK 300 Förtillverkade fjärrvärmerör	62
2.16	SIS/TK 407 Värmemätare	64
2.17	SIS/TK 408 fjärrkommunikation med debiteringsmätare	65
2.18	SIS/TK 146 Korrosion, AG 2662 Förbehandling och rotskyddsmålning	69
2.19	SIS/TK 192 Betongreparationer	70
2.20	SIS/TK 517 El- och Hybridfordon	72
2.21	SIS/TK 552 Asset management	74
2.22	SIS/TK 588 Hållbara städer	75
3	Bilagor	77
3.1	Allmänt om SIS	77
3.2	Hur blir en standard till?	78
3.3	Förklaringar av förkortningar i rapporten	80

1 Inledning

Den svenska standardiseringen är uppdelad på tre standardiserings-organisationer:

- SIS, Swedish Standard Institute
- SEK, Svensk Elstandard
- ITS, Informationstekniska standardiseringen

SIS är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. SIS verksamhetsområden beskrivs på dess webbplats www.sis.se. SIS är knutet till CEN i Bryssel i europasamarbetet och till ISO i Geneve i det globala samarbetet. Genom att delta i standardiseringsarbetet kan svenska företag och svenska myndigheter påverka detaljreglerna (= standarderna) inom sin verksamhet.

På samma sätt är SEK knutet till CENELEC i Bryssel respektive IEC i det globala samarbetet. Verksamheten i SEK är i huvudsak inriktad mot det elektrotekniska området, men i en del fall är gränsdragningen mot SIS/CEN/ISO diffus. Genom att komponenter och system blir alltmer integrerade blir detta allt vanligare. Det finns därför anledning att verka för ett närmare samarbete mellan IEC och ISO och de därtill knutna samarbetsorganisationerna.

Elforsk har haft uppdrag från Svensk Energi och Svensk Fjärrvärme att samordna energiföretagens intressen i standardiseringsverksamheten inom SIS. Sedan flera år har detta genomförts i ett sammanhållet ramprogram. Avsikten är att alla gemensamma aktiviteter i SIS ska kunna finansieras via detta program och deltagande ska vara täckt av Elforsks medlemsavgift. All verksamhet inom Elforsk har från den 1 januari 2015 gått över till Energiforsk och standardiseringsaktiviteterna fortsätter därmed inom Energiforsks regi. Om något energiföretag vill delta i andra aktiviteter än de som ingår i det gemensamma programmet kräver detta ett separat medlemskap i SIS. I sådana fall rekommenderas en kontakt med Energiforsk dessförinnan för att se om en branschmedverkan via programmet är möjlig.

Inom standardiseringsområdet används många förkortningar. En sammanställning över dem som används i denna rapport återfinns som en bilaga längst bak i denna rapport. Som bilagor finns även allmän information om SIS och kortfattad förklaring till standardiseringsprocessen.

1.1 MÅLSÄTTNINGEN MED ETT GEMENSAMT PROGRAM

Målsättningen med arbetet inom de inledningsvis nämnda områdena är:

- att öka effektiviteten genom att undvika dubbelarbete
- att minska avgifterna genom att gemensamt förhandla med SIS
- att uppnå en samlad och gemensam prioritering av standardiseringsverksamheten
- att fortsätta och få kontinuitet i tidigare satsningar
- att bevaka nya områden där insatser krävs
- att få en sammanhållen information och rapportering

Standarder inom energiföretagens tekniska verksamhetsområden är sedan lång tid en förutsättning bl.a. för att kunna precisera affärsmässiga relationer och för att skapa en gemensam begreppsvärld. För att kunna uppnå en verklig konkurrens inom den fria energimarknaden krävs standarder också om hur miljöparametrar som omfattas av EU-

bestämmelser ska mätas och rapporteras. Nyttan med de standarder och anvisningar som behandlas inom ramen för programmet är bland annat att de:

- Underlättar handel, exempelvis för utsläppsrätter för koldioxid och för biobränslen
- Minskar kostnaderna för emissionsövervakning genom att de särskilda förutsättningar som gäller för Norden bevakas
- Ger rättvisande resultat för energibranschen vid jämförelser med andra branscher beträffande energiförbrukning och CO₂-emissioner, vilket är av stor betydelse vid internationella förhandlingar
- Minskar kostnader för provning av tryckkärl
- Underlättar och förbilligar driftövervakning och leveransprov
- Ger möjlighet till påverkan vid framtagning och standardisering av nya metoder och tekniker.

1.2 ORGANISATION

Under 2011 konstituerades en övergripande programstyrelse för de båda parallella standardiseringsprogrammen för SIS respektive SEK. Styrelsens uppgift är att vara övergripande ansvarig för programmen exempelvis vad gäller budgetfördelning och rapportering. Styrelsen bestod vid utgången av 2014 av följande ledamöter:

Kjell Jansson, Svensk Energi (ordförande)
Helena Wänlund, Svensk Energi
Bosse Andersson, Svensk Energi
Eva Albåge Nordberg, Svensk Fjärrvärme
Vakant, Svenska Kraftnät
Per Norberg, Vattenfall (ordförande SEK-programmet)
Inge Pierre, Svensk Energi (ordförande SIS-programmet)
Susanne Olausson, Elforsk (adjungerad, sekreterare SEK-programmet)
Helena Sellerholm, Elforsk (adjungerad, sekreterare SIS-programmet)

SIS-programmet leds som tidigare av en styrgrupp som har följande uppgifter:

- besluta om vilka projekt och kommittéer som energiföretagen ska medverka i samt på vilken nivå detta ska ske
- följa den ekonomiska utvecklingen i projekten
- följa upp rapporteringen från verksamheten och att sprida resultaten

Styrgruppen har under 2014 bestått av följande personer:

Inge Pierre, Svensk Energi (ordf.)
Helena Sellerholm, Elforsk (sekr.)
Mikael Nordlander, Vattenfall
Eva Albåge Nordberg, Svensk Fjärrvärme
Per Rosén, E.ON Värme Sverige AB
Jennie Winbo (ers. för Ulf Hagman), Göteborg Energi AB
Sven-Olof Kindstedt, SOK Structuring System
Jan Frisk, Svensk Energi (ej aktiv)
Cecilia Kellberg, Svensk Energi (ej aktiv)

1.3 PROGRAMMETS UTVECKLING

Elforsk-projektet Energiföretagens standardiseringsverksamhet inom SIS har under 2014 haft en budget på 2,5 MSEK. Finansieringen av programmet sker genom kontanta insatser från Svensk Energi, Svenska Kraftnät, Svensk Fjärrvärme samt från Elforsks Underhållsprogram och Elforsks Vattenprogram. Utöver de kontanta bidragen deltar företag med betydande personella insatser i olika grupper och kommittéer. Programmet fortsätter under 2015 i Energiforsk regi. Dessutom kommer samma person att hantera både SIS- och SEK-programmen.

1.4 RAPPORTERING

Kontaktpersoner och Elforsk-representanter framgår av nedanstående förteckning. De personer som är markerade med (*) har bidragit med delavsnitt i föreliggande rapport.

SIS/TK 423 Luftkvalitet	Henrik Harnevie *	Vattenfall
	Håkan Kassman	Vattenfall
	<i>Tomas Lejergård</i>	<i>Force Techonlogy</i>
SIS/TK 207 Miljöledning	Patrik Carlén*	Vattenfall
	Olof Ingulf	Göteborg Energi
SIS/TK 432 Hydrometri	Björn Norell*	Vattenregleringsföretagen
	Anders Wörman	KTH
SIS/TK 189 Innemiljö och energianvändning i byggnader	Erik Thornström*	Svensk Fjärrvärme
	Erik Dotzauer	Fortum Värme
SIS/TK 461 Energiledningssystem	Inge Pierre*	Svensk Energi
	Tore Åhlström	Vattenfall
SIS/TK 558 Effektiv energianvändning	Inge Pierre*	Svensk Energi
	Henrik Wingfors	Svensk Energi
SIS/TK 534 Ursprungsgarantier för el och kraftvärme	Inge Pierre*	Svensk Energi
	Henrik Wingfors	Svensk Energi
SIS/TK 412 Fasta bränslen	Anna Hinderson*	Vattenfall
	Karl Sandstedt	Göteborg Energi
	Mikael Norberg	E.ON Värme Sverige
SIS/TK 526 Hållbarhetskriterier för bioenergi	<i>Annika Andersson</i>	<i>Vattenfall</i>
	Karl Sandstedt	Göteborg Energi
	Nadja Pilpididou	Fortum Värme
SIS/TR Tekniskt Råd för tryck bärande anordningar	Sven-Olof Kindstedt*	SOK Structuring System

SIS/TK 285 Pannanläggningar	Sven-Olof Kindstedt*	SOK Structuring System
SIS/TK 295 Cisterner och processkärl	Sven-Olof Kindstedt*	SOK Structuring System
SIS/TK 507 Anläggningsdokumentation och schemasymboler	Sven-Olof Kindstedt*	SOK Structuring System
SIS/TK 298 Konstruktion, tillverkning och kontroll av tryckbärande anordningar	Christer Eklund*	Vattenfall
SIS/TK 407 Värmemätare	Marie Skogström*	ONE Nordic AB
	Kristian Arkestén	Tekn verken i Linköping
	Bo Frank	Bofcon Bo Frank Consulting
SIS/TK 408 Fjärrkommunikation med debiteringsmätare	Marie Skogström*	ONE Nordic AB
	Robert Eklund	SFAB
	Paul Sundqvist	Fortum Värme
SIS/TK 300 Förtillverkade fjärrvärmerör	Thomas Lummi*	Svensk Fjärrvärme
	Niclas De Lorenzi	Fortum Värme
	Mikael Ohlsson	Fortum Värme
	Lennart Pettersson	Fortum Värme
	Ulf Jarfelt	Chalmers
SIS/TK 299 Armatör av Fe-legering	Thomas Lummi*	Svensk Fjärrvärme
SIS/TK 146 Korrosionsstandardisering	Charlotte Persson	ÅF, Division Industry
	Roger Carlsson*	Sweco Energuide, Trollhättan
SIS/TK 192 Betongreparationer	Manouchehr Hassanzadeh*	Vattenfall
SIS/TK 517 El- och hybridfordon	Peter Herbert*	Vattenfall
SIS/TK 558 Hållbara och smarta städer	Helena Sellerholm*	Elforsk/Energiforsk
SIS/TK 552 Asset management	Sven Jansson*	Elforsk/Energiforsk

2 Rapportering från verksamheten 2014

2.1 SIS/TK 423 LUFTKVALITET

Bakgrund

Elforsk har sedan mitten av 90-talet bevakat CEN luftkvalitet. Bränslemix och anläggningsutformning skiljer sig från Sverige jämfört med andra länder i Europa. Exempelvis har vi mycket biobränsle och återvunna avfallsbränslen, men också fjärrvärmeproduktion, ofta med återvinning av rökgasens kondenseringsenergi i rökgaskylare.

Genom engagemanget i CEN, EU:s standardiseringsorgan har i många fall utformningar av standarder som missgynnar anläggningarna i Sverige undvikits. En EN-standard blir med automatik standard i EU:s medlemsländer och de flesta standarder som utarbetats inom TC 264 är idag harmoniserade med olika regelverk. Detta innebär att de krävs i EU rätt. Exempel på EU rätt där efterlevnad av luftkvalitetsstandarder krävs är industriemissionsdirektivet, IE-D (samt tidigare WID och LCPD) samt förordningen om mätning och rapportering av växthusgaser (för handelssystemet av utsläppsrätter).

De standarder som utarbetas inom TC 264 är därmed lika juridiskt bindande som EU direktiven.

TK 423, Luftkvalitet, är den sammanhållande svenska instansen för standarder kring luftkvalitet och där behandlas utsläpp, utomhusluft, inomhusluft, arbetsplatsluft samt gasanalyser. Gruppen arbetar huvudsakligen med att bevaka arbetet inom CEN och ISO genom deltagande i arbetsgrupper och besvarande av remisser. TK 423 deltar aktivt i ett flertal europeiska arbetsgrupper inom CEN/TC 264 (luftkvalitet) och CEN/TC 137 (arbetsplatsluft) samt i internationellt arbete inom ISO/TC 146 (utsläpp, utomhusluft, inomhusluft samt arbetsplatsluft) och ISO/TC 158 (gasanalyser).

Det är önskvärt att energibranschens representanter medverkar på möten i TK 423. Speciella skäl till detta är att det fattas beslut om vilka standarder som skall översättas till svenska eller exempelvis vilka ISO-standarder som skall implementeras som svenska standarder. Det fattas även beslut som påverkar hur TK 423 skall arbeta och vilka områden som skall prioriteras.

I denna rapportering redovisas framförallt arbetet inom CEN/TC 264 Utomhusluft där energibranschen är mycket engagerad. Men även ISO/TC 146 WG25 och WG26 bevakades aktivt eftersom dessa utarbetar viktiga standarder för växthusgasbestämning kopplat till handelssystemet om växthusgaser.

Målsättning

Målsättningen med energibranschens deltagande i standardisering kring luftkvalitetsfrågor är att arbeta för att standarderna blir tillämpbara för svenska förhållanden. Arbetet inom CEN/TC 264 är speciellt viktigt i detta avseende eftersom flertalet standarder som tas fram där är kopplade till olika EU-direktiv.

Värdet av deltagande

- De flesta standarder som utarbetas inom TC 264 (luftkvalitet) blir med automatik juridiskt bindande dokument. De är lika bindande som EU direktiv eller EU-förordningar. Dock är de enklare att påverka.
- En standard måste vara kompatibel med situationen hos anläggningarna i Sverige. Anläggningarna i Sverige får inte missgynnas.
- Instrumentleverantörer eller konsulter måste hindras från att driva igenom onödiga moment som gynnar dem på anläggningarnas bekostnad. Aktörer med annat intresse kan även försöka lobba bort metodik som konkurrerar med deras utrustning.
- Standarder kan användas för att åtgärda orimligheter som stadgats i olika EU-direktiv eller EU-förordningar. Följkrav kan också innebära att formulering i en standard leder till orimligheter i en annan standard som den första standarden kravställer.

Det är därmed av största vikt att representanter utsedda av den värme- och kraftproducerande industrin i Sverige aktivt medverkar i utarbetandet av standarder när det gäller utsläpp till luft från förbränningsanläggningar.

Inom Europeiskt standardiseringsarbete (CEN) som hanterar luftkvalitet dominerar personer med anknytning till olika standardiseringsinstitut, myndigheter, mätkonsultfirmor och instrumentleverantörer. En del av de större länderna såsom Storbritannien, Tyskland och Frankrike dominerar arbetet, de har representanter som på heltid arbetar med standardisering inom luftkvalitetsområdet.

Antalet personer från Energibranschen i Europa som är engagerade i någon arbetsgrupp inom luftkvalitet är enbart 2-3 personer. I de flesta arbetsgrupper som Elforsks representanter är involverade i så är de ensamrepresentant från Energibranschen. En erfarenhet är att representanter från olika intressegrupper, såsom mätkonsultfirmor och instrumentleverantörer argumenterar för sina metoder och sin instrumentering, vilket ofta går stick i stäv med energibranschens intresse.

Ett mycket stort annat problem är att merparten av de medlemmar som ingår i de skilda arbetsgrupperna enbart har erfarenhet av den bränslemix som används på kontinenten. Detta kompliceras ytterligare av att de ofta saknar erfarenhet av den typ av anläggningar (exempelvis värmeproduktion med rökgaskondensering) som används i Sverige.

Många förslag till standarder skulle direkt ha missgynnat biomassa eller värmeproduktion jämfört med exempelvis kolkraft. Även fast det i IE-D klargörs att anläggningar som producerar värme och tillvaratar bränslets energiinnehåll skall gynnas så är det ofta så att de standarder som utarbetas istället kan komma att missgynna dem. En standard får heller inte motverka utvecklingen av nya och bättre mätmetoder eller medföra markanta svårigheter för biobränsleeldade anläggningar att rent tekniskt kunna efterleva dem. Många standarder har tack vare insatser från Elforsks olika representanter i slutändan formulerats så att dessa problem kunnat hanteras.

CEN/TC 264 Utomhusluft

Det finns cirka 20 aktiva arbetsgrupper inom CEN/TC 264, de flesta är mandaterade av kommissionen. Arbetsgrupperna tar fram standarder som kan indelas i tre huvudinriktningar. Standarder för mätningar av emissioner (exempelvis från förbränningsanläggningar), standarder rörande mätningar i omgivningsluft samt standarder för mätningar i inomhusluft/arbetsplatsluft. Bland intressenterna i TK 423 finns förutom Elforsk bland annat Arbetsmiljöverket, Sveriges Forsknings och Provningsanstalt (SP), Avfall Sverige, AGA Gas, Swedac och Naturvårdsverket.

Energibranschen har i TK 423 hittills under 2014 varit representerade av Henrik Harnevie, Håkan Kassman och Tomas Lejergård.

I det följande redovisas statusläget i de arbetsgrupper som är relevanta för energibranschen.

WG 1 - Dioxiner

Arbetsgruppen har utarbetat fyra standarder (enbart den senaste utgåvan anges).

SS-EN 1948-1:2006; *"Bestämning av masskoncentrationen av PCDD/PCDF och dioxinliknande PCBs - Del 1: Provtagning av PCDD/PCDF"*.

SS-EN 1948-2:2006; *"Bestämning av masskoncentrationen av PCDD/PCDF och dioxinliknande PCBs - Del 2: Extraktion och upparbetning av PCDD/PCDF"*.

SS-EN 1948-3:2006; *"Bestämning av masskoncentrationen av PCDD/PCDF och dioxinliknande PCBs - Del 3: Identifiering och kvantifiering av PCDD/PCDF"*.

SS-EN 1948-4:2010+A1:2013; *"Bestämning av masskoncentrationen av PCDD/PCDF och dioxinliknande PCB - Del 4: Provtagning och analys av dioxinliknande PCB"*.

Ett femte dokument är på omröstning.

FprCEN/TS 1948-5:2013; *"Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs and dioxin-like PCBs - Part 5: Long-term sampling of PCDDs/PCDFs and PCBs"*.

Tidigare har inte denna grupp bevakats, däremot granskades och kommenterades FprCEN/TS 1948-5:2013 i samband med att dokumentet var ute på omröstning i slutet av 2013. Detta då det i IE-D eftersträvas kontinuerlig mätning även av exempelvis tungmetaller och dioxiner. Det fanns i dokumentet en hel del segment, exempelvis ett flertal onödiga mätinsatser, som skulle vara dyra för anläggningarna om de på sikt tvingas följa det föreslagna dokumentet. Ett tekniskt problem i förslaget var att det baserades på parallell provtagning under 6-8 timmar mellan ett mätsystem dimensionerat för 6-8 timmars provtagning (standardreferensmetoden) och ett mätsystem dimensionerat för långtidsprovtagning. En jämförelse som blir irrelevant eftersom de ingående komponenterna i respektive mätsystem är dimensionerade för helt olika flöden.

Det finns tillsynsmyndigheter i Sverige som vill ange krav på semikontinuerlig dioxinprovtagning. Av denna anledning är det mycket viktigt att bevaka arbetsgruppen framöver.

En revision av SS-EN 1948-4:2010+A1:2013; *"Bestämning av masskoncentrationen av PCDD/PCDF och dioxinliknande PCB - Del 4: Provtagning och analys av"*

dioxinliknande PCB” är på slutomröstning. Sverige avstår från att rösta då metoden används oerhört sällan i Sverige.

Henrik Harnevie medverkar framöver i arbetsgruppen.

WG 3 - HCl in emission measurement

Under 2014 har hittills inget möte ägt rum. Gruppen har fått mandat för arbete med en automatisk metod som specifikt mäter HCl. Provprogram för erforderliga valideringsmätningar av metoden har skrivits men finansieringen av dessa insatser är inte klara.

En stor svårighet är att de flesta kontinuerliga metoder också delvis mäter andra klorider än HCl. Exempelvis sker en sönderdelning av salter (såsom ammoniumklorid som bildas vid De-NO_x) i uppvärmda sondfilter. De utsläppsgränser som anges i IE-D gäller HCl och inte vattenlösliga klorider, det är därmed av stor vikt att standarden som i slutändan färdigställs minimerar alla klorider utom HCl. Under valideringstesterna kommer ett In-situ system att inkluderas. Notera att permeationskylare (som avlägsnar vatten men inte exempelvis HCl) inte kan användas för att torka provgasen vid anläggningar utrustade med De-NO_x. Något som försvårar provtagningen eftersom gasberedningen och analysatorn därmed måste vara uppvärmda.

Befintlig standardreferensmetod för HCl (våtkemisk) har reviderats och namnet har ändrats från att vara en referensmetod för HCl till en referensmetod för vattenformiga klorider.

SS-EN 1911:2010; *”Bestämning av masskoncentrationen av gasformiga klorider uttryckt som HCl – Standardreferensmetod”*.

Det var under hösten 2014 omröstning om standarden behövde revideras. Så blev ej fallet. Tyvärr är det för tidigt att byta ut denna våtkemiska standardreferensmetod till en automatisk standardreferensmetod. IR metoden som håller på att utarbetas måste först vara helt klar och publicerad.

Gruppen har även utarbetat dokumentet:

SIS-CEN/TS 16429:2013; *”Provtagning och bestämning av halten väteklorid i gaskanaler och skorstenar – Infraröd analysteknik”*.

Denna tekniska specifikation kommer att övergå till att bli en standard inom gissningsvis 2-3 år.

Arbetet bevakas av Henrik Harnevie.

WG 4 – TOC measurments

Standarden SS-EN 12619:2013; *”Bestämning av masskoncentrationen av totalt organiskt kol – Kontinuerlig analys med flamjonisationsdetektor”* blev klar 2013. Den var en sammanslagning av två äldre standarder som hanterade samma analysmetod men för låga respektive högre halter.

Gruppen har även givit ut standarden SS-EN 13649; *”Bestämning av masskoncentrationen av enskilda gasformiga organiska föreningar – Metod med aktivt kol och lösningsmedelsdesorption”*. Denna standarden är på revision, revisionen är i sent läge, det har inte varit några möten under 2014.

Arbetet bevakas passivt av Henrik Harnevie.

WG 5 – Total dust at low concentrations

Arbetsgruppen har tidigare gett ut standarderna:

EN 13284-1:2001 - *"Bestämning av låga masskoncentrationer av stoft – manuell gravimetrisk metod"*.

EN 13284-2:2001 - *"Bestämning av låga masskoncentrationer av stoft – automatiska mätsystem"*.

Båda dessa standarder är på revision och under 2014 har två möten i arbetsgruppen ägt rum.

Revideringen innebär främst att de befintliga standarderna anpassas till de nya standarder som tillkommit sedan 2001. Exempelvis finns mätplatsbeskrivning och mätplanering inkluderat i de äldre versionerna. I de nya utgåvorna hänvisas istället till EN 15259 som beskriver dessa moment. Detsamma gäller rökgasflödet som framöver hänvisas till EN 16911.

Viktiga stötestenar för arbetet av stor dignitet för Sverige är exempelvis hur kalibreringsmaterial skall hanteras, då det inte finns certifierade kalibreringsgaser och inte heller andra former av certifierade komponenter. Halterna av stoft är i de flesta anläggningar mycket låga och för att kunna producera en kalibreringskurva enligt kvalitetssäkringsstandarden EN 14181 så måste stofthalten höjas. Antingen med kalibreringsmaterial eller med fysiska åtgärder.

I Sverige har det accepterats att det kan användas kalibreringsmoduler som vissa instrumentleverantörer av optiska stoftanalysatorer utvecklat. Problemet med dessa är att de inte är certifierade men också att de inte kan certifieras för alla former av stoft. Detta då stoftets opacitet är bränsle- och driftberoende.

En procedur som använts alternativt till ovannämnda kalibreringsmoduler för att öka stofthalten är att manipulera stoftreningen. Exempelvis att avlägsna några strumpor i ett spärrfilter. Det är dock inte säkert även i ett sådant fall att stofthalten som erhålls är korrekt eftersom stoftets opacitet även kan variera med partikelstorleken. Det finns därtill fall att leverantörer av stoftreningsutrustning sagt att om justeringar av den typen görs för att öka stofthalten så avsäger de sig från sina garantiåtaganden.

Ett ytterligare problem är att standardreferensmetoden för stoft inte validerats för fuktiga rökgaser, exempelvis efter en rökgaskondensor. Likaså kan inte de flesta optiska stoftanalysatorer användas efter våta rökgasreningssteg då de inte kan hantera droppbildning i rökgasen. På senare tid har det dock utvecklats bra kontinuerliga instrument, bland annat baserade på röntgen, som kan mäta stoft även då det sker droppbildning i rökgaskanalen.

Det kommer att inkomma ett NWI (new work item) förslag från UK om allmänna rutiner för kvalitativa stoftmätsystem. De delar som hanterar kvalitetskrav i övrigt exkluderas ur standarden beroende av att de täcks av EN 15267-3.

Ambitionen i gruppen är att ha ett utkast till reviderad standard för omröstning inom två möten.

Arbetet bevakas av Henrik Harnevie och Tomas Lejergård.

WG 8 – Hg-emissions

Arbetet i WG8 har tidigare utmynnat i två standarder:

EN 13211:2001 ”Manuell metod för bestämning av totalkoncentrationen kvicksilver”.

EN 14884:2005 ”Bestämning av totalkoncentrationen av kvicksilver. Automatiska mätsystem”.

Under 2014 var det omröstning om revidering av dessa båda standarderna, men också om standarden EN 14385:2004 ”Bestämning av totalutsläpp av AS, Cd, Cr, Co, Cu, Ni, Pb, Sb, Tl och V. Och arbetet med denna tycks ha förlagts till WG 8. Vilket är logiskt då standarderna är snarlikt uppbyggda.

EN 14385:2004 utarbetades i WG 10 – ”Specific elements”.

Under 2013 beslutades att åter aktivera WG8 och det har under 2014 hittills hållits ett möte, ytterligare ett är planerat till oktober.

Arbetet har hittills fokuserat på revidering av EN 13211 men under mötet diskuterades även samarbete med ISO om en ny standard om ”*sorbent trap*”. Framförallt har Japan velat samarbeta med CEN om en sådan standard. Gruppen är positiva till initiativet från ISO och har skissat på hur ett förslag till kommissionen om ett mandat kring ett sådant arbete skall kunna formuleras.

För anläggningarna i Sverige kan revidering av den automatiska standarden när den initieras vara viktig att bevaka. Detta då det eftersträvas automatisk mätning även av exempelvis kvicksilver och tungmetaller i IE-D. Sannolikt kommer diskussioner av samma form som skett i WG 1 (Dioxiner och furaner) om en standard för semi-kontinuerlig provtagning och analys även att lyftas fram i WG 8.

Arbetet bevakas av Henrik Harnevie

WG 9 - Quality assurance of automated measuring systems (AMS)

WG 9 har utarbetat standarden EN 14181:2004 ”Kvalitetsäkring av automatiska mätsystem” samt dokumentet CEN/TR 15983 ”Guidance on the application of EN 14181:2004”.

Under 2014 har två möten i den aktuella arbetsgruppen ägt rum. Arbetsgruppen arbetar med att dels revidera den befintliga standarden för att den skall vara anpassad exempelvis till IE-D men också fungera parallellt med andra standarder dels skriva en ny standard som hanterar kvalitetssäkring av data som erhållits från automatiska mätsystem.

prEN 14181 rev2 har varit på omröstning under 2014 men en hel del frågor återstår. Värt att påpeka är att anpassningen till de nya kraven i IE-D innebär att det enbart behöver utarbetas nya kalibreringskurvor för befintliga analysatorer när de installerade kalibreringskurvorna fallerar under en årlig kontroll.

Under mötena har diskuterats hur CEN/TR 15983 skall hanteras. Troligen kommer dokumentet att upphöra då det mesta har förts över till den nya versionen av EN 14181.

Datahanteringsstandard ”Quality assurance of AMS data” ställer mycket detaljerade krav på både anläggningar och mätkonsulter. Men kommer också att kunna användas för att hantera tex massflödesberäkningar och ELV vid sameldning. I standarden inkluderas:

- Minimikrav för datahantering erhållna från automatiska mätsystem (AMS)

- Minimikrav för datainsamlings- och hanteringssystem (DAHS) som erhåller rådata från AMS och omvandlar, medelvärdesbildar, sparar och rapporterar data som krävs enligt lagstiftningen.
- Minimikrav för rapportering av data
- Testförfarande som krävs för prestandakontroll av DAHS

Standarden är ett komplement som skall användas parallellt med EN 14181. Fokus under hösten 2014 har varit att få dokumentet mer lättanvänt. Dokumentet kommer att omfatta tre skilda delar; del 1 specificerar kraven på grundläggande och rapporterade uppgifter, del 2 specificerar kraven på DAH och del 3 hanterar erforderliga testprocedurer.

Arbetet bevakas av Henrik Harnevie.

WG 10 Specific elements

Arbetsgruppen har utarbetat en standard.

EN 14385:2004 *”Bestämning av totalutsläpp av AS, Cd, Cr, Co, Cu, Ni, Pb, Sb, Tl och V”*.

Denna standard revideras inom WG 8.

WG 15 Particulate Matter (PM10/PM2,5)

WG15 har varit fokuserad på omgivningsluft och bland annat utarbetat standarden: SS-EN 12341:2014 – *”Standardmetod för gravimetrisk bestämning av masskoncentrationen av PM10- eller PM2,5-fraktionen av svävande stoft i luft”*.

De har även utarbetat en standard om kontinuerlig provtagning av PM 2,5 och PM10 som är på omröstning.

Bestämning av partikelstorlek från förbränningsanläggningar är en tämligen stor fråga på kontinenten, vilken dock inte är prioriterad i Sverige. Arbeta med PM 2,5/PM 10 i förbränningsanläggningar sköts idag främst av ISO. Där har utarbetats en standard för förbränningsanläggningar, vilken också givits ut som EN standard: EN-ISO 23210:2009 - *”Determination of PM10/PM2,5 mass concentration in flue gas – Measurement at low concentrations by use of impactors”*.

WG 16 Reference measurement methods for NO_x, SO_x, O₂, CO and water vapour emissions

I arbetsgruppen har följande dokument utarbetats:

EN 14789:2005 – *”Bestämning av volymkoncentrationen oxygen (O₂) – referensmetod - Paramagnetism”*.

EN 14790:2005 – *”Bestämning av vattenånga i kanaler”*.

EN 14791:2005 – *”Bestämning av masskoncentrationen svaveldioxid – referensmetod”*.

EN 14792:2005 – *”Bestämning av masskoncentrationen kväveoxider (NO_x) – referensmetod – kemiluminescens”*.

EN 15058:2006 – ”Bestämning av masskoncentrationen av kolmonoxid (CO) – referensmetod: icke dispersiv infraröd spektroskopi”.

CEN/TS 14793:2005 – ”Validering av en alternativ metod mot en referensmetod”.

Samtliga dessa dokument är på revision. Och det hölls en första omröstning under 2013. Större delen av de ändringar som görs sker pga anpassning till andra CEN standarder som inte fanns utgivna 2005/2006 när ovannämnda dokument producerades.

CEN/TS 14793:2005 kommer efter att den reviderats och gått igenom erforderlig omröstning etc att omstruktureras till en standard, under arbetets gång benämnd prEN 14793.

Inom arbetsgruppen har det även bildats en sub-grupp som producerar en standard för CO₂. Likaså kommer det inom arbetsgruppen också att produceras en standard för automatisk provtagning av SO₂.

Under 2014 har det hållits två möte i WG16 samt lika många i sub-gruppen om CO₂. Sub-gruppen har bildats som en följd av handelssystemet med växthusgaser och avsikten är att producera en standardreferensmetod för CO₂ som kan användas för att klara de oerhört hårda osäkerhetskrav som anges i förordningen om mätning och rapportering av växthusgaser.

Svårigheter med arbetet är:

- Strukturen blir annorlunda jämfört med andra standardreferensmetoder eftersom metoden istället för att verifiera att osäkerheter för mätkomponenten angivna i lagstiftning underskrids istället skall användas för att bestämma en osäkerhet, vilken senare skall användas tillsammans med en motsvarande osäkerhet för rökgasflöde samt i förekommande fall för andelen fossilt/biogent koldioxid skall understiga en angiven sammantagen osäkerhet.
- Osäkerheterna är oerhört hårt angivna och de mätosäkerheter som anges för snarlika analysatorer som används för andra komponenter (såsom NO_x eller CO) måste underskridas rejält.
- I varje del av såväl provtagning, analys och jämförande kontroller måste alla systematiska osäkerheter minimeras, vilket ger ett annat tänk än för andra standardreferensmetoder. Relativa osäkerheter kan för anläggningarnas mätsystem försummas då de elimineras under långtidsdrift. De är dock relevanta för standardreferensmetoden eftersom det då blir fråga om färre mätvärdespar.
- Osäkerheterna skall avse sammantagen osäkerhet för anläggningens mätsystem samt för det mätsystem som används för att kalibrera detta.

I arbetsgruppen kommer det att produceras en standardreferensmetod för koldioxid, dvs inte för massflödet koldioxid som arbetsgruppen tidigare varit inne på. Däremot kommer det i bilagor anges hur den beräknade osäkerheten för mätningen av koldioxid kan kombineras med osäkerhet för rökgasflöde och även fossil/biogen andel.

Den accepterade osäkerheten för massflöde koldioxid (Tier 4 = 2,5 % expanderad osäkerhet). Expansionsfaktorn är 1,96. Dvs för att klara Tier 4 accepteras därmed totalt en osäkerhet på $2,5/1,96 = 1,275$ sammantaget för rökgasflöde och koldioxid. Avsikten är att kommande standard för CO₂ skall klara detta. Sannolikt kommer de flesta anläggningar som i framtiden måste använda ”*measurement based methodology*” för

att bestämma sina utsläpp av växthusgaser även att behöva ha med biogenic andelen bland angivna osäkerheter. Detta då de flesta berörda pannor i EU uppfyller kraven på Tier 4 genom att använda "*calculation based methodology*" som baseras på bränslets kolinnehåll. Exempel på anläggningar som kommer att behöva använda "*measurement based methodology*" och både inkludera koldioxid, rökgasflöde samt biogenic/fossil andel i sin beräkning är alla anläggningar som eldar eller sameldar avfall som utgörs av blandade fossila och biogena fraktioner. Likaså berörs anläggningar som sameldar exempelvis sten- eller brunkol och biomassa.

Beslutet blev dock att inte ta ribba för att osäkerhetskraven i många fall kommer att behöva inkludera biogenic/fossil andelen. Däremot så kommer detaljerad metodik för hur osäkerheten kan minskas att inkluderas. Detta blir enligt min bedömning den viktigaste delen i standarden.

Exempel på sådan metodik kan vara:

- Mätning av rökgasflöde och CO₂ vid samma tillstånd. Mätning av CO₂ i torrt tillstånd ger lägre mätosäkerhet än att mäta i fuktig gas. Men å andra sidan är det sannolikt att det är det omvända för mätning av rökgasflöde. Metoden (den stökiometriska) som kan bestämma rökgasflödet torrt är mycket svår att sätta en osäkerhet på. Mätning av fukthalt med standardreferensmetoden ger upphov till hög osäkerhet. Osäkerheten för bestämning av fukthalten minskar dock rejält om temperaturen mäts (den mättade fukthalten vid en viss temperatur hämtas från ångtabell och är väl dokumenterad) efter ett kondenseringssteg. En metodik som iofs återges som en alternativ metod i CEN standarden om fukthaltsmätning.
- Permeationskylare ger en helt torr provgas men kan inte användas efter De-NO_x system. Kompressorkylare har en restfukthalt. Möjligen kan kompressorkylare kombineras med efterföljande permeationskylare för anläggningar utrustade med DE-NO_x.
- Kalibrera AMS (anläggningens mätsystem) med SRM (standardreferensmetoden) vid samma tillstånd. Om även fukt måste användas för omräkningen ökar osäkerheten rejält.
- Minska alla former av systematiska fel. Men även relativa fel för standardreferensmetoden har relevans.
- Transformera systematiska fel till relativa fel. Jag har funderat en del på detta och exempelvis om en anläggning använder tre kalibrergastuber och alternerar dem under året så minskar osäkerheten i kalibrergasen med en faktor tre. Likaså kan en anläggning ha mer än en kalibreringskurva till en analysator som också alterneras tex månadsvis. Eftersom det inte behöver utarbetas nya kalibreringskurvor såvida de gamla uppfyller fastlagda krav så blir det ingen speciell merkostnad för anläggningarna (bortsett från själva utarbetandet initialt).
- Provtagningen.
- Kalibrergasens noggrannhet
- Minimera drift under utarbetandet av kalibreringskurvan.
- Stabil temperatur under jämförande mätning, även AMS måste konditioneras så att dess omgivningstemperatur hålls stabil under den fortlöpande driften.
- Identifiera de "*enstaka*" parametrar som har störst inverkan på mätosäkerheten och fokusera på dessa.
- QAL3, minska tolerans före det behövs åtgärder

Elforsk representeras i arbetsgruppen av Henrik Harnevie och Håkan Kassman. Henrik Harnevie är också medlem i sub-gruppen och har påpekat att det antagligen kommer att krävas en vidgning av H₂O standarden som även inkluderar osäkerheter och

anpassning till EN 14181 (tex kalibreringar). Detta då de flesta rökgasflödesmätningar görs i fuktig gas vilket inte kan kombineras med en torr CO₂-analysator för att bestämma massflödet CO₂. Detta är ett reellt problem som på olika sätt måste hanteras.

WG 19 - Emission monitoring strategy

Inom arbetsgruppen har en standard producerats.

EN 15259:2007 – *”Strategi, planering, rapportering och utformning av mätplatser vid emissionsmätningar”*.

Arbetsgruppen är inaktiv, bevakas passivt. Henrik harnevie har dock föreslagit bland annat till NPL (som hanterar Englands luftkvalitetsområde) att standarden måste justeras då det kommer ett direktiv om mellanstora förbränningsanläggningar. Befintlig standard är dimensionerad för större anläggningar vilket måste framgå av den.

WG 22 - Certification scheme for AMS

I arbetsgruppen har följande dokument utarbetats:

EN 15267-1:2009 – *”Certifiering av automatiska mätsystem – Del:1 Generella principer”*.

EN 15267-2:2009 – *”Certifiering av automatiska mätsystem – Del:2 Inledande bedömning av AMS-tillverkares kvalitetsledningssystem och efterkontroll av tillverkningsförfarandet”*.

EN 15267-3:2007 – *”Certifiering av automatiska mätsystem – Del:3 Prestandakrav och testförfaranden för automatiska mätsystem för övervakning av emissioner från fasta förbränningsanläggningar”*.

Arbetet vilar, i WG 16 utarbetas en standard prEN 14793 som starkt knyter an till EN 15267.

Arbetet bevakas av Henrik Harnevie.

WG 23 - Manual and automatic measurement of volumetric flow

Arbetsgruppen har producerat två standarder:

EN 16911-1:2013 – *”Bestämning av hastighet och volymflöde i kanaler – Del 1: Manuell referensmetod”*.

EN 16911-2:2013 – *”Bestämning av hastighet och volymflöde i kanaler – Del 2: Automatiska mätsystem”*.

Arbetsgruppen är vilande. Det pågår arbete, inom tex VGB, om hur mätosäkerhet etc för den stökiometriska beräkningsmetoden skall hanteras. Den fokuserar tyvärr på stenkol, olja och naturgas samt på rena kraftverk. Metodiken ger bättre noggrannhet vid kraftvärme eller värmeproduktion. För svensk del hade det varit värdefullt att få med även andra bränslen men också kraftvärme och värme i en sådan studie. Notera att den stökiometriska metoden är baserad på EN 12952-15 – *”Vattenrörspannor och hjälpinstallationer. Del 15: Leveransprovning”*.

Gruppen bevakas av Tomas Lejergård och Henrik Harnevie.

WG 33 – växthusgaser från energiintensiv industri

WG 33 är indelad i 6 sub-grupper:

- 1). *General aspects*
- 2). *Steel industry*
- 3). *Cement industry*
- 4). *Aluminium industry*
- 5). *Lime industry*
- 6). *Ferroalloy industry*

Samtliga arbetsgrupper utarbetar standarder för sina segment. Under 2014 har det hållits ett möte i sub-grupp 1. Det har även genomförts mätningar för att validera osäkerheten för de metoder som avses inkluderas i respektive standard.

Resultaten pekar på att de flesta industrier kan komma under osäkerheter om ca 4 % på årsbasis. För energibranschen är antagligen de mätningar som gjorts för cementindustrin intressantast. Detta då cementindustrin ofta använder en bränslemix (fossilt/biogent) material. I deras rapportering anges skillnader under 2,5 % för några skilda bestämningsmetoder. I ett fall gjordes mätningar i skorsten och även bestämning av biogen andel. En hel del osäkerheter har dock inte inkluderats i den rapportering som finns tillgänglig så osäkerheten är mycket högre.

Arbetet med utsläpp av växthusgaser från energiintensiv industri kommer i stor grad framöver ske i samarbete med ISO. Exempelvis kommer ISO att starta upp arbetsgrupper med samma struktur som finns i WG33. Standarderna som utarbetas inom WG33 kommer därmed sannolikt på sikt även att efter smärre revisioner även ges ut som ISO standarder. Det kan även förväntas att en del standarder som utarbetas inom ISO om växthusgaser sedermera omvandlas till EN standarder.

Arbetet är i en intensiv fas och bevakas av Henrik Harnevie.

WG 36 – FTIR

WG 36 har haft ett möte under 2014 och ett i början av januari 2015. Henrik Harnevie närvarade på det senare mötet.

En teknisk specifikation håller på att utarbetas. Under mötet förbättrades detta dokument samtidigt som de frågetecken som finns för arbetet delegerades för att åtgärda.

FTIR teknik skiljer sig en del från övriga standarder då det är ett flerkomponentinstrument. Detta gör att andra rutiner måste användas för kalibrering, analys och utvärdering etc. Mycket av arbetet kommer att fokusera på hur sådana delar skall hanteras i den kommande standarden.

I den aktuella arbetsgruppen finns representanter från en hel del leverantörer av FTIR-utrustning. Dessa ger mycket värdefull input till arbetet eftersom det främst är dessa som vet vilka begränsningar som metodiken har. Likaså vilka fördelar på avancerad teknisk nivå FTIR har jämfört med konventionella IR/UV analysatorer. Eftersom det finns representanter från ett flertal leverantörer så hade ingen leverantör ambitionen att styra standarden så att deras instrumentering kan erhålla konkurrensfördelar. I gruppen återfinns därtill enstaka mätkonsulter samt en del representanter från standardiseringsorganisationer eller myndigheter.

För energibranschen är det förstås för framtiden stor nytta med en standard som hanterar FTIR då metodik som samtidigt kan mäta nästan alla viktiga utsläppskomponenter ger en hel del fördelar. I det aktuella dokumentet hanteras parallell mätning av CO, CO₂, HCl, HF, SO₂, NO, NO₂, N₂O, NH₃, H₂O, CH₄ och C₂H₆. För ett flertal av dessa komponenter finns exempelvis våtkemiska standarder med stor mätosäkerhet, vilken kan minskas med FTIR metodik. Även kostnader för olika former av kontrollmätningar kan minskas då det räcker med ett instrument för ett stort antal komponenter, varav de flesta mäts var och en för sig.

Arbetet bevakas av Henrik Harnevie.

WG 37 – PEMS

Under 2014 har det hållits två möten i WG 37.

Principen med PEMS (prediktera halter i rökgasen utifrån driftparametrar) avviker förstås på flera delar från normala AMS. Delar av exempelvis EN 14181 samt 15267 måste behandlas specifikt för PEMS i det arbete som görs. Ett PEMS kan exempelvis inte kalibreras med en kalibreringskurva på samma sätt som en AMS. Likaså finns många delar kring funktionstest både då mätsystemen certifieras (EN 15267) som under fortlöpande drift eller kontroller som måste hanteras helt annorlunda. Ett beslut var att se kvalitetssäkring av PEMS enligt EN 14181 – inte som ett krav utan som en fördel. Viktigt är också att uppbyggnaden av ett PEMS särskiljs från QAL2 testning enligt EN 14181.

Arbetet bevakas av Henrik Harnevie.

Task Force Emissions

Syftet med Task Force Emissions är att utarbeta automatiska standarder för komponenter som omfattas av förbränningsdirektiven som idag har diskontinuerliga referensmetoder. Arbetsgruppen har idag inget pågående standardiseringsarbete men tycks få stor betydelse då de kan utvecklas till en arbetsgrupp som generellt arbetar för att harmonisera emissions mätmetoder för alla anläggningstyper i EU. Hittills har det inte varit några möten.

På TC 264 mötet lyftes även följande förslag på nya arbetsområden till Task Force gruppen.

Identify new monitoring requirements from new IED

Assessment of current SRM to meet stricter limit values

Improvement of communication with BREF (BAT reference) community; provide input into BREFs

Arbetet bevakas av Henrik Harnevie.

Övriga grupper

EN 1589:2010

Standarden EN 15859:2010 – “*Certification of automated dust arrestment plant monitors for use on stationary sources – Performance criteria and test procedures*” är på omröstning om den skall revideras. Det är osäkert vilken grupp som utarbetat denna.

Measurement Of Temperature In Combustion Plants

En arbetsgrupp med denna inriktning har föreslagits att starta upp. Arbetet blir oerhört viktigt att bevaka eftersom bla samförbränningsanläggningar såsom de som eldar RT flis kommer att omfattas av de metoder som utarbetas. Om inte arbetet bevakas är det sannolikt att den kommer att valideras och struktureras för avfallsförbränningsanläggningar men ändå bli kravställd för samförbränningsanläggningar. Gruppen har inte haft några möten.

Arbetet bevakas av Henrik Harnevie.

Förslag till andra nya arbetsgrupper inom TC 264

Inom CEN arbetsgrupperna påbörjas arbete med nya standarder eller tekniska specifikationer dels enligt beslut inom TC 264, men även de olika arbetsgrupperna kan på eget bevåg börja med ett nytt dokument före det förankrats hos TC 264. För nya områden startas nya arbetsgrupper medan andra insatser förläggs till de redan befintliga arbetsgrupperna. Revideringar av befintliga standarder omröstas medlemsländerna om före revideringen påbörjas, beslut om eventuella revideringar fattas var femte år.

På senaste mötet i TC 264 finns arbetsgruppsförslag inom följande områden som sedermera kan komma att aktiveras, avser område utsläpp:

- HF. Det finns en ISO-standard för HF, den är ej utgiven som EN-ISO.
- NH₃.
- Emissioner från CCS anläggningar. Befintliga EN standarder är inte tekniskt anpassade för CCS eller oxyfuelanläggningar. Detta trots att det är juridiskt bindande att följa EN standarder även för CCS- och oxyfuelanläggningar, vilka också omfattas av IE-D.
- Installation not covered by BREFs. Denna grupp ligger utanför energibranschens intressen. Exempel på anläggningar som berörs är krematorier.
- Measurement of emissions of non-regulated compounds
- Sampling of odour emissions
- Emission measurement at higher temperatures
- Standardisation of methods to assess the efficiency of abatement technologies

TC 264 bevakas av Henrik Harnevie

EU rätt - Krav på CEN standarder i EU rätt

IE-D (berör alla förbränningsanläggningar > 50 MWth)

“Monitoring **shall** be carried out in accordance with CEN standards or, if CEN standards are not available, ISO, national or other international standards which will ensure the provision of data of an equivalent scientific quality.”

IE-D ställer därtill krav på att BAT skall tillämpas för berörda anläggningar.

BAT (referens)

BAT **is to monitor** emissions to:

a. air, after all the flue-gas treatment steps, and before mixing with other flue-gases and releasing;

b. water, at the point of discharge, for the pollutants given in each BAT-AEL table of these conclusions, with at least the frequency indicated in the same table and in accordance with EN standards. If EN standards are not available, BAT is to use ISO, national or other international standards that ensure the provision of data of an equivalent scientific quality.

Monitoring and reporting of greenhouse gas emissions

Calculation based methodology: *"The operator shall ensure that any analyses, sampling, calibrations and validations for the determination of calculation factors are carried out by applying methods based on corresponding EN standards."*

Measurement based methodology: *"All measurements **shall** be carried out applying methods based on EN 14181 Stationary source emissions – Quality assurance of automated measuring systems, EN 15259 Air quality – Measurement of stationary source emissions – Requirements for measurement sections and sites and for the measurement objective, plan and report, and other corresponding EN standards."*

Limitation of emissions of certain pollutants into the air from medium combustion plants

Sampling and analysis of polluting substances and measurements of process parameters as well as any alternatives used as referred to under point 4, **shall** be based on methods enabling reliable, representative and comparable results. **Methods complying with EN standards shall be presumed to satisfy this requirement.**

In accordance with Article 193 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU), this Directive does not prevent Member States from maintaining or introducing more stringent protective measures, for example for the purposes to comply with environmental quality standards. In particular, in zones not complying with air quality limit values, more stringent emission limit values, which would also promote eco-innovation in the Union, facilitating in particular market access of small and medium enterprises, should be applied by Member States, such as the benchmark values set out in Annex III to this Directive.

EU rätt - Några problem som måste hanteras för att CEN standarder skall kunna tillämpas för lagstiftningen

Industriemissionsdirektivet, IE-D.

Befintliga standarder är validerade för energiproducerande anläggningar. Men de gäller även för industriella processer. Troligen kan det krävas revideringar av en del standarder pga detta.

BAT referensdokumentet om stora förbränningsanläggningar och sedermera waste incineration.

I IE-D är efterlevnad av BAT kravställd. Men BAT ställer sedan hårdare krav och är annorlunda utformat än de standarder som utarbetats av CEN för att bestämma emissioner från anläggningarna. Exempelvis anges konfidensintervall (accepterade osäkerheter i IE-D), något som sedan många EN standarder baserar accepterade osäkerheter på. Men i föreslagna BAT dokument återges ingen motsvarande "korrigering" för osäkerheter. Detsamma gäller att befintliga EN standarder är validerade för normal drift, något som BAT referensdokumentet för stora

förbränningsanläggningar inte beaktar. Därtill är kraven på utsläppsnivå för många komponenter oerhört mycket lägre satta än i IE-D. Detta kan leda till att befintliga CEN standarder, vilka validerats och anpassats för att klara kraven som angetts i IE-D, kraftigt måste revideras för att undvika att osäkerheterna hamnar i samma nivå som emissionskraven angivna i BAT referens dokumenten. Exempelvis föreslås 0,03 ng/m³_n vid 6 % O₂ för dioxiner vid eldning av returträ, vilket motsvarar 0,02 ng/m³_n vid 11 % O₂. När befintlig dioxinstandard validerades konstaterades osäkerheter på ca 30 % vid halter om 0,1 ng/m³_n och 11 % O₂.

Förordningen om mätning och rapportering av växthusgaser ställer krav på att osäkerheten i bestämningen av CO₂ flödet maximalt får överstiga en viss nivå. Detta hanteras i WG 16. Men det är oerhört tuffa krav och åtskilliga obesvarade frågor som måste rätas ut.

Mellanstora anläggningar (1 – 50 MW_{th}).

I dokumentet rekommenderas att CEN-standarder skall användas i mycket kraftiga ordalag. Detta är inga större problem för de flesta kontrollmätningar. Men dessa kravställer en standard för mätplatsutformning, se kapitel 4.10. EN 15259 blir fiktivt oproportionellt dyr att använda för dessa mindre anläggningar. Antingen måste det tydliggöras i lagstiftningen att EN 15259 inte är nödvändig att efterleva – även om det är en fördel. Eller så måste det tas fram en del 2 av EN 15259 som är anpassad för situationen för dessa mindre pannor. Diskussioner om detta problem har förts med NPL i England som hanterar Englands luftkvalitetslagstiftning. Vi enades om att driva linjen att revidera EN 15259 och enbart lägga till i dokumentet att det är anpassat för anläggningar som omfattas av Industriemissiondirektivet.

Initialt inkluderades inga konfidensintervall i lagstiftningen. Det har föreslagits att använda samma textutformning som i IE-D kring dessa osäkerheter. Något som i så fall underlättar både för anläggningar och tillsynsmyndigheter om det går igenom.

ISO/TC 146

En del grupper inom TC 264 har samarbete med ISO/TC 146, den internationella gruppen som arbetar med emissioner. Många EN standarder blir också ISO standarder och en del ISO-standarder efter kort revidering även EN-standarder.

Inom ISO TC 146 är Elforsk idag representerade i WG25 "Greenhouse gases - Automated Measuring Systems (GHG-AMS)" och WG26 "Green House gases - Biomass and fossil derived CO₂".

Dessa grupper har producerat viktiga standarder för handelssystemet av växthusgaser.

WG 25 - ISO 14385-1 "Green House gases – Part 1: Calibration of automated measuring systems"

WG 25 - ISO 14385-2 "Green House gases – Part 2: Ongoing quality control of automated measuring systems"

WG 26 – EN-ISO 13833 "Determination of the ratio of biomass (biogenic) and fossil-derived carbon dioxide – radiocarbon sampling and determination"

Kvalitetssäkringstandarden som utarbetas är baserad på EN 14181 men normalhalter istället för emissionsgänsvärden (ELV) eftersom det inte finns några emissionsgränsskrav. Likaså är exempelvis strukturen om konfidensintervall annorlunda

eftersom det är en internationell standard som inte baseras på ett EU direktiv. ISO 14385 är till skillnad från EN 14181 applicerbar på växthusgaser såsom N₂O, CH₄ och CO₂. En löser det istället genom att i tex flödes- och kommande CO₂ standard beskriva kvalitetssäkringen och osäkerhetsbestämningar i respektive standard.

EN 13833 är nödvändig för de flesta avfalls- och samförbränningspannor som eldar okända mängder fossilt eller biologiskt material, för att inte hamna i situationen att all utsläppt koldioxid klassas som fossil. Den är baserad på kol-14 metodik. En del två av EN 13833 håller på att utarbetas, den kommer att baseras på den så kallade balansmetoden – vilken i grunden kan ses som en stökiometrisk metod. Nackdelar med såväl kol-14 metoden som används i EN 13833 samt balansmetoden är att det finns patent bakom dem. De får därför inte användas och säljas kommersiellt utan patentägarens tillåtelse. En bedömning är att det är mycket enklare att hantera C-14 metoden än balansmetoden. Framförallt är det svårt att beräkna osäkerheten för balansmetoden. Osäkerheten med C14 metodik är mycket låg såvida ”rätt” analysmetod används. Eftersom den bestämmer proportionen kol 14 och kol 12 så är den inte känslig för systematiska osäkerheter i provtagningen. Eftersom det är långa provtagningstider så blir det inte heller några relativa osäkerheter.

Noterbart är att ISO 13833 inte behandlades i någon grupp inom TC 264 men ändå är utgiven som EN standard.

ISO kommer även att inleda ett nära samarbete med CEN WG33 (växthusgaser från energiintensiv industri).

Inom ISO har flera standarder relevanta för energibranschen, vilka senare givits ut som EN standarder producerats. I en del fall, exempelvis rökgasflödesstandarderna, så samarbetade CEN och ISO med arbetet.

Exempel på andra (än ovannämnda) ISO standarder som även givits ut som EN standarder:

EN ISO 11771:2010 - Air quality - *Determination of time-averaged mass emissions and emission factors - General approach (ISO 11771:2010)*

EN ISO 14956:2002 - Air quality - *Evaluation of the suitability of a measurement procedure by comparison with a required measurement uncertainty (ISO 14956:2002)*

EN ISO 20988:2007 Air quality - *Guidelines for estimating measurement uncertainty (ISO 20988:2007)*

EN ISO 21258:2010 Stationary source emissions - *Determination of the mass concentration of dinitrogen monoxide (N₂O) - Reference method: Non-dispersive infrared method (ISO 21258:2010)*

EN ISO 23210:2009 Stationary source emissions - *Determination of PM₁₀/PM_{2,5} mass concentration in flue gas - Measurement at low concentrations by use of impactors (ISO 23210:2009)*

EN ISO 25139:2011 Stationary source emissions - *Manual method for the determination of the methane concentration using gas chromatography (ISO 25139:2011)*

EN ISO 25140:2010 Stationary source emissions - *Automatic method for the determination of the methane concentration using flame ionisation detection (FID) (ISO 25140:2010)*

EN ISO 9169:2006 Air quality - Definition and determination of performance characteristics of an automatic measuring system (ISO 9169:2006)

Arbetet bevakas passivt av Henrik Harnevie.

VGB

I VGB finns representanter från olika energibolag inom EU, men också från ett par forskningsorganisationer. Många av gruppens medlemmar är aktiva i CEN:s standardiseringsarbete. Samarbetet i VGB:s emissionsgrupp har markant ökat möjligheterna att påverka utformningen av de standarder som utarbetas inom CEN/TC 264 så att energibranschens intressen inte åsidosätts. Det bästa exemplet på effektivt samarbete återfanns kring beräkningsmetoden av rökgasflöde (WG23) som samarbete inom gruppen "räddat" för branschen.

Under 2014 har gruppen haft två möten.

Under mötet våren 2014 presenterade Volker Hamacher (VGB) VGBs ambitioner att prioritera projekt som sänker anläggningens driftkostnader. Arbetsläget i olika CEN arbetsgrupper presenterades. De som medverkar i VGB kan ofta samarbeta även i CEN arbetsgrupperna och har samma mål. Detta samarbete är mycket effektivt och ger mycket större möjlighet att påverka arbetet med en pågående standard än från enbart en enskild delegat. Gemensamma synpunkter har också delgetts respektive lands ansvariga myndighet för att påverka EU rätt.

Konsekvenser för anläggningar på grund av nya regelverk såsom IED, förslaget på regelverk om medelstora anläggningar och förordningen om mätning och rapportering av växthusgaser diskuterades liksom en konferens om kontinuerlig emissionsmätning. Det gjordes även ett anläggningsbesök vid ett kolkraftverk i Datteln i Tyskland.

VGBs emissionsgrupp bevakas av Henrik Harnevie

Behov av fortsatt arbete

Standardiseringsarbete är en fortlöpande procedur. Det tillkommer kontinuerligt arbeten med nya standarder i de olika grupperna för att komplettera befintliga eller tillmötesgå ny lagstiftning. Efter var femte år revideras därtill (vid behov) befintliga standarder. Och eftersom standarderna lever hand i hand med lagstiftningen så krävs ofta att standarder måste revideras varje gång som EU direktiven revideras eller ny EU rätt tillkommer. Även kravet på att BAT skall efterlevas i exempelvis industriemissionsdirektivet innebär att en del standarder kommer att behöva översyn. Detta då CEN standarder även kravställs i BAT – men med andra formuleringar än vad som anges i IE-D.

Arbete inom CEN TC 264 (luftkvalitet) innebär en stor mängd skilda åtaganden. Att aktivt närvara på möten är långtifrån tillräckligt. Oerhört mycket arbete sker mellan mötena, olika förslag på hur arbetet skall drivas och hur problematik i en standard skall hanteras sker mailledes. Att läsa igenom och kommentera de dokument som är på omröstning måste också prioriteras.

Eftersom det erforderliga budgetutrymmet från Elforsk inte kan påverkas behöver medel omfördelas från aktivt mötesdeltagande till andra insatser som behövs för att arbetet skall vara effektivt. Detta innebär att det varje månad måste finnas utrymme under minst 1,5 dagar att hantera det omfattande arbete inom CEN/ISO luftkvalitet som

måste hanteras utöver mötena. Budgeten som föreslås redovisas i *bilaga 1*. Budgeten är anpassad utifrån det utrymme som bedöms finnas. Den kan ses som underkritisk och det finns moment (möten, 100 % genomgång av drafter, hur regelverken, BAT och standarder går in i varandra så att en justering i ett dokument får följder på andra etc) som är värdefulla som måste prioriteras bort.

2.2 SIS/TK 207 MILJÖLEDNING

Bakgrund

Sedan 1998 har ISO undersökt på vilket sätt standarder skulle kunna underlätta införandet av Kyoto-protokollet. Man bildade två olika arbetsgrupper på två skilda nivåer inom ISO:s organisation. Först ut var Climate Change Task Force (CCTF). Den bildades 1998 med mandatet att undersöka hur ISO 14000-seriens standarder kan tillämpas i klimatarbetet. I början av år 2000 bildade också ISO en central strategisk grupp, ISO/TMB Ad Hoc Group on Climate Change (AHGCC). Gruppens uppdrag var att i nära samverkan med FN undersöka på vilka sätt ISO med sina standarder kan stödja FN:s klimatprocess. Arbetsgruppen har tittat på samtliga ISO:s områden och alltså inte bara ISO 14000-serien. AHGCC kom med sin slutrapport i februari 2002. Där fastlägger man att ISO-standarder bör kunna komma till stor användning i klimatarbetet. Man konstaterar också att det finns behov av att utveckla ytterligare standarder inom området. I juni 2002 etablerades därför formellt arbetsgruppen ISO/TC 207/WG 5 Climate Change som här i Sverige speglats av TK 312 Växthusgaser, men som numera ingår i SIS/TK 207 Miljöledning.

Arbetet under året

Elforsk har genom Patrik Carlén Vattenfall tagit över ordföranderollen i TK207/AG2 Växthusgaser.

ISO/TS 14067 Greenhouse gases -- Carbon footprint of products --Requirements and guidelines for quantification and communication har publicerats som en teknisk specifikation.

Revisionen av standardserien SS-EN ISO 14064 Växthusgaser har påbörjats och Elforsk har fokuserat sitt deltagande på del 1 som berör mätning, rapportering och verifiering av växthusgaser för företag, organisationer och anläggningar. För närvarande pågår omröstning för WD 2 för del 1 och WD 1 för del 2 av standarden.

Framtiden

Arbetet med ISO 14064-1 till 3 fortsätter under året.

En ny WG har skapats rörande "Framework standard for GHG Methodologies". I nuläget är det osäkert hur aktiva vi bör vara kring denna standard då den befinner sig i ett tidigt skede och det är osäkert hur stor beröringspunkt den kommer att ha för El och värmeproduktion.

En Joint working group JWG TC146/SC1 and TC207/SC7 för framtagandet av ISO 19469-1 stationary source emissions – Determination of greenhouse gas (GHG) emissions in energy-intensive industries – Part 1:General aspects document. Vi kommer att följa detta arbete och ombesörja att nödvändig information delas inom nätverket

2.3 SIS/TK 432 HYDROMETRI

Bakgrund

Projektet SIS/TK 432 Hydrometri bildades år 1993 för att bevaka förslag på hydrometriska standarder som utvecklas inom det europeiska standardiseringsorganet CEN, vilka Sverige med automatik fastställer som nationella standarder. Sedan 2007 deltar TK 432 även i det globala arbete som drivs av det internationella standardiseringsorganet ISO.

Projektet behandlar:

- vattenhastighet, vattenförling, vattennivå, materialtransport, erosion, sedimentation och isfenomen i öppna kanaler, vattenmagasin, sjöar och hav;
- lufttemperatur, nederbörd, snödjup och snövattenekvivalent;
- infiltration, evapotranspiration, markvatten och tjäle;
- grundvattennivå, -rörelse och -temperatur;
- beskrivningar av och användningsområden för instrument, strukturer och utrustning som används för mätningar, samt värderingar av mätosäkerhet;
- insamling, värdering, analys, presentation och utbyte av data inom ämnesområdet.

Målsättning

TK 432 har i uppdrag att:

- samordna och driva det nationella standardiseringsarbetet inom ämnesområdet hydrometri;
- fortlöpande på ett effektivt sätt inhämta kunskap och information om standarder och tekniska dokument inom ämnesområdet, och påverka utformningen av dessa så att de blir ändamålsenliga för Sveriges hydrologiska/hydrogeologiska verksamhet;
- överväga implementering i Sverige av de standarder som utformas i ämnet inom ISO;
- sprida information om standarder och tekniska dokument inom ämnesområdet;
- hjälpa till med att få standarderna tillämpade.

Värdet av deltagande

Genom deltagandet i TK 432 kan projektets medlemmar:

- tillgå standarder inom ämnet som är under utveckling eller redan är fastställda;
- ha tillgång till den senaste informationen inom projektet. Projektet har en hemsida där den senaste informationen läggs upp. Kontinuerligt hålls nationella möten för information och diskussion;
- företräda branschens och uppdragsgivarens intressen;
- vara rådgivande vid frågor som rör standarder inom ämnesområdet;
- ges möjligheten att närvara vid möten kopplade till CEN och ISO och därigenom aktivt kunna påverka arbetenas inriktning;
- vara en aktiv länk mellan uppdragsgivare och andra inom området och etablera nätverk för information och förankring.

Intressenter

Deltagandet i TK 432 är öppet för alla intressenter på den svenska marknaden såsom företag, organisationer, statliga verk, myndigheter, universitet etc.

För närvarande har projektet två deltagande intressenter, Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI) och Elforsk AB.

Som representant för Elforsk deltar Björn Norell, Vattenregleringsföretagen, och Anders Wörman, KTH, och som representant för SMHI deltar Bent Göransson, SMHI.

Arbetet under året

TK 432 sammanträder mestadels via telefonkonferenser och försöker ha ett fysiskt möte inför det årliga mötet i CEN/TC 318 Hydrometry. Arbetet inom CEN och ISO sker till största delen genom remissvar via e-post. Den svenska kommittén närvarar inte på ISO-möten, men dock på det årliga CEN-mötet i dess plenum och arbetsgruppsmöten, och driver inom CEN sedan 2004 standardiseringsarbeten gällande mätning av snövattenekvivalent.

CEN/TC 318 Hydrometry har under 2014 haft 5 aktiva arbetsgrupper:

WG 11 'Measurement of snow water equivalent', med Björn Norell (Sverige) som sammankallande, sammanställer för närvarande ett preliminärt arbetsförslag om mätning av snödjup som ska cirkuleras för godkännande under sommaren 2015;

WG 12 'Measurement of rainfall intensity', med Emanuele Vuerich (Italien) som sammankallande, arbetar med ett nytt arbetsförslag som ska vara färdigt i slutet av 2015. TK432 deltar inte i arbetsgruppen;

WG 13 'Stage-discharge relationship' med Rod Wilkinson (Storbritannien) som sammankallande, reviderar för närvarande standardförslaget "ISO 1100-2 Measurement of liquid flow in open channels – Determination of the stage discharge relationship". Arbetet med revideringen sker parallellt mellan ISO och CEN och kommer att döpas om till EN ISO 18320. Bent Göransson deltar i arbetsgruppen;

WG 14 'Hydrometric network design and its optimization', med Hermann Peters (Nederländerna) som sammankallande, sammanställer för närvarande ett preliminärt arbetsförslag. Bent Göransson deltar i arbetsgruppen;

WG 15 'Vocabulary and symbols', med Mattias Adler (Tyskland) som sammankallande, fortsätter under 2015 revideringen och utökningen av ISO 772. Björn Norell deltar i arbetsgruppen med huvudsyfte att bidra med snötermer.

TK 432 bevakar två subkommittéer i ISO/TC 113 Hydrometry:

SC 1 'Velocity area methods';

SC 5 'Instruments, equipment and data management'.

Dokument som för närvarande granskas

N373 Draft Decision 157 Part 1

Hydrometry - Performance requirements and test procedures for water monitoring equipment - Devices for the determination of flow - Part 1: Open channel instrumentation

N373 Draft Decision 158 Part2

Hydrometry - Performance requirements and test procedures for water monitoring equipment - Devices for the determination of flow - part 2: Closed conduit instrumentation

ISO 25377

Hydrometric uncertainty guidance (HUG)

ISO/TR 11330

Hydrometry — Determination of volume of water and water level in lakes and reservoirs

ISO/TR 21044-1

Hydrometry - Stream gauging - Part 1: Fieldwork

ISO/TR 21044-2

Hydrometry - Stream gauging - Part 2: Computation of discharge

Dokument som besvarats under år 2014

CEN/TR 16588:2014

Manual measurement of snow water equivalent

N373 Draft Decision 157 Part 1

Hydrometry - Performance requirements and test procedures for water monitoring equipment - Devices for the determination of flow - Part 1: Open channel instrumentation

N373 Draft Decision 158 Part2

Hydrometry - Performance requirements and test procedures for water monitoring equipment - Devices for the determination of flow - part 2: Closed conduit instrumentation

EN ISO 6416

Hydrometry - Measurement of discharge by the ultrasonic (acoustic) method

N728 Measurement of rainfall intensity

Measurement of rainfall intensity: measurement requirements and test methods for catching type rain gauges

N724 NWIP Specification for a ref. raingauge pit

Hydrometry - Specification for a reference raingauge pit

ISO 24155

Hydrometry - Hydrometric data transmission systems - Specification of system requirements

ISO 26906

Hydrometry - Fishpasses at flow measurement structures

ISO 6416

Hydrometry - Measurement of discharge by the ultrasonic (acoustic) method

-

ISO/TR 11330

Hydrometry — Determination of volume of water and water level in lakes and reservoirs

Dokument publicerade under år 2014

SS EN ISO 18365:2013

Hydrometry - Selection, establishment and operation of a gauging station (ISO

18365:2013)

Hydrometri - Riktlinjer för upprättande och drift av en mätstation (ISO 18365:2013)

SS EN ISO 4375:2014

Hydrometry - Cableway systems for stream gauging (ISO 4375:2014)

Hydrometri - Konstruktion av kabelbanor för vattenföringsmätning i vattendrag (ISO 4375:2014)

CEN/TR 16588:2014

Manual measurement of snow water equivalent. Publicerades som SIS-CEN/TR i februari 2015.

Behov av fortsatt arbete

TK 432 kommer att fortsätta att aktivt påverka utvecklingen av ISO- och CEN-standarder samt jobba för att standardisera mätmetoder av snöns vattenekvivalent.

Dessutom bevakar TK 432 EU:s vattendirektiv där standardiseringsarbetet drivs av CEN. Direktivet ställer ökade och förändrade krav på vattenadministrationen i medlemsländerna, bland annat genom ökade krav på användning av standardiserade metoder för mätningar och undersökningar.

2.4 SIS/TK 189 INNEMILJÖ OCH ENERGIANVÄNDNING I BYGGNADER

Bakgrund

Byggnader svarar för ca 40 procent av energianvändningen inom EU.

Energieffektivisering i byggnader är därmed en av Europas viktigaste miljöfrågor. I såväl nya som befintliga byggnader finns stora möjligheter till effektivare energianvändning och förbättrad inommiljö. Hjälpmedel behövs för att mäta användningen av energi i våra byggnader och för att kunna bedöma vilka åtgärder som leder till minskad energianvändning.

Huvuddelen av de standarder som behandlas inom kommittén har koppling till genomförandet av EU-direktivet om byggnaders energiprestanda (2002/91/EG) och dess omarbetning (2010/31/EU) i nationell lagstiftning. TK 189 ansvarar för standardisering avseende metoder och andra verktyg för bedömning av energianvändning, energideklarationer, kriterier för inomhusmiljö, värmeisolering, uppvärmningssystem samt styr- och reglersystem i byggnader och fuktdimensionering. Mot denna bakgrund följer TK 189 aktivt arbetet inom bl.a.:

- CEN/TC 88, Thermal insulating materials and products
- CEN/TC 89, Thermal performance of buildings and building components
- CEN/TC 228, Heating systems in buildings
- CEN/TC 247, Building automation, controls and building management
- CEN/TC 371, Project Committee – Energy performance of building project group
- ISO/TC 163, Thermal performance and energy use in the built environment
- ISO/TC 205, Building environment design

Målsättning

Den primära målsättningen med TK189 är att ta fram de hjälpmedel som olika beslutsfattare i byggprocessen behöver för att bedöma hur en byggnad bör utformas med tanke på effektiv energianvändning, samtidigt som kraven på en god inommiljö beaktas och mängden miljöpåverkande utsläpp begränsas.

Arbetet förväntas leda till minskad och effektivare energianvändning och förbättrad inomhusmiljö i flertalet såväl nya som befintliga byggnader. De aspekter som hanteras bör beaktas vid nyprojektering såväl som vid ombyggnad och renovering.

Värdet av deltagande

Standarderna inom TK189 kan få stort genomslag för byggnaders energisystem i nya byggnader och energieffektivisering i befintliga byggnader, både i Sverige och i övriga Europa. Här finns en plattform för konstruktiv kommunikation mellan energibranschen, byggbranschen och slutanvändare.

Intressenter

- Arbio AB/ Trä- och Möbelföretagen, TMF, Stockholm
- Avfall Sverige AB, Malmö
- Boverket, Karlskrona
- Cementa AB, MALMÖ
- CIT Energy Management AB, GÖTEBORG
- Danfoss AB, LINKÖPING
- Elforsk AB, Stockholm
- EPS Bygg inom Plast- och Kemiföretagen
- FLIR Systems AB, TÅBY
- IVL Svenska Miljöinstitutet AB, STOCKHOLM
- JM AB, STOCKHOLM
- Lunds Tekniska Högskola, Lund
- NCC Construction Sverige AB SOLNA, SOLNA
- Nibe AB, MARKARYD
- Paroc AB, SKÖVDE
- Passivhuscentrum Västra Götaland, Alingsås
- Saint-Gobain Isover AB, Billesholm
- Schneider Electric Buildings AB, MALMÖ
- Skanska AB, SOLNA
- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB, BORÅS
- Statens energimyndighet, ESKILSTUNA
- Svensk Energi - Swedenergy - AB, STOCKHOLM
- Svensk Fjärrvärme AB, STOCKHOLM
- Svenska Kyl- och värmepumpföreningen SVEP, STOCKHOLM
- Uppsala universitet, UPPSALA
- ÅF-Infrastructure AB, STOCKHOLM

Arbetet under året

Arbetet i kommittén har liksom föregående år präglats av det löpande arbetet i CEN och ISO, med tillhörande besvarande av många underhandsremisser, allmänna remisser och röstningar. Färdigställandet av standarder för energiklassning och ökat engagemang för inomhusmiljöfrågor har också varit viktiga. Under 2014 har ett fokus varit i arbetsgrupp 5 som arbetat med färdigställandet av en svenska standard för fastställande av byggnaders energiprestanda och energiklassning.

Den svenska standarden kallad 24300 kompletterar SS-EN 15217:2007 och SS-EN 15603:2008, med nationella riktlinjer och utgörs av fyra delar, som har den gemensamma titeln Byggnaders energiprestanda:

1. Effektklassning av värmebehov, SS 24300-1:2011, fastställdes och publicerades 2011.
2. Klassning av energianvändning, SS 24300-2:2012, fastställdes och publicerades 2012.
3. Klassning av byggnaders miljöpåverkan, SS 24300-3:2014, har fastställts och publicerats sommaren 2014.
4. Klassning av hushålls- eller verksamhetsenergi, SS 24300-4:2012, fastställdes och publicerades 2012.

Syftet med energiklassning av byggnader är att uppmuntra byggherrar, fastighetsägare, driftpersonal och användare att förbättra byggnaders energiprestanda. Standarden ger en klassning på en 7-gradig skala från A till G.

TK 189 medverkar också i ett nordiskt arbete som syftar till att ta fram en gemensam nordisk teknisk specifikation för hållbar renovering av befintliga byggnader.

Behov av fortsatt arbete

Arbetet med den svenska standarden, SS 24 300, färdigställdes under 2014 men en översyn remitteras återigen i början av 2015 som bl.a. berör viktningsfaktorerna för olika slag av uppvärmning. Fortsatt arbete behövs även för att bevaka de europeiska CEN- och ISO- standarderna där EU-kommissionen bl.a. inlett en översyn av EU-direktivet om byggnaders energiprestanda. Det nordiska arbetet med standardisering för hållbar renovering av befintliga byggnader kommer också fortsätta.

2.5 SIS/TK 558 EFFEKTIV ENERGIANVÄNDNING OCH SIS/TK 461 ENERGILEDNINGSSYSTEM

Bakgrund

SIS/TK 461 bildades redan år 2003 för att ta fram en svensk standard för energiledningssystem. Denna TK var sedan ansvarig för att spegla svenska intressen när den europeiska standarden EN 16001 för energiledningssystem togs fram under åren 2006-2009, för övrigt med svenskt ordförandeskap och kanslifunktionen hos SIS. TK 461 har senare ansvarat för svenska intressenters medverkan i ISO/TC 242 Energy Management (tidigare ISO/PC 242) som har utvecklat den internationella standarden ISO 50001 för energiledningssystem och som nu utvecklar en rad andra standarder avseende energieffektivisering som utgör ett komplement till ISO 50001. Målsättningen för dessa standarder är att företagen ska uppnå en effektivare energianvändning, minskade koldioxidutsläpp samt ökad kostnadseffektivitet och konkurrenskraft.

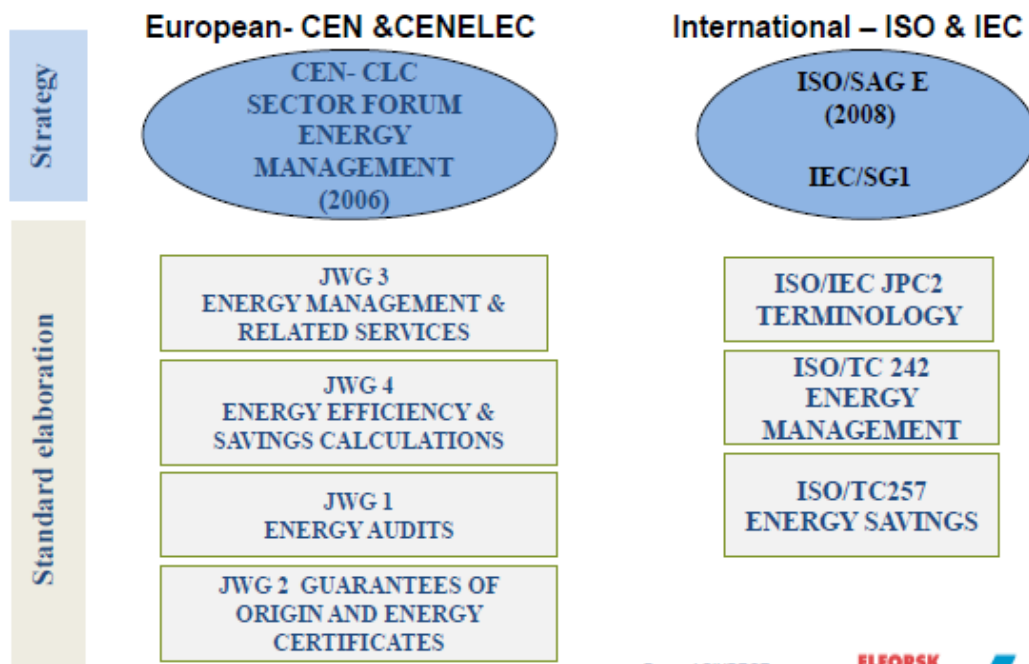
Energieffektivisering har de senaste åren tilldragit sig allt större intresse bland politikerna i Europa och under år 2012 godkändes ett särskilt EU-direktiv för energieffektivisering där ett flertal nya standarder kan spela en avgörande roll vid implementeringen. Den europeiska standardiseringsorganisationen CEN/CENELEC insåg tidigt standarders betydelse för energieffektivisering och efter en utredningsfas under åren 2002-2005 bildades hösten 2006 CEN/CLC Sector Forum Energy Management. Syftet med CEN/CLC Sector Forum Energy Management (SFEM) är främst att bilda ett nätverk för att:

- Kartlägga behovet av standarder avseende energieffektivisering
- Föreslå framtagande av nya standarder

Sector Forum Energy Management ska koordinera, kommunicera, skapa samarbete med andra grupper, analysera behovet av standarder och vara rådgivande till Technical Board, tekniska kommittéer och arbetsgrupper. Däremot skriver SFEM inte några standarder utan det är särskilda arbetsgrupper som gör det.

Inom SIS uppkom det ett behov av att ha en TK som kunde spegla arbetet i Sector Forum Energy Management. Därför bildades SIS/TK 558 år 2011 för att ta ett samlat grepp och följa standardiseringsarbetet inom området energieffektivisering. En fullständig spegling av arbetet i CEN/CLC SFEM blev det dock inte eftersom SIS/TK 461 sedan lång tid redan var etablerat för att följa standardiseringsarbetet avseende energiledningssystem vilket behandlas i CEN/CLC JWG 3 inom CEN/CLC och hos TC 242 inom ISO. Det fanns även redan en separat TK vid namn SIS/TK 534 som skulle spegla arbetet att ta fram en standard för ursprungsgarantier och en teknisk rapport om vita certifikat vilket hos CEN/CLC sker i gruppen JWG 2 Guarantees of Origin and Energy Certificates. Det svenska arbetet blev därför uppdelat på tre olika TK men för att ordna en bättre samordning beslutades det under år 2012 att SIS/TK 534 skall ingå i SIS/TK 558 såsom en arbetsgrupp och det har skett ett utbyte av information mellan TK 558 och TK 461 (grupperna hade delvis samma deltagare). Under år 2014 skedde en sammanslagning av TK 558 och TK 461 till en enda TK (TK 558 blev namnet) som behandlar de olika standarderna både på europeisk och global nivå.

Det är inte bara i Europa som energieffektivisering är en het trend utan alltmer arbete inom detta område sker också hos ISO. En jämförelse mellan CEN/CLC och ISO avseende arbetsgrupper de senaste åren med liknande uppgifter framgår av nedanstående figur:



Stora förändringar i arbetet hos ISO kan dock vara på gång. I augusti 2014 lämnade gruppen ISO/SAG E sin slutrapport i vilken det rekommenderades att ISO skapar en ny strategisk grupp för koordineringen av standardiserings-arbetet inom områdena

energieffektivisering och förnybar energi. Under hösten beslutade styrelsen för ISO att lägga ner ISO/SAG E men att göra en fortsatt utredning om eventuella sammanslagningar av en rad TC, exempelvis TC 242 och TC 257. Ett förslag för beslut ska läggas fram sommaren 2015.

Målsättning

Syftet med SIS/TK 558 är att representera svenska intressen inom den europeiska gruppen SFEM och standardiseringsgrupper inom CEN och ISO så att svenska behov inom området beaktas.

I verksamhetsbeskrivningen anges målsättningen för SIS/TK 558 på följande sätt:

”Att tillvarata svenska intressen i standardutveckling för effektiv energianvändning genom att:

- **bevaka** utvecklingen inom energieffektiviseringsområdet inom CEN och ISO så att svenska intressenter har en beredskap och kännedom om kommande standarder.
- **påverka** standardiseringsarbetet inom CEN och ISO så att svenska synpunkter tillgodoses i kommande europeiska och internationella standarder på ett sådant sätt att de fastställda standarderna direkt kan användas i Sverige. Detta innebär bland annat att sammanställa och vidarebefordra synpunkter på europeiska och internationella standardförslag från svenska intressenter till CEN och ISO.
- ge svenska intressenter **tidig information** om utvecklingstendenserna inom europeiskt och internationellt standardiseringsarbete.
- inom kommitténs arbetsgrupper **aktivt arbeta** med utveckling av standarder.
- **stötta** svenskt näringsliv att bland annat expandera på den internationella marknaden, stötta statens näringspolitiska mål, samt stötta brukarnas krav på jämförbarhet och säkerhet.”

SIS/TK 558 har som rutin att samlas till möte en kort tid före de tre mötena per år som äger rum i CEN/CLC Sector Forum Energy Management (SFEM). Vid dessa möten i TK 558 diskuteras de svenska ståndpunkterna som bör föras fram i SFEM och förslag till nya standarder dryftas samt genomgång sker av de standarder inom ansvarsområdet som är ute för kommentarer och godkännande inom CEN/CLC. SIS/TK 558 håller även möte kort tid innan det är det årliga stora mötet i ISO/TC 242 också det med syfte att koordinera de svenska insatserna.

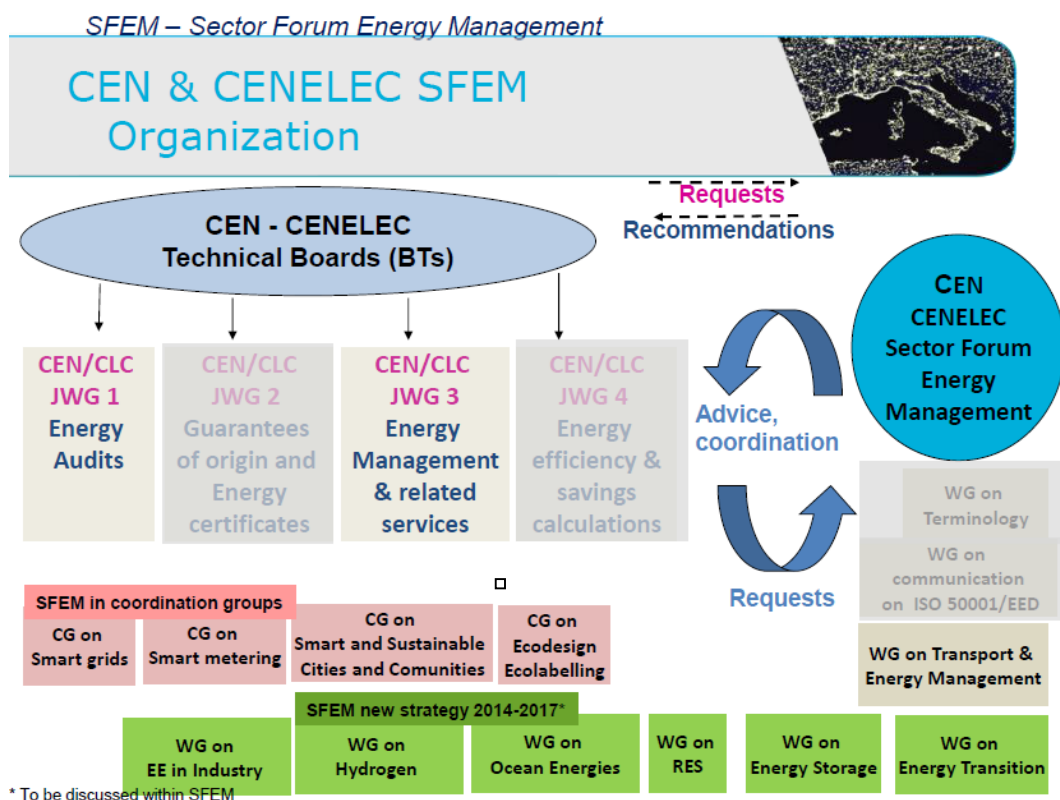
Såsom har nämnts tidigare så skriver inte SFEM några standarder utan det görs i separata arbetsgrupper. Däremot kan förslag till nya standarder utredas inom arbetsgrupper direkt kopplade till SFEM och under år 2014 fanns det tre mer eller mindre aktiva grupper, WG on Terminology, WG on communication on ISO 50001 och gruppen WG Transport, se bilden nedan. När det anses vara lämpligt att starta ett nytt standardiseringsarbete bildas en JWG eller i vissa fall kan det bli ett ISO-arbete. Det sistnämnda har skett avseende standarder för CCS där en ISO-grupp (ISO/TC 265) har bildats och startade sitt arbete i juni 2012. SFEM har fortsatt att bevaka detta ISO-arbete även sedan den tidigare WG on Carbon Capture & Storage inom SFEM har lagts ner.

SFEM befinner sig nu lite i en brytningstid där de flesta standarder som påbörjades för några år sedan är klara och den ursprungliga listan med förslag på nyttiga standarder att skriva börjar bli tom. SFEM har därför antagit en strategisk plan som nyligen

godkändes av styrelsen för CEN/CENELEC. I den strategiska planen ingår att starta en rad nya arbetsgrupper inom SFEM som ska utreda behovet av nya standarder inom huvudområdena energieffektivisering och förnybar energi. Samtidigt kan en del av de existerande JWG:s där skrivandet av standarder sker läggas ner om det inte framkommer nya förslag på standarder att skriva. Det gäller främst JWG 2 och JWG 4. SFEM deltar även i arbetet i en del koordineringsgrupper för smart grids, smart metering, smart cities och ecodesign/ecolabelling.

Den strategiska planen för åren 2014-2017 är mycket ambitiös och det blir mycket arbete för SFEM att starta upp alla nya arbetsgrupper och få igång arbetet i dessa. Samtidigt stärks samarbetet med EU-Kommissionen och det förväntas att det kan bli fler fall då Kommissionen lägger en "beställning" i form av ett mandat för att skriva en standard som det sedan hänvisas till i ett nytt direktiv. Detta gällde exempelvis för energieffektiviseringsdirektivet.

I nedanstående bild sammanfattas alla grupper som finns eller ska bildas inom eller utanför SFEM den närmaste tiden samt SFEMs deltagande i en rad koordineringsgrupper.



Såsom nämndes i bakgrunden så har SIS/TK461 haft en aktiv roll avseende att följa vad som händer i ISO/TC 242 som nu tar fram en rad standarder för energieffektivisering vilka kan fungera som ett komplement till ISO 50001. Numera är SIS/TK 461 sammanslagen med SIS/TK 558.

Intressenter

Hösten 2001 bildade SIS en Referensgrupp i Sverige för att aktivt arbeta med att klarlägga vilken roll som europeiska standarder kan spela för att förbättra energieffektiviseringen och svenska företag inbjöds att mot en deltagaravgift delta i arbetet. Det totalt företag och organisationer som anslöt sig till arbetet fortsatte i den

svenska samordningsgrupp till Sector Forum Energy Management som Referensgruppen övergick i. Exempel på deltagande företag/organisationer var Skogsindustrierna, Teknikföretagen, Svenska Kraftnät, SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut, Åkeriföreningen, Vägverket, Naturvårdsverket, Elforsk, Svensk Fjärrvärme och Svensk Energi. Energimyndigheten deltog också och gav betydande ekonomiskt stöd. Samordningsgruppen övergick 2011 till SIS/TK 558 och merparten av intressenterna kvarstod. Det har dock varit en nedåtgående trend i antalet intressenter och ett aktivt arbete med att få med fler intressenter i arbetet och förbättra budgeten för arbetet har skett och nu börjar det vända uppåt med en del nya medlemmar i gruppen. De tidigare självständiga grupperna SIS/TK461 och SIS/TK 534 är numera inlagd i TK 558.

Det finns även några andra TK inom SIS som ägnar sig åt energifrågor men det är inte koncentrerat på energieffektivisering.

Värdet av deltagande

Användningen av energi inom sektorerna byggnader, industri och transporter utgör merparten av den totala energianvändningen varför även ganska små förbättringar av energieffektiviteten kan ge avsevärda besparingar sett både på nationell-, Europa- och global nivå.

Energianvändningen samt produktion, omvandling och distribution av energi kan ha en betydande inverkan på klimat och miljö varför ett aktivt deltagande från svensk sida i arbetet med att identifiera och utveckla nya standarder som kan förbättra energieffektiviteten måste anses vara synnerligen angeläget.

Det svenska deltagande så här långt har också kännetecknats av ett stort engagemang och svenska förslag och arbetsmetoder har fått stort genomslag i det europeiska arbetet. Exempelvis var ordföranden i projektgruppen som utvecklade den europeiska standarden för energiledningssystem (EN 16001) svensk (Inge Pierre från Svensk Energi) och SIS skötte kanslifunktionen. Denna standard publicerades den 1 juli 2009 och många företag både i Europa och utanför Europa implementerade standarden EN 16001 i sin verksamhet.

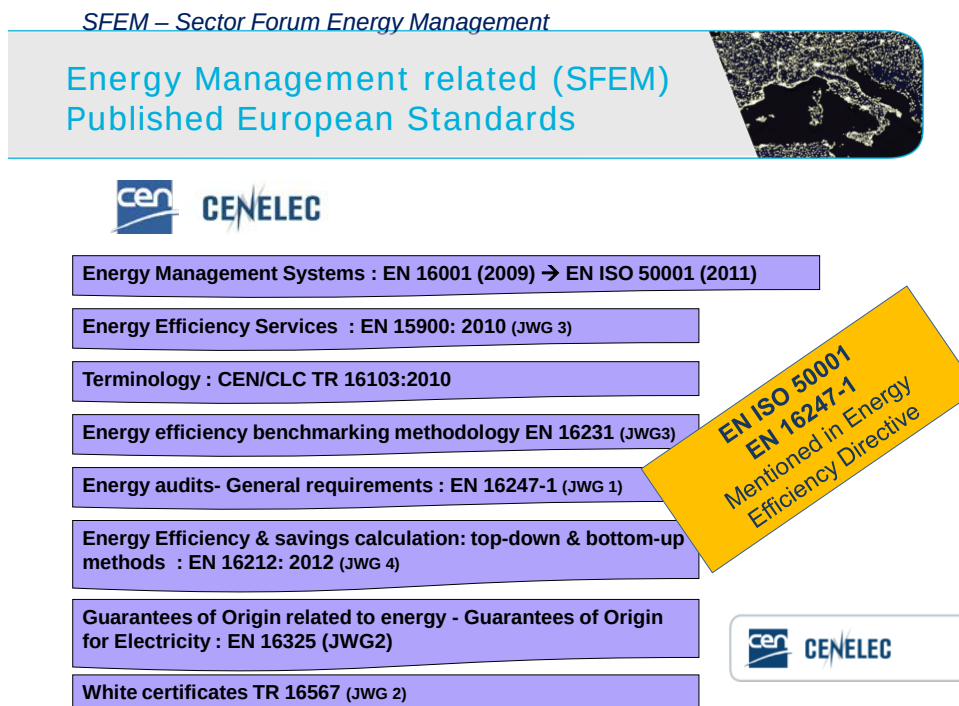
Nu har EN 16001 ersatts av motsvarande standard från ISO som heter ISO 50001. Vid ISO-arbetet deltog många personer från den europeiska arbetsgruppen inklusive en stark svensk delegation. Tack vare ett gediget arbete av de europeiska deltagarna blev ISO 50001 väldigt lik EN 16001 vilket uppskattas av företagen som har implementerat den europeiska standarden eftersom övergången till ISO-standarderna då blir mycket enkel. Nu pågår för fullt arbetet med att skriva en rad standarder som ska komplettera ISO 50001 och flera svenskar från SIS/TK 558 deltar i detta omfattande arbete. Men ett ännu större svenskt engagemang skulle vara bra för att på bästa sätt tillvarata svenska intressen. I det nya Energieffektiviseringsdirektivet omnämns ISO 50001 som en standard som bör användas vid implementeringen av detta direktiv när energikartläggningar ska göras.

Även i arbetet med att ta fram en standard för ursprungsgarantier för elkraft, vilket sker i CEN/CLC JWG 2, är det en svensk ordförande (Inge Pierre från Svensk Energi) och SIS sköter kanslifunktionen. Denna standard är viktig för att erhålla ett tillförlitligt system för ursprungsmärkning av el vilket alla elföretag måste ägna sig åt i enlighet med ett EU-direktiv. En standard för ursprungsgarantier blev klar och publicerades i början av 2013 men eftersom det nya energieffektiviseringsdirektivet på några avgörande punkter påverkar utformningen av standarden så pågår en revidering av standarden.

Arbetet i kommittéerna och vad har hänt under året

Verksamheten i de olika grupperna har bibehållit en hög aktivitet under år 2014.

Utöver de tre stora mötena med CEN/CLC SFEM har ett flertal möten hållits i de fyra Joint Working Groups (JWG) som är initierade av SFEM. De flesta av de standarder som har varit under arbete de senaste åren är nu klara, se nedanstående bild som visar ett urval.



Beträffande standarden för ursprungsgarantier för elkraft (EN 16325) som publicerades den 22 februari 2013 sker just nu en revision av standarden för att anpassa den till energieffektiviseringsdirektivet. Den reviderade standarden förväntas publiceras efter sommaren 2015.

SFEM-gruppen ”WG on communication on ISO 50001” startade sitt arbete under hösten 2012 och har genomfört ett omfattande enkätarbete där nyttan med ISO 50001 har beskrivits av en rad europeiska företag som nyttjar denna standard. Vidare har en lista på standarder som kan användas för implementeringen av energieffektiviseringsdirektivet tagits fram. Denna lista har presenterats för EU-Kommissionen som har visat intresse för detta arbete. Ett särskilt seminarium om standarders betydelse för implementeringen av energieffektiviseringsdirektivet anordnades den 3 april 2014 i Bryssel.

SFEM har startat en WG Transport som ska inventera vilka behov det finns för att utveckla standarder inom transportsektorn. En rapport om detta är under färdigställande.

Arbetet i ISO/TC 242 fortsätter att avancera och ett stort samordningsmöte hölls i Chile i juni 2014 med två svenska representanter närvarande och arbetet i de fyra undergrupperna har löpt på bra. Alla ”hjälpstandarder” till ISO 50001 såsom ISO

50002, 50003, 50004, 50006 och 50015 är nu publicerade eller nästan klara. En del nytt arbete har startat upp och förberedelserna för den kommande revideringen av ISO 50001 har påbörjats. Strukturen för de olika ledningsstandarderna såsom ISO 9001 och ISO 14001 har nämligen nyligen ändrats och då bör även ISO 50001 revideras.

Numera har Sverige även en representant med i arbetet inom ISO/TC 257 Energy savings och flera standarder är under framtagande.

Hemma i Sverige har SIS/TK 558 hållit ett antal möten för att granska arbetet och förbereda sig inför mötena i CEN/CLC SFEM, de olika standardiseringsgrupperna och ISO/TC 242 samt ISO/TC 257.

Fortsatt arbete

Under år 2015 förväntas en fortsatt hög aktivitet inom CEN/CLC SFEM och ett flertal nya arbetsgrupper ska startas upp och dessa ska arbeta fram förslag på nya standarder som bör skrivas inom huvudområdena energieffektivisering och förnybar energi. Ett seminarium ska arrangeras den 17 september i Bryssel. Det nära samarbetet mellan SFEM och EU-Kommissionen fortsätter och det kan bli aktuellt med nya mandat till CEN/CLC från Kommissionen beträffande utvecklandet av nya standarder.

Inom ISO/TC 242 påbörjas arbetet med att ta fram några nya standarder och det mycket viktiga arbetet med att genomföra en rationell revidering av ISO 50001. Det årliga stora samordningsmötet med nära 100 deltagare äger rum i Mexico i juni 2015 men nästa år kommer det troligen att arrangeras av SIS i Stockholm. Det innebär att SIS/TK 558 redan nu måste börja planera för detta arrangemang och fundera på hur mesta möjliga nytta kan utvinnas ur detta. Det innebär även en stor chans för TK 558 att attrahera nya medlemmar till gruppen. Extra draghjälp kan förväntas vid implementeringen av de energikartläggningar som måste utföras av stora företag i enlighet med energieffektiviseringsdirektivet och där två olika standarder kan användas.

Arbetet inom ISO/TC 257 fortsätter och nyligen har ett antal förslag på nya standarder att skriva godkänts.

Arbetet i SIS/TK 558 kommer att anpassas efter vad som händer i SFEM-gruppen och arbetet i ISO/TC 242 samt ISO/TC 257. Självklart följer TK 558 även den utredning som pågår om eventuella sammanslagningar av grupper inom ISO-strukturen.

2.6 SIS/TK 534 URSPRUNSGGARANTIER FÖR EL OCH KRAFTVÄRME

Bakgrund

I förnybarhetsdirektivet finns kravet att ursprungsgarantier för elproduktion från förnybara källor ska erhållas om producenten så önskar. På senare tid har även ursprungsgarantier för annan elproduktion utfärdats och en omfattande handel med dessa instrument har uppkommit under ledning av AIB (Association of Issuing Bodies). Regler för denna frivilliga handel och utfärdandet av ursprungsgarantier har skapats av AIB men vid en utredning inom strategigruppen Sector Forum Energy Management (SFEM) hos CEN/CENELEC framkom ett behov av att skriva en standard för detta. Arbetet med att skriva denna standard för ursprungsgarantier påbörjades den 23 juni 2010 i den nybildade gruppen CEN/CLC/JWG 2 och en första standard med nummer EN 16325 publicerades den 22 februari 2013 och är nu föremål för en lätt revision för att anpassas till energieffektiviseringsdirektivet.

Begreppet vita certifikat används för de instrument som används i en del länder för att stimulera energieffektivisering. Inom CEN/CENELEC ansågs det vara viktigt att närmare utreda funktionen och erfarenheterna av dessa vita certifikat varför samma grupp fick i uppgift att skriva en teknisk rapport om detta. Rapporten blev klar och publicerades den 18 september 2013.

Målsättning

Projektet omfattar både den svenska gruppen, SIS/TK 534, och sekretariatet för CEN/CLC/JWG 2 *Guarantees of origin and energy certificates*. Gruppen SIS/TK 534 ingår numera såsom en undergrupp i SIS/TK 558.

Målet för projektet har varit att dels ta fram en standard gällande ursprungsgarantier för el från alla energikällor, dels att ta fram en teknisk rapport gällande vita certifikat (kallas ibland *energy saving obligations*). Standarden gällande ursprungsgarantier har skrivits på ett sådant sätt att den även kan appliceras på värme, kyla och biogas. Att standarden omfattar ursprungsgarantier för alla typer av elproduktion är extra viktigt för Sverige, se mer om detta nedan, och det kan betraktas som en stor framgång för det svenska arbetet med detta projekt. Många andra länder tyckte att det skulle räcka med en standard för ursprungsgarantier som utfärdas för elkraft som har producerats med förnybar energi.

I den tekniska rapporten beskrivs de vita certifikatsystem eller motsvarande som finns i Italien, Frankrike, Danmark och Storbritannien. Rapporten redovisar både för- och nackdelar med dessa existerande system samt även de skäl en rad länder har för att inte införa denna typ av system trots att Kommissjonen i sitt energieffektiviseringsdirektiv föreskriver som huvudalternativ att alla medlemsländer ska göra detta. Exempelvis hade den förra svenska regeringen inga planer på att införa vita certifikat utan ville utnyttja den undantagsregel som finns i direktivet. Den nuvarande svenska regeringen har dock startat upp en utredning om vita certifikat som ska redovisa sina synpunkter i slutet av april 2015.

I den tekniska rapporten har även en rekommendation om någon form av standardisering behövs/önskas formulerats. Denna rekommendation kunde ha sträckt sig från att en komplett standard för ett europeiskt vita certifikatsystem borde tas fram till att ingen standardisering alls behövs/önskas. Gruppen CEN/CLC JWG 2 valde att inte föreslå någon heltäckande standard för ett europeiskt certifikatsystem men tyckte att det finns ett behov av att standardisera de schablonvärden som olika länder använder sig av för att beräkna energibesparingen vid en given åtgärd och dessa beräkningar ligger till grund för hur många vita certifikat (eller motsvarande) som delas ut. I praktiken visar det sig att olika länder har stora variationer i hur besparingsresultatet beräknas och detta leder till att samma besparingsåtgärd anses spara väldigt olika i olika länder även om skillnader i klimatet beaktas. Eftersom olika antal vita certifikat utfärdas för samma energibesparingsåtgärd i olika länder så omöjliggörs en eventuell handel med certifikat mellan dessa länder. En standard skulle kunna råda bot på detta.

Intressenter

Arbetet med att ta fram en standard för ursprungsgarantier för elkraft, vilket sker i CEN/CLC JWG 2, har en svensk ordförande (Inge Pierre från Svensk Energi) och SIS sköter kanslifunktionen. Denna standard är viktig för att erhålla ett tillförlitligt system för den ursprungsmärkning av el vilket alla elföretag måste ägna sig åt i enlighet med ett EU-direktiv.

Intressenterna är därför i första hand elföretagen som representeras både direkt och via Elforsk. Likaså har Energimyndigheten ett stort intresse eftersom de kommer att vara involverade i implementeringen av standarden och utfärdandet av ursprungsgarantier. Även företag som ägnar sig åt handel med ursprungsgarantier kommer givetvis att beröras av standarden.

Den tekniska rapporten om vita certifikat har ungefär samma intressenter.

Under år 2012 lades SIS/TK 534 in organisatoriskt som en undergrupp i SIS/TK 558 effektiv energianvändning.

Värdet av deltagande

Framtagandet av en standard för hanteringen av ursprungsgarantier är ett centralt arbete för Svensk Energi och Elforsks medlemmar. Svensk Energi har tidigare i en skrivelse till Näringsdepartementet föreslagit att ursprungs-garantier ska vara ett krav för all ursprungsmärkning samt för all försäljning av produktspecificerad el. Där hänvisas även till att detta bör regleras och att regleringen bör samordnas med Norden och övriga Europa. En standard för ursprungsgarantier för el kan göra detta möjligt.

Sverige har en central roll i arbetet med standarden genom att vi innehar det europeiska sekretariatet och ordförandeposten. Även om ordförande och sekreterare har en neutral roll är det vi som redigerar och sammanställer standardförslaget i dess olika stadier. Ett exempel på positiv påverkan från svenskt håll är att det redan vid starten av arbetet bestämdes att standarden ska gälla för alla typer av elkraft, dvs inte bara för el från förnybara energikällor som en del länder förespråkade. Detta får stor betydelse för standardens användbarhet för ursprungsmärkning.

Vita certifikat finns redan i flera länder och många fler kommer att införa det som en följd av det nya energieffektiviseringsdirektivet. Svensk Energi och dess medlemmar, men även den förra svenska regeringen, är skeptiska till systemet med vita certifikat och vill utnyttja möjligheten att införa andra åtgärder för att uppnå samma effektivitetsresultat. Den nuvarande svenska regeringen har dock öppnat upp för möjligheten att införa ett liknande system av typen vita certifikat. Den tekniska rapporten från CEN/CENELEC om vita certifikat har blivit balanserad där de olika för- och nackdelarna beskrivs på ett objektivt sätt.

Arbetet under året

Under år 2013 publicerades såväl standarden för ursprungsgarantier som den tekniska rapporten om vita certifikat. Arbetet med att revidera standarden så att den är helt förenlig med det nya energi-effektiviseringsdirektivet påbörjades direkt efter publiceringen den 22 februari. Den reviderade versionen av standarden för ursprungsgarantier gick ut på sin sista omröstning den 3 oktober 2013 och den 3 januari 2014 förelåg resultatet. Det blev ett klart godkännande med ett fåtal kommentarer. Tyvärr hittade Energimyndigheten en motsägelse mellan energieffektiviseringsdirektivet och förnybarhetsdirektivet som i vissa speciella fall med intern elkonsumtion hos ett kraftverk kan skapa problem med mätningen av hur mycket elkraft som är berättigad till ursprungsgarantier. AIB hade också uppmärksammat detta problem. Detta ledde till att publiceringen av den reviderade standarden stoppades i sista stund och kontakt togs med EU-Kommissionen för att reda ut motsägelserna i direktiven. Efter några bra möten kunde arbetet med revideringen starta igen och mot slutet av 2014 fanns det en ny version av den reviderade standarden framme för omröstning.

Den tekniska rapport avseende vita certifikat där för- och nackdelar med existerande system (exempelvis i Danmark, Storbritannien, Italien och Frankrike) beskrivs publicerades i slutet av september 2013. Under 2014 utfördes inget ytterligare arbete förutom att följa upp hanteringen hos CEN/CLC beträffande den rekommendation som lämnades i rapporten om att det behövs en standard för de schablonvärden som olika länder använder sig av för att beräkna energibesparingen vid en given åtgärd.

Arbetet i SIS/TK 534 har integrerats i de möten som har hållits inom SIS/TK 558.

Behov av fortsatt arbete

Förslaget till reviderad standard är nu klart för slutlig omröstning och om inga nya problem upptäcks så borde den reviderade standarden kunna publiceras strax efter sommaren 2015.

När den reviderade standarden är publicerad anser det svenska sekretariatet att arbetet i CEN/CLC/JWG 2 kan avslutas varför CEN/CLC har förvarnats om att Sverige vill avsluta arbetet. Även om CEN/CLC skulle besluta om att en standard behövs för de schablonvärden som olika länder använder sig av för att beräkna energibesparingen vid en given åtgärd så har det svenska sekretariatet ansett att detta arbete kan ske i en annan grupp eller med ett annat sekretariat. De svenska intressenterna har nämligen hittills visat ett väldigt lågt intresse för detta arbete eftersom ingen tidigare trodde att Sverige skulle införa ett system med vita certifikat. Eventuellt kan detta ändra sig nu med den nya regeringen som har visat ett ganska stort intresse för vita certifikat.

2.7 SIS/TK 412 FASTA BRÄNSLEN

Bakgrund

Eftersom Sverige är en stor användare av fasta biobränslen tog SIS initiativ år 2000 att starta framtagning av gemensamma Europeiska standarder (EN) för fasta biobränslen då intresse för området väckts inom kommissionen. 2007 övergick arbetet till att omfatta internationella standarder inom ISO. Genom Vienna agreement blir det EN ISO standarder. Framtagning av europeiska standarder för fasta återvunna bränslen (SRF, *solid recovered fuels*) drivs sedan 2001 av Finland. P.g.a mindre global handel med SRF har behovet av internationella standarder hittills bedömts vara begränsat, även om frågan har väckts igen.

Målsättning

Målsättning med standarder för fasta biobränslen och fasta återvunna bränslen är att stödja ökad handel och användning av sådana bränslen. Med gemensamma standarder för t.ex. terminologi, specifikation, provtagning och mätmetoder, underlättas kontakter mellan olika parter i samband med t.ex. köp av bränsle, investering i utrustning, upphandling av anläggningar och kontakter med myndigheter.

Värdet av deltagande

Energibranschens deltagande i standardiseringsarbetet är viktigt för att ställa relevanta krav på bränslet och behov av mätmetoder till rimliga kostnader och bidra med ett ”användarperspektiv”.

Genom Att Sverige har sekretariatet för ISO/TC 238 har vi goda möjligheter att påverka inriktning och utformning.

Intressenter

I TK412 deltog under 2014 ca 25 intressenter. De kan delas in i användare, myndigheter, intresseorganisationer, pann- och utrustningstillverkare, analyslaboratorier, bränsleproducenter och avfallsföretag.

Arbetet under året

Arbetet inom CEN/TC343 *solid recovered fuels* har varit vilande men kommer att återtas under 2015. Finland har sekretariatet. Sverige har tidigare ansvarat för en arbetsgrupp (WG2 *Specification and Classes*) men här saknas convenor för tillfället.

Arbetet inom ISO/TC 238 Solid Biofuels löper nu bra men har haft en del problem med att hålla tidplanen. Lennart Jansson, Firefly tillträdde som ny TC ordförande under året. I juni hölls samlade WG och TC möten i Stockholm, med god entusiasm och deltagande. En svårighet är dock att hålla hastigheten uppe mellan mötestillfällena. En framgång under året är att på svenskt initiativ har en ny arbetsgrupp bildats som leds av Sverige (SP) med fokus på säkerhetsaspekter.

WG1 Terminologi (1 standard) – Standarden är publicerad under 2014.

WG2 Specification and Classes (8 standarder) – Alla utom en standard har blivit tillgängliga under året. Den återstående handlar om termiskt behandlat bränsle (t ex torrifierade pellets). Här råder delade meningar om det är rätt tidpunkt eller för tidigt att ta fram en standard för denna bränsletyp.

WG3 Quality Assurance (-) – nedlagt enligt beslut på TC-möte 2013. Inga aktiviteter under 2014.

WG4 Physical and mechanical test methods (16 standarder) – Ingen standard är ännu tillgänglig men de flesta (13 st) har antingen passerat DIS (*draft internationell standard*) eller kommer i början av 2015 att skickas ut på DIS omröstning. En standard för innehåll av föroreningar (stenar) har lagts till under 2014. I något fall (bestämning av värmevärde) överskreds tidplanen och man var tvungen att börja om från början.

WG5 Chemical test methods (7 standarder) – Alla utom en av standarderna är tillgängliga. I de flesta fall endast små justeringar jämfört med motsvarande tidigare framtagna EN standarder. Sverige har varit kritisk mot standarden för mätning av svavel och klor och röstade nej vid FDIS omröstning.

WG6 Sampling and sample preparation (2 standarder) – Långsam framfart i arbetsgruppen som leds från USA, vilket är synd eftersom angeläget område.

WG7 Safety aspects (5 standarder) – Det finns stort intresse och behov från branschen för standarder inom detta området. 5 st "new work items" har arbetats fram och blivit godkända. De täcker in småskalig hantering och lagring av pellets, industriell lagring av biobränsle och upptäcka/minimera/hantera brand och explosion, samt avgasning och självantändning.

Parallellt med ISO och CEN arbetet har inletts arbete med att uppdatera de svenska standarderna för "Biomassa och torv" eftersom dessa är i konflikt med motsvarande EN standarder för fasta biobränslen. Istället kommer specifika svenska standarder för torv att tas fram.

Behov av fortsatt arbete

För att göra de nya ISO standarderna till internationella standarder mer än bara till namnet krävs ökat aktivt deltagande från länder utanför Europa och Nordamerika. Som läget är nu saknas viktiga aktörer (t.ex. Ryssland, Kina, Brasilien). Det är viktigt att Sverige fortsätter att ta en aktiv roll så de inte utvecklas i en för oss ogynnsam riktning.

Det finns flera förslag på nya WI på ”att göra” listan – i synnerhet kopplat till bestämning av egenskaper hos termiskt behandlat trä.

Standarderna för fasta återvunna bränslen har funnits tillgängliga under några år – dock osäkert i vilken omfattning de har kommit till användning. Inför revidering som startas under 2015 kan finnas intressen som vill avgränsa och försvåra användningen av återvunna bränslen. Det är möjligt att behovet av standarder om säkerhetsaspekter kommer lyftas fram under 2015, liksom frågan om ISO standarder.

Arbete med att ta fram svenska standarder för torv kommer att fortgå.

2.8 SIS/TK 526 HÅLLBARHETSKRITERIER FÖR BIOMASSA FÖR ENERGIANVÄNDNING

Inledning

Ett direktivförslag på hållbarhetskriterier för fasta biobränslen från EU har ännu inte lagts fram. Därmed har vikten av att komma överens om en internationell standard ökat. En global standard, som ISO, där även de stora producentländerna finns med, får ett större genomslag än vad en Europeisk standard gör. På detta sätt undviker man även uppkomsten av handelshinder.

Standardisering av hållbart producerad biomassa för drivmedel och biobränsle. SIS/TK 526 bevakar och deltar i arbetet i CEN/TC 383 och PC 248/ISO 13065.

Målsättning

Målet är att relevant information om bioenergin levereras enligt standarden och som kan användas av en tredje part eller i en affärsrelation för att bedöma bränslets hållbarhet.

Finansiärer och representation

Svenska organisationer som finansierar TK 526 är Arizona Chemicals, Bil Sweden, Elforsk, Energimyndigheten, E.ON, LRF, Neova, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen, SPBI, Svebio, Svensk Fjärrvärme och Vattenfall.

Energibranschen har representerats via Elforsk av Karl Sandstedt, Göteborg Energi och Annika Billstein Andersson, Vattenfall.

Värdet av deltagande

Värdet består i att bevaka och påverka frågan om hållbarhetskriterier för biomassa för biodrivmedel och biobränslen och motverka risken för att internationella handelshinder uppstår.

Arbetet under 2014

Hållbarhetskriterier syftar till att säkerställa att den biomassa som används, både inhemsk och importerad, är framtagen på ett hållbart sätt. Kriterierna kan dock riskera att begränsa utbudet, göra bränsleframställningen dyrare, etc.

ISO utarbetar en internationell standard som anger vilken information en ekonomisk operatör bör leverera för att en hållbarhetsbedömning ska kunna göras. Standarden omfattar hela värdekedjan och all typer av biomassa kopplade till bioenergi. Standarden tas fram av en projektkommitté inom ISO, PC 248/ISO 13065, "Sustainability criteria for bioenergy". Förslaget har varit ute på slutlig remissrunda som DIS – draft international standard och nytt publiceringsdatum är satt till slutet av april 2015.

Det första formella mötet ägde rum i Brasilien i april 2010. Där beslutades det att arbetet ska delas in i fyra arbetsgrupper. Sverige och Brasilien fick, i hård konkurrens med andra länder, gemensamt sekretariats- och ordförandeansvar för arbetsgruppen (WG 3) som ska arbeta med sociala, ekonomiska och miljöaspekter.

Arbetsgrupperna inom PC 248/ISO 13065 är följande:

WG 1: Cross cutting issues (including terminology and verification and audit)

WG 2: Greenhouse gases

WG 3: Environmental, economic and social aspects

WG 4: Indirect effects

Beslutet att utarbeta standarden svarar mot det växande intresset för bioenergi internationellt och den nuvarande bristen på globalt harmoniserade hållbarhetskriterier.

Engagemanget från svensk sida har liksom under tidigare år varit stort.

Inom ISO-arbetet har det varit svensk representation i alla arbetsgrupper och även i underliggande task groups. Såväl fysiska som telefon- och webbmöten har hållits.

Det svenska arbetet har varit fokuserat på framtagningen av ISO-standard, men bevakar även det europeiska arbetet som i princip varit vilande i väntan på nyheter på direktivfronten. Svenska intressenter har under 2014 kommit fram till att ta hand om det sekretariat som ansvarar för EN 16214-3 (Hållbarhetskriterier för produktion av biodrivmedel och flytande biobränslen för energiändamål - Principer, kriterier, indikatorer och verifiering - Del 3: Biodiversitet och miljömässiga aspekter relaterade till naturskyddsändamål)

Målet för det europeiska arbetet är främst att underlätta uppfyllandet av RED. Det finns de som vill utvidga arbetet, men Sverige och ett antal andra länder är drivande i att allt utöver RED istället behandlas inom ISO, eftersom många viktiga producentländer annars utesluts. För tillfället är arbetsgruppen vilande men diskussioner pågår om uppstart av arbete relaterat till EU-Kommissionens definition av högbiodiversa gräsmarker samt kommande definitioner av degraded and contaminated land.

Arbetsgruppen har tidigare standardiserat hållbarhetskraven i förnybartdirektivet. Man har dock inte lyckats beskriva hållbarhetskrav för skogsråvara som används för biodrivmedel. Ett alternativ skulle kunna vara att starta det arbetet under svenskt ledarskap för att kunna använda resultatet i förhandlingarna kring hållbarhetskrav för fasta biobränslen.

Om/när det kommer ett EU-direktiv för fasta biobränslen kommer standarder relaterade till detta att tas fram inom den här gruppen. Därför kan det vara strategiskt viktigt att ta över ordförandeskapet i förebyggande syfte.

2.9 SIS/TR TEKNISKT RÅD FÖR TRYCKBÄRANDE ANORDNINGAR

Bakgrund

Historiskt inrättades i landet organisationen *TKK Tryckkärlskommissionen* året 1944 som genom en omorganisation ombildades till det fristående tekniska fackorganet *TKS Tryckkärlsstandardiseringen* 1985.

När SIS ombildades år 2001 och det nya SIS bildades, indelades SIS organisatoriska verksamhet i två s.k. Teknikområden: *SIS Industriteknik* samt *SIS Materialteknik* där *Tryckbärande anordningar* organisatoriskt kom att tillhöra *SIS Materialteknik*. Som f.d. fristående tekniskt fackorgan blev TKS anslutet till Nya SIS redan 1990.

SIS/TR Tekniskt Råd för Tryckbärande anordningar ska utgöra ett forum som två gånger årligen (vår och höst) ska samla intressenter från svensk industri där *Tryckbärande anordningar* har en framträdande och viktig del i resp. organisationers verksamhet.

SIS/TR Tekniskt Råd för Tryckbärande anordningar inrättades i Nya SIS verksamhet 2001.

Målsättning

Målsättningen är att skapa ett forum till att gemensamt med SIS ledningen, myndigheter, kontroll- o. branschorganisationer kunna stämma av och utforma en gemensam årlig strategi- och finansieringsplan till att främja ett aktuellt behovsinriktat standardiserings-arbete inom disciplinen.

Värdet av deltagande

Tryckbärande anordningar utgör en framträdande och viktig del inom Energibranschens tillhörande organisationer till att samordnat med övriga medverkande intressenter inom svensk processindustri kunna fastställa en gemensam behovsinriktad strategi för standardiseringsarbetet inom disciplinen såväl nationellt som internationellt.

Intressenter

Exempel på medverkande intressenter i *SIS/TR Tekniskt Råd för Tryckbärande anordningar*:

- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB
- Arbetsmiljöverket, AV
- Inspecta Ackrediterat Kontrollorgan AKO
- Skogsindustri, papper och massa (ingående i den s.k. 10-gruppen)
- Energi, kraft och värme
- Oljeindustri, raffinaderi, drivmedel och petrokemi (ingående i den s.k. 10-gruppen)
- Gruv, mineraler och metaller (ingående i den s.k. 10-gruppen)
- Organisk oorganisk kemi och elektrokemi (ingående i den s.k. 10-gruppen)

Följande av SIS tekniska kommittéer som tidigare (2012) ingått i segmentet SIS Materialteknik där *Tryckbärande anordningar* utgör en framträdande och viktig del av standardiseringsarbetet:

- SIS/TK 285 Pannanläggningar ”Ånga och Hetvatten”
- SIS/TK 285 AG 1 Vägledningar
- SIS/TK 287 Utrustning för bensinstationer
- SIS/TK 289 Gassystem
- SIS/TK 289 AG 1 Revidering av Naturgasanvisningen NGSA
- SIS/TK 290 Cisterner tryckkärl och rörledningar
- SIS/TK 291 Transportbehållare farligt gods
- SIS/TK 295 Cisterner och processkärl
- SIS/TK 296 Gasflaskor
- SIS/TK 298 Konstruktion av tryckkärl
- SIS/TK 299 Armatyr
- SIS/TK 300 Fjärrvärmerör
- SIS/TK 118 Stålrördelar och rörflänsar

Arbetet under året

Den senaste sammankomsten med *SIS/TR Tryckbärande anordningar* avhölls i Karlstad den 2012-10-24 på inbjudan av MSB Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Den bakomvarande orsaken till de uteblivna sammankomsterna under 2013 och nu även under hela året 2014 är att SIS tillförordnade ledning inte kunnat avsluta den under 2013 påbörjade omorganisationen av hela SIS verksamhet.

Under SIS verksamhetsår 2014 har ledarskapet utgjorts av en tillförordnad VD där det tillförordnade ledarskapet i stort sätt använt hela året till att i media söka efter en ny ordinarie VD till att leda SIS verksamhet och därmed kunna avsluta den under 2013 påbörjade omorganisationen. Den tillförordnade verkställande ledningen har ansett sig även vilja vänta med att i detalj fastställa och därmed i detalj kunna avsluta och fastlägga omorganisationens struktur. Den nya VD posten blev tillsatt först under slutet av 2014 och som dessutom inte har haft möjlighet att tillträda sin VD befattning förrän den 2015-02-16.

Behov av fortsatt arbete

Ett stort uppdämt behov har under åren 2013/2014 uppstått för att komma samman och med den nya SIS-ledningen och kunna diskutera frågan om en fortsatt verksamhet som tidigare genom åren med SIS/TR Tekniskt Råd för Tryckbärande anordningar.

Frågan om de Tekniska Råd SIS/TR som tidigare (senast 2012) ingått i SIS organisationsstruktur var ifrågasatt av den f.d. verkställande ledningen genom att f.d. VD föreslagit styrelsen om en revidering av SIS-stadgar, där en stadgeändring gällande § 11 angående de Tekniska Råden skulle strykas och därmed utgå ur SIS organisationsplan.

SIS nya VD Thomas Idermark har inbjudit till en träff med SIS/TK-ordföranden måndagen den 23 mars 2015 på SIS i Stockholm då frågan måste komma till en lösning.

2.10 SIS/TK 285 PANNANLÄGGNINGAR

Bakgrund

Direktivet om tryckbärande anordningar (97/23/EG) antogs av Europaparlamentet och Europeiska rådet i maj 1997. Direktivets ikraftträdande var utsatt till den 29 november 1999. Från den dagen fram till den 29 maj, 2002 hade tillverkare av Tryckbärande utrustning att välja mellan att tillämpa direktivet eller fortsätta med tillämpningen av befintlig nationell lagstiftning fram till den 30 maj 2002 då direktivet om Tryckbärande anordningar är obligatorisk att använda inom hela EU.

Tryckbärande anordningar

Följande CEN/EN- standarder innefattas i PED Pressure Equipment Directive

Tryckutrustningsdirektivet:

den ursprungliga utgåvan av Tryckutrustningsdirektivet är att finna under PED 97/23/EG

den reviderade utgåvan av Tryckutrustningsdirektivet är att finna under PED 2014/68/EU

Direktivet är sammanfogat till EU- medlemsstaternas lagstiftning- och regelverk inom EU/EES området i s.k. harmoniserad standard för Tryckbärande anordningar:

- *EN 13445 Tryckkärl ”ej eldberörda”* (5 delar)
- *EN 13480 Industriella rörledningar av metalliska material* (5 delar)
- *EN 12952 Vattenrörspannor och hjälpinstallationer* (16 delar)
- *EN 12953 Eldrörspannor* (14 delar)

Målsättning

År 2001 började förslagen till europeiska pannstandarder att publiceras för vidare bearbetning till EU medlemsländers nationella standardiseringsorgan.

Pannkommittén SIS/TK 285 beslutade då att för den svenska marknaden för Tryckbärande utrustning parallellt påbörja standardiseringsarbetet med dels remiss-behandlingen av förslagen till pannstandarder i prEN 12952/12953 serien samt att till bl.a. Elforsk/Värmeforsk ansöka om medel till utgivandet av en serie ”Vägledning” inom disciplinen.

Vägledningsserien skulle bli till ett bra verktyg för att kunna effektivisera introduktionen och tillämpningen av de till Tryckutrustningsdirektivet harmoniserade pannstandarderna för att tillsammans med det nationella regelverket och författningsskrivningen som myndigheter och då framförallt Arbetsmiljöverket (Av) utarbetat och publicerat.

Sammantaget var kommitténs tanke med det här effektiviserade sättet att arbeta den att vi såg det som näst intill omöjligt att ta till sig en författningstext och en dito standard som dessutom är skriven på något eller några av EU språken – engelska, tyska eller franska och samtidigt omsätta den informationen till att i praktiken bygga upp en godkänd värmeteknisk anläggning där energiomvandlings-processen sker med höga säkerhetskrav.

Intressenter och värdet av deltagandet

Från att vid tidpunkten då Nya SIS bildades 2001 SIS/TK 285 ”Pannkommittén” omfattade en skara ledamöter på 5 personer har kommittén när dessa rader skrivs i början av 2015 vuxit med över 20 personer representerande energiföretag,

branschorgan, kontrollorgan, panntillverkare, leverantörer och tillverkare av armatur- och säkerhetsutrustning för pannor etc.

Pannkommittén har alltså på ca ett decennium utvecklats till nationens viktigaste forum för att inom den värmetekniska disciplinen komma samman till en tvärvetenskaplig allsidig information för att utveckla, diskutera och bearbeta samt praktiskt omsätta EN 12952/12953-seriens pannstandarder tillsammans med det svenska regelverket.

Det bakomvarande syftet är att kunna utarbeta och publicera ”Vägledningar” för den svenska marknaden till konstruktion- och utformning av effektiva värmetekniska anläggningar där all energiomvandling sker med säkerhetsfrågorna i förgrunden.

Arbetet under året

Kommittén har haft två sammankomster under verksamhetsåret 2014.

Kommittén har deltagit aktivt med 2 experter i CEN/TC 269 Vattenrörspannor och Eldrörspannor avseende delar som behandlar respektive typ av pannas installations- och säkerhetsutrustning.

Kommittén har deltagit med 5 experter i arbetsgruppen för underhållet av de till Tryckutrustningsdirektivet PED harmoniserade europeiska pann-standarderna för vattenrörspannor (EN12952-serien) och eldrörspannor (EN12953-serien).

Kommittén har även bevakat de båda kommittéerna CEN/TC 57 ”Centrala hetvattenpannor” samt CEN/TC 109 ”Centrala hetvattenpannor anpassade för eldning med gasformiga bränslen”.

Kommittén har remissbehandlat förslaget: prEN 12952-1 Water-tube boilers and auxiliary installations - Part 1: General.

Pågående kommittéarbeten är en s.k. Systematic Review av hela serien av pannstandarder för vattenrörspannor (EN 12952-serien) och eldrörspannor (EN 12953-serien) samt arbetar med förslaget prCENTR 764-9 ”Pressure equipment and assemblies – Part 9: Creep design” Sammanfogning av Tryckbärande anordningar del 9 Utformning för undvikande av krypskador.

Granskning pågår av förslaget till SIS Vägledning VEA för elektriskt uppvärmda pannor och vattenvärmare samt Ackumulatoranläggningar som ska delas i två delar, en Vägledning del 1 för vardera Elpannor med Vattenvärmare resp. del 2 Ackumulatoranläggningar.

Behov av fortsatt arbete

Den första svenska Ångpanneföreningen ÅF bildas i Malmö den 23 februari 1895 under namnet *Södra Sveriges Ångpanneförening*. Föreningen bildades av ägare till ångpannor och andra tryckkärl. Avsikten var att genom återkommande besiktningar förhindra olyckor.

Man kan säga att detta är själva embryot till hur vi i Sverige under snart 120 år kom att utveckla säkerhetsarbetet med inte bara ångpannor, hetvatten- och varmvattenpannor utan alla övriga typer av icke elberörda tryckbärande anordningar.

Ett säkerhetsarbete som i dag fortgår inom industrin genom indelningen i olika kategorier av tryckkärl både nationellt och det genom EU samarbetet framtagna Tryckutrustningsdirektivet PED och de till direktivet knutna s.k. harmoniserade standarderna för pannor.

Dessa harmoniserade standarder gäller såväl ”eldberörda” som ”icke eldberörda” tryckbärande anordningar.

Säkerhetsarbetet med alla dessa kategorier av tryckbärande anordningar är i högsta grad tillhörigt ett målinriktat kvalitetsarbete i riktningen ”ständiga förbättringar” som för allas vårt väl och ve i samhället aldrig får avstanna.

Alla kategorier av tryckkärl behövs i det moderna samhällsbygget, men man måste hela tiden vara observant på att själva bruket av dem kan vara tveeggat och samtidigt med nyttan av dem utgöra en stor risk när kontroll- och utveckling av regelverket kring dem tenderar att avstanna!?

Kommittén anser det är viktigt att översätta standarder SS-EN 12952 ”Vattenrörs-pannor och hjälpanstallationer” och SS-EN 12953 ”Eldrörspannor” till svenska.

2.11 SIS/TK 295 CISTERNER OCH PROCESSKÄRL

Värdet av deltagande

Inom Energibranschområdet används en mångfald av olika typer av Cisterner och processkärl som:

Cisterner för lagring av flytande och gasformiga bränslen. Referenser Cisternanvisning CA I, CFA resp. CA III

Cisterner för skiktlagring av hetvatten och kallvatten till distributions-system för fjärrvärme och fjärrkyla. Referens Cisternanvisning CA I, CFA

Cisterner för lagring av lut, syra och spädvatten ingående i processsystem för regenerering av jonbytarmassa till beredning av totalavsaltat processvatten (dejonat) Referens Cisternanvisning CA VII, CA I (spädvatten)

Cisterner för lagring av vattenfri ammoniak resp. ammoniakhydrat för katalytisk resp. absorptionsreduktion av kväveoxider i rökgaser s.k. DeNOx-anläggningar. Referens Cisternanvisning CA II

Cisterner och behållare ingående i processsystem för reduktion av svavel i rökgaser s.k. DeSOx-anläggningar. Referens Cisternanvisning CA VIII

Intressenter

Elforsk AB, Outokumpu Stainless AB, Inspecta Sweden AB, Kemira Kemi AB, Mälarenergi AB, Preemraff Lysekil AB (Tio- gruppen), Arbetsmiljöverket Av, Myndigheten för samhällskydd och beredskap MSB.

För att nämna en kategori av energiföretag inom energibranschen är mer eller mindre alla medlemsföretagen anslutna till branschorganisationen Svensk Fjärrvärme som står i begrepp att projektera och uppföra platsbyggda s.k. Skiktackumulatorer för hetvatten och kylvatten till distributionsnäten för fjärrvärme resp. fjärrkyla.

Speciellt är det två av kommittén SIS/TK 295 publicerade Cisternanvisningar som kommer till användning vid den här typen av projekt och är svåra att undvara nämligen Cisternanvisningar CA I:2012 tillsammans med Cisternfundamentanvisningen CFA:2012.

Skiktackumulatorns anläggningsfunktion är till för att jämna ut produktionen av fjärrvärme och fjärrkyla för uppnåendet av en konstant effektnivå under driftdygnets timmar 07:00-07:00 i produktionsanläggningen.

Uppnåendet av en konstant effektnivå i en produktionsanläggning är helt avgörande för en miljövänligare drift med högre miljövärden och högre verkningsgrad.

En konstant effektnivå innebär även en för anläggningen skonsammare drift av ingående tryckbärande delar som i förlängningen bidrar till en längre livscykel med lägre kostnader för underhållet av i anläggningen ingående komponenter.

Arbetet under året

Den under tidigare år rapporterade tvisten mellan kommittén SIS/TK 295 och Boverket berörande Boverkets författningsskrivning BFS 2013:10 Europeiska Konstruktionsstandarder EKS 9 där Boverket i och med sin föreskrift gjort det tvingande att i Sverige använda sig av standarden EN 1993-4-2:2007 Cisterner, har även upptagit den större delen av kommitténs arbete under 2014

Rent matematiskt kan beräkningen av en cistern genomföras enligt två matematiskt oförenliga teorier. Dels med hjälp av den s.k. gränslastteorin ingående i standarden *EN 1993-4-2:2007 Cisterner*, medan all beräkning hitintills i Sverige av cisterner genomförts enligt spänningsteorin ingående i standarden *EN 14015:2004 Cisterner*.

Kommittén ser positivt fram mot den Systematic Review av standarden *EN 1993-4-2:2007 Cisterner* som ska påbörjas under 2014 där Sverige med hjälp av EU landet Finland genom samverkan inom AKO Inspecta Sweden - Finland som aktivt deltar i revideringsarbetet med *EN 1993-4-2:2007 Cisterner* ska medverka till att i standarden få inskrivet att standarden inte är lämplig att använda för industriell processtillämpning.

Kommittén är tacksam för de stödbrev vi fått under 2013 ang. Boverkets föreskrift EKS 9, ställt till Boverkets resp. Arbetsmiljöverkets GD (General-direktörer) från branschorganisationerna Svensk Energi och Sveriges Skogsindustrier.

Från av kommittén *SIS/TK 295 Cisterner och processkärl* avgivna remissvar 2012-05-14 där kommittén mycket starkt kritiserade Boverkets förslag till regeländring genom införandet av Europeiska Konstruktions Standarder (Eurokoder) EKS 9 där standarden *EN 1993-4-2:2007 Cisterner* medtagits i författningsskrivningen BFS:10 som s.k. nationellt val av Boverket.

Boverkets ensidiga och gent emot svensk industri hänsynslösa agerande i frågan genom en i grunden undermålig remissbehandling har givit till resultat att standarden *EN 1993-4-2:2007 Cisterner* fr.o.m. den 2013-07-01 blivit obligatorisk att använda vid allt konstruktionsarbete av cisterner i Sverige.

Samtidigt kan inte standarden *EN 14015:2004 Cisterner* uteslutas från konstruktionsarbetet av cisterner vilket resulterat i en olycklig och ogenomförbar ”Dubbelreglering av cisternbyggnationer i Sverige” framöver

gent emot omvärden inbegripet EU/EES området.

Frågan om att få en cisternanläggning godkänd för att kunna tagas i bruk i Sverige under dessa förutsättningar blir en högst osäker historia då något AKO av SWEDAC ackrediterat kontrollorgan ej har rätt att godkänna en cisternbyggnation som är

konstruerad och uppförd mot den osäkra bakgrunden av att flera av de inblandade myndigheternas regelverk är motstridiga och därmed inte harmonierar med varandra.

Ett ackrediterat kontrollorgans funktion AKO är inte utsett till att genom ett eller flera val själva kunna avgöra vilken myndighets regelverk som ska gälla under olika skeenden vid uppförandet av en cisternanläggning.

Därmed blir det inte möjligt för kontrollorganet (AKO) till att slutligen kunna godkänna den uppförda cisternbyggnationen för att kunna tagas i bruk av ägaren då ett till alla delar entydigt och harmonierande regelverk inte kunnat följas.

Kommitténs arbete med synpunkter på revideringar och remisser av europeiska standarder under året

Inom CEN/TC 265 WG 9 har man även påbörjat revideringen av:

EN 14015:2004 Regler för konstruktion och tillverkning av stationära, vertikala, cylindriska, svetsade stålcisterner, ovan jord med plan botten, för lagring av vätskor vid rumstemperatur eller högre temperatur som kommittén deltar aktiv.

Revideringen beräknas att kunna färdigställas till den 2016-12-20

Inom CEN/TC 265 WG 8 har man påbörjat ett arbete med:

EN 12285-1 Workshop fabricated steel tanks - Part 1: Horizontal cylindrical single skin and double skin tanks for the underground storage of flammable and nonflammable water

Kommittén har även remissbehandlat följande förslag till EN- standarder:

- prEN 16631 Pressure relief valves for LPG pressure vessels – Reconditioning requirements.
- prEN 14129 LPG Equipment and accessories - Pressure relief valves for LPG pressure vessels
- prEN 14570 LPQ Equipping of over ground and underground vessels
- prEN 16125 Pipework systems and supports - LPG liquid phase and vapour pressure phase
- prEN 13175 Specification and testing for LPG pressure vessel valves and fittings

Behov av fortsatt arbete

Diskussionen mellan branschen, kommittén, MSB, AV, och Boverket angående Boverkets författning *BFS 2013:10* och föreskriften EKS 9 Europeiska konstruktionsstandarder Eurokod 3 med standarden *EN 1993-4-2:2007 Cisterner* inskriven i föreskriften kommer att fortsätta.

I mån av att tid finns tillgängligt finns ett önskemål om att kommittén ska ta fram en *Anvisning* för utförandet och byggandet av invallningar kring platsbyggda cisterner, där en mångfald av nationella skrivningar finns som aldrig har sammanställts av inblandade myndigheter.

Syftet med *Anvisningen* är att förenkla tolkningen av gällande regelverk för t.ex vad som gäller skydd av vattenskyddat område, dricksvattentäkt där ytterligare myndigheters intressen blir inblandade med synpunkter som t.ex. Naturvårdsverket.

2.12 SIS/TK 507/AG 3 ANLÄGGNINGSDOKUMENTATION OCH SCHEMASYMBOLER

Bakgrund

SIS innehar f.n. två sekretariat inom *ISO/TC 10/SC 10 Process plant documentation* med tyskt sekretariat genom DIN i Berlin, gällande arbetsgrupperna:

WG 9 *Diagrams and related data* - som utarbetat standarden *ISO 15519-1:2010* med schemaregler för processindustrin.

Arbetsgruppen arbetar även med standarden *ISO 15519-2 Measurement and Control* som behandlar symboler för mätning- styr- och reglerteknik MSR för processindustrin. MSR behandlar schemaregler för olika typer av industriprocesser.

ISO/FDIS 15519-2 Stage 50.60 Close of voting. Proof returned by secretariat Voting terminates 2015-04-05. Arbetet fortgår enligt arbetsplanering

WG 10 *Reference designation systems* som utarbetat den Tekniska Specifikationen *ISO/TS 81346-10 Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designation – Part 10: Power plants* samt standarden:

ISO 81346-12 Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations – Part 12: Buildings and building services.

ISO/TS 81346-10 RDS-PP Reference Designation Systems for Power plants – Stage 60.60 International Standard published den 2015-01-13.

ISO/CD 81346-12 RDS Reference Designation Systems for Building and building services - Stage 30.20

CD study/ballot initiated 2015-01-15. Arbetet fortgår enligt arbetsplanering.

WG 11 *Flow diagrams for process plants (Revision of ISO 10628)*

ISO 10628-1:2014 Diagrams for the chemical and petrochemical industry -- Part 1: Specification of diagrams. Stage 60.60 International Standard published 2014-09-17

WG 12 *Process diagrams for powerplants* - som utarbetar standarderna:

ISO 14084-1 Process diagrams for powerplants - Part 1: Specification for diagrams samt *ISO 14084-2 Process diagrams for power plants - Part 2: Graphical symbols.*

ISO 14084-1 Process diagrams for power plants - Part 1 Stage 60.60_ 2015-06-04. Publicerad.

ISO 14084-2 Process diagrams for power plants - Part 2 Stage 60.60_Publicerad 2015-06-03.

WG 13 *Graphical symbols for diagrams* – Revision av standarden *ISO/NP 14617*

Standarden omfattar fn. 15 delar och ca 1 200 grafiska symboler vilka avses att sammanfogas i endast en del samt publiceras tillsammans med en katalog i pappersformat till försäljning av standarden med valmöjligheter för direkt nedladdning av symboler till ett personligt CAD bibliotek från ISO symboldatabasen *ISO/OBP Online Browsing Platform* i Geneve.

Projektet startas av SIS/TK 507/AG 3 Stockholm under 2015.

ISO/NP 14617 Graphical symbols for diagrams - Stage 10.99 New project approved 2014-01-17.

Målsättning

ISO 14084 ska bli en branschspecifik grundstandard för processscheman med grafiska schemasymboler för kraftverk.

Värdet av deltagande

Kraftverkskomponenter tillhandahålles och upphandlas näst intill enbart från en global marknad varför det blir lika nödvändigt att standardiseringsarbetet gällande den: *Tekniska Produktens Dokumentation TPD* med tillhörande referensbeteckningar och grafiska symboler även sker på en internationell nivå gällande grundstandarder till att dokumentera alla typer av industriprocesser där även alla typer av kraftverk ingår i huvudkategorin för processanläggningar.

Intressenter

De grundstandarder som tas fram gäller för alla typer av kraftverk och kan användas vid dokumentering, presentation och upphandling. Det är mycket viktigt för att undvika kostsamma missförstånd och att dessa gemensamma grundstandarder används genomgående i upphandlingsprocessen. De bör användas i kombination med SS-EN 45510 *Vägledning för upphandling av kraftverksutrustning* som är en publicerad standardserie med en allmän - del 1 samt ytterligare i 34 delar för olika typer av tekniska produkter till att utrusta värmekraft, kraftvärme, vattenkraft, vindkraft. Elektroteknisk såväl som mekanisk utrustning inklusive elektroteknik inom högspänningsområdet såväl som lågspänningsområdet inkl. informationsteknisk utrustning ingående i kontrollanläggningar för olika typer av kraftverk.

Arbetet under året

Efter ett mycket intensivt avslutande arbete har standarderna *ISO 15519-2*, *ISO 14084-1* och *ISO 14084-2* uppnått FDIS-nivå och ska nu närmast in för en 2- månaders röstning till att kunna publiceras under 2015.

Behov av fortsatt arbete

ISO/TC 10/SC 10 *Process plant documentation* beslutade att påbörja en revidering av den grafiska symbolstandarden ISO 14617 innefattande alla 15 delarna som f.n. omfattar ca 1200 symboler.

Convenor för WG 9, WG 12 inom ISO/TC 10/SC 10 Jørgen Aagaard Cowi Köpenhamn (f.d. anställd vid Vattenfall i Köpenhamn) valdes till convenor för den nya arbetsgruppen WG 13 som ska arbeta med revideringen och det var även ett önskemål från ISO/TC 10/SC 10 *Process plant documentation* i Berlin att SIS tar sekretariatet genom Sven Radhe SIS för revideringen av ISO 14617 där alla nuvarande 15 delarna enligt önskemål från ISO/CDB i Geneve ska sammanfogas till att omfatta endast en del av administrativa skäl.

I revideringsuppdraget ingår att utarbeta en symbolkatalog som endast ska finnas som pappersutgåva "tryckt standard" där alla grafiska symboler ingående i standarden ska finnas tillgängliga för direkt nedladdning från symboldatabasen ISO/OBP in Geneve *Online Browsing Platform* till den enskilde användarens CAD-bibliotek för dem som köpt Symbolkatalogen i pappersformat.

SIS sekretariat Sven Radhe får ett tiotal frågor årligen från industrin om tydning av symboler samt vilken standard som ett företag behöver för att producera den här typen av dokumentation. Genom att tillhandahålla en komplett databas för grafiska symboler med hjälp av ett genomtänkt söksystem kan SIS kunder lättare få en korrekt information. SEK kunder kan redan i dag genom uppkoppling till sin databas för IEC 60617 där tillgänglighet av de motsvarande grafiska symbolerna inom det elektrotekniska området kan nedladda till den enskildes CAD-bibliotek.

Kommentarer angående beslutad revidering

Revideringen är en naturlig påföljd av de två nytillkommande dokumentationsstandarderna ovan där Mätning, Styrning o. Regleringstekniska symboler från ISO 15519-2 tillkommit (MSR-symboler) och processchemasymboler från standarden ISO 14084-2 även tillkommit vilket sammantaget blir ca 2000 symboler. Men revisionen kommer även att innebära att en hel del av symboler som i dag ingår i standarden ISO 14617 samtidigt kommer att utgå p.g.a. att en hel del av dem inte tillkommit mot bakgrunden av en praktisk användbarhet i vilket uppdagats i samband med framtagningen av *ISO 14084-2 Grafiska symboler för kraftverk*. De grafiska symbolerna som 2014 ingår i standarden ISO 14617 kan även vara för djupt och detaljrikt framställda och mer passande att ingå bland de elektrotekniska symbolerna som är att finna i den motsvarande grafiska symbolstandarden IEC 60617. Som exempel kan i sammanhanget nämnas olika typer av startkopplare för motordrifter samt en hel del av "elektrotekniska don" vilka i dag är "inbyggda" som programmerade processtyrfunktioner i kontrollanläggningens styrsystem.

- ISO 14617 som oreviderad utgåva 2013 omfattar symbolstandarden totalt ca 1200 grafiska symboler
- ISO 15519-2 som nytillkommen dokumentationsstandard innehåller den ca 200 grafiska symboler för Mätning Styrning Reglering s.k. MSR-symboler
- ISO 14084-2 som nytillkommen dokumentationsstandard innehåller den ca 600 grafiska schemasymboler för kraftverk.
- ISO 3511-series *Process measurement control functions and instrumentation - Symbolic representation* är ett exempel på ett flertal av äldre standarder som kommer att påverkas av den nya standarden ISO 15519-2. En enstaka symbol som kommer från den gamla standarden är dock överförd till den nya standarden ISO 15519-2.
- ISO 3511-series tillhör f.n. en förgången tekniknivå (1970-talet) med den tidens analoga processtyrssystem som inte var av typen programmerbara styrsystem med hjälp av processdatorer.
- ISO 3511-series med sammanlagt 4-delar kommer därför i samband med publiceringen av ISO 15519-2 att sättas till stage 90.99 Withdrawal of
- International Standard IS Proposed by TC or SC.

2.13 SIS/TK 298 TRYCKBÄRANDE ANORDNINGAR UNDER 2014

Målsättning

Målsättningen för TK 298 är:

- -att företag, myndigheter och organisationer ges tillfälle att påverka utformningen av europeisk standard.
- -att bevaka forskning och utveckling.
- -att översätta de mest använda standarderna till svenska.
- -att upprätthålla kunskap om det svenska regelverket.

Värdet av deltagande

Det är viktigt att en bred representation från både tillverkare, brukare, kontrollorgan och myndigheter finns med i arbetet. På så vis kan standarderna respekteras som nyttiga för alla parter. Om representationen får slagsida åt något håll kan respekten minskas. Under 2014 har fyra nya deltagare i TK298 tillkommit. En kommer från konsultbranschen och tre från brukarsidan. Det är glädjande eftersom det visar på ett intresse för värdet av standardisering.

Intressenter

TK298 består av medlemmar från såväl kärnkraft som värmekraft, tillverkare av tryckutrustning, kontrollföretag samt representanter från myndigheter.

Arbete under året

TK298 deltar aktivt i de standardiseringsarbeten som bedrivs av CEN i dess kommittéer TC54, TC267, TC269 och TC286. Medlemmar i TK298 har under året deltagit i olika möten med de nämnda kommittéerna.

Detta arbete kan beskrivas som kontinuerligt eftersom standarder revideras med fem års intervall. Varje del av standarden revideras för sig.

Under 2014 har verksamheten i TK298 till stor del varit inriktad på att lämna svar på remisser från ovan nämnda tekniska kommittéer i CEN.

Remisserna handlar om ändringar och kompletteringar i standarderna för tryckkärl, rörledningar och olika slags pannor. De remisser som behandlas är av varierande kvalitet. De flesta kan tillstyrkas men tyvärr är det ett antal som vi måste protestera mot. Det vi nödgas protestera mot handlar oftast om vissa elementära krav gällande tryckprov som uppenbart strider mot Direktivet (PED). Dessa problematiska förslag återfinns i flera omarbetade standarder och kan misstänkas även framgent återfinnas i olika standarder som behandlar tryckprov.

Under 2014 har TK298 arbetat fram nya utgåvor av svenska standarder för kupade gavlar. Det är SS 483 och SS 2634 som kommittén anser behövs som komplement till europeiska standarder för svetsrördelar.

Under 2014 pågår ett arbete hos Arbetsmiljöverket med att revidera AFS1999:4 (PED) och inom TK298 följs arbetet med intresse.

Fortsatt arbete

Det finns en uppfattning inom TK298 att flera standarder riskerar en kvalitetssänkning. Det är i så fall en mycket olycklig utveckling. Det kan bero på att tillverkarintressen tillåts dominera inom vissa CEN-kommittéer.

För att motverka sådana tendenser behövs en förstärkning av representationen från främst användare av standardiserad utrustning. Det behövs också en allmän spridning av förståelsen för standardisering.

2.14 SIS/TK 299, ARMATUR AV FE-LEGERING

Bakgrund

Arbetet innebär främst att

- föra fram krav från svenska myndigheter, tillverkare och leverantörer i Europastandardiseringen
- undanröja tekniska handelshinder
- överföra de internationella resultaten till svensk standard

- ta fram nödvändiga översättningar, av europastandardernas texter
- att förse svenska intressenter med tidig information om utvecklingstendenserna inom europeisk och internationell standardisering

Målsättning

Säkerhetskrav och utbytbart främst för industriventiler för att erbjuda säker användning av ventiler. Säkerhetsventiler är i fokus för kommitténs arbete.

Värdet av deltagande

Ventiler berörs av flera olika EU-direktiv. De viktigaste är f.n. Tryckkärlsdirektivet (PED) och Byggproduktdirektivet (CPD). Bevakning av standarder bedrivs aktivt. Arbetet bedrivs främst mot säkerhet och inte som tidigare mot en funktion. Bevakning för utbytbart av komponenter är en del av arbetet.

Intressenter

Tillverkare och brukare av främst säkerhetsventiler och industriventiler, såsom energiföretag, projektörer, konsulter.

Arbetet under året

Ett antal standarder har varit under översyn och arbete kring dem har skett. Listan på vad som skett finns längst ned i detta dokument, under tidplan. Det har varit ett möte, den 24 juni, hos SIS i Stockholm.

Behov av fortsatt arbete

Arbetet inom TK 299 är främst att bevaka standardiseringsarbetet och påverka då svenska intressen berörs. Det är viktigt att internationell standardisering fortsätter.

2.15 SIS/TK 300 FÖRTILLVERKADE FJÄRRVÄRMERÖR

Sammanfattning

Svensk Fjärrvärme är med i TK 300 genom Thomas Lummi. Internationell kommitté är CEN/TC107 "Prefabricated district heating and district cooling pipe systems" där deltagande sker genom arbete i WG2, WG5 och WG14.

Målsättning

Huvudsakliga mål är:

- att medverka till att förenkla och förbilliga hanteringen av förtillverkade fjärrvärme- och fjärrkylerör och övriga berörda komponenter
- att medverka till att system med förtillverkade fjärrvärme- och fjärrkylerör och komponenter ständigt förbättras för att öka livslängd och driftsäkerhet hos systemen vilket kommer slutanvändarna tillgodo
- att genom det nätverk som byggs upp tillföra svenska intressenter tidig information om utvecklingstendenserna inom fjärrvärme- och fjärrkyledistribution.

Värdet av deltagande

De viktiga aspekterna i arbetet är egenskaperna hos rörisolering, mantelrör och medierör. Kommittén har under åren utarbetat standarder för fjärrvärme gällande raka rör, skarvar, rördelar, ventiler, flexibla rör, övervakningssystem samt konstruktion, beräkning och installation. Nytt är att en standard för fjärrkyla ska utvecklas.

Intressenter

Tillverkare av fjärrvärme- och fjärrkyleprodukter. Brukare av produkter, såsom energiföretag. Projektörer, konsulter.

Arbetet under året

Aktivt arbete, främst i CEN/TC107 WG5 (2 möten) och WG14 (2 möten). CEN/TC107 har haft ett möte. TK300 har haft ett möte. WG2 har inte haft möte.

CEN/TC107, möte den 23-24/4:

Ordförande Ulf Jarfelt avgick och avtackades. Ulf har varit ordförande sedan 1999. Jan Elleriis, från Danmark, är ny ordförande.

Thomas Lummi valdes som ny ordförande i WG2.

På mötet diskuterades olika saker. Det var flera saker som beslutades bl.a. ett scope för en fjärrkylestandard, som WG14 ska ta fram.

WG13 fortsätter att arbeta med EN 13941, vilket kommer att påverka samtliga standarder inom TC107.

CEN/TC107 i WG 5 den 11 november:

Diskussioner kring förändringar i standarderna EN448 och EN488, samt pågående ny standard EN15698-XX. Gällande EN488 har det varit utdragna diskussioner kring det svenska förslaget om att införa cyklingsprovning av ventiler i standarden.

Cyklingsprovning verkar införas i standarden om än på ett annat sätt än det svenska förslaget.

CEN/TC107 WG 14 den 18 februari:

Första mötet. Gruppen diskuterade hur en fjärrkylestandard skulle kunna se ut. Efter att ha diskuterat olika varianter enades gruppen om att föreslå för TC107 att besluta om ta fram en standard för fjärrkyla, istället för att ha olika standarder för olika produkter.

CEN/TC107 WG 14 den 10 september:

På detta andra möte diskuterades mer konkret hur en fjärrkylestandard skulle kunna se ut och vilka delar från fjärrvärmestandarderna man skulle kunna använda.

Möte i TK 300 den 12 mars:

Diskussioner kring ordförandeskapet i CEN/TC107 WG2 samt CEN/TC107. Klas Lindqvist, SIS, är Convenor i WG2 då det inte fanns någon som kunde ta den rollen för ett antal år sedan. Klas kommer att gå i pension snart och en efterträdare behöver tas fram för diskussion på CEN/TC107-mötet i april. TK300 diskuterade och föreslog att Thomas Lummi på kommande CEN/TC107-möte skulle läggas fram som förslag som ordförande i WG2.

Även en ny Chairman för CEN/TC107 behöver bestämmas på på CEN/TC107-mötet i april då nuvarande Convenor Ulf Jarfelt, Chalmers Tekniska Högskola AB, går i pension under året. Några svenska förslag från TK300 togs inte fram

Redovisning och diskussioner om arbetet i de olika arbetsgrupperna. Bl.a. är arbetet med att göra om EN13941 mycket intressant, men svenska intressen behöver bevakas.

Behov av fortsatt arbete

Det är väldigt tydligt att ett svenskt deltagande i det internationella arbetet, genom Svensk Fjärrvärmes medverkan, är nödvändigt. I de olika arbetsgrupperna inom CEN/TC107 finns ett flertal tillverkare av produkter där standarder direkt påverkar deras produktutveckling. Från svenskt håll finns ett intresse av att brukarens

synpunkter på produkter, dvs energiföretagens, kommer med i utvecklingen av standarder för utvecklingen av tillverkarens produkter.

2.16 SIS/TK 407 VÄRMEMÄTARE

Bakgrund

Standarden för värmemätare, EN 1434, antogs som europeisk standard 1997 och som svensk standard, SS-EN 1434 senare samma år.

Kompletteringar har gjorts i form av tillägg (amendments) till standarden.

Arbetsgruppen CEN/TC 176/WG 4, som ursprungligen utarbetat EN 1434-3, flyttades under 1998 över till CEN/TC 294 och utgör nu CEN/TC 294/WG 4. Samtidigt överfördes ansvaret för EN 1434-3 till CEN/TC 294/WG 4 som även efter flyttningen ansvaret bl.a. för att underhålla denna del.

Målsättning

Att ta fram, underhålla och förbättra en harmoniserad europastandard för värmemätare (termiska energimätare).

Arbetet syftar till följande.

- Förenkla hanteringen av värmemätare.
- Sänka kostnaderna för hanteringen av värmemätare.
- Standardisera provningsmöjligheterna.
- Förbättra den verkliga mätnoggrannheten av värmemätare installerade i värmecentraler.
- Förbättra livslängden och driftsäkerheten.
- Kräva tydliga instruktioner på hur mätaren ska installeras och hanteras.
- Kräva tydliga instruktioner på hur mätaren kan revideras.
- Ställa krav på att skrotningen av mätaren innebär minsta möjliga belastning på miljön.

Värdet av deltagande

Deltagandet i standardiseringsarbetet ger möjlighet till att påverka utvecklingen av värme- och kylmätare dvs. termiska energimätare.

Genom att inte delta skulle branschen riskera en utveckling av mätare som inte är anpassad för den svenska marknaden, vilket kan medföra höga kostnader och svårigheter vid installation och handhavande. Svenska erfarenheter och behov kan påverka utformningen av och funktioner hos värmemätare och dess kvalitet som är anpassade för svenska förhållanden. Ett aktivt deltagande främjar utvecklingen framför allt mot mätare med högre kvalitet, högre mätnoggrannhet, bättre driftsäkerhet, bättre miljöhantering vid sluthantering, bättre anpassning till sitt verkliga användningsområde och till lägre totalkostnad för slutkund.

Dessutom ger deltagandet tillgång till information om det allra senaste inom teknik, kunskap och utveckling inom energimätning samt de krav som kommer att ställas genom europeiska direktiv.

Detta gäller även provningen av mätarna.

Ett internationellt och nationellt nätverk byggs upp som kan utnyttjas för erfarenhetsutbyte och problemlösning.

Möjlighet att kunna föreslå forskningsprojekt som kan ge ökad kunskap och förståelse för mätarens begränsningar och möjligheter till mätning och kommunikation samt hur störningsbenägenheten kan vara för omgivningen (säkerhet och sårbarhet).

Intressenter

I första hand är det energibolag, kommuner, industri och fastighetsägare som har nytta av standarden som tas fram. Men i förlängningen gäller detta även villaföreningar, bostadsrättsföreningar, installationsföretag och enskilda användare.

Deltagare i TK 407

Marie Skogström, One Nordic AB (ordförande TK 407)
Klas Lindqvist, SIS (sekreterare)
Bo Frank, Bofcon Bo Frank Consulting
Kristian Arkesten, Tekniska Verken i Linköping AB
Robert Eklund, Södertörns Fjärrvärme AB (sammanhållandelänk till TK 408)
Thomas Franzén, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB
Magnus Holmsten, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB
Tord Kjellin, B Meters Norden AB
Kerstin Mattiasson, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB
Gustav Selin, Kamstrup AB
Svante Arkstål, Tekniksa Verken i Linköping AB

Arbetet under året

CEN/TC 176-möte för värmemätare var planerat att hållas i Köpenhamn/London i maj 2014. Men tyskarna bad om förlängd tid för översättningsarbete till tyska och därmed blev den kommande Enquiry något försenad. Mötet hölls till slut i London den 18-19 september 2014.

Inför CEN/TC 176-mötet genomförde vi ett intensivt arbete med att sammanställa och bearbeta alla synpunkter på EN 1434-serien som hade kommit in genom Enquiry. Vi arbetade även med färdigställandet av Annex ZA i EN 1434, vilket vi hade blivit ålagda av EU-kommissionen via CEN centralt. I Annex ZA redovisas uppfyllandet av MID och tillägg i standarden. Hela sommaren 2014 kantades av telefonmöten och e-maillkontakter. Strax före mötet i London hölls två internationella arbetsmöten tätt inpå varandra för att säkerställa ett väl genomfört underlag till CEN/TC 176-mötet. Sverige var mycket aktiva i detta förarbete och fick stort beröm av övriga delegationer.

Behov av fortsatt arbete

Vid CEN/TC 176-mötet i September i London skapades nya WI som överlämnades till WG 2. Dessa är av störst intresse för Sverige:

- Krav på instruktioner för underhåll och skrotningen av mätare med tanke på miljön
- Kravställningen för "fast response meters"
- Möjligheter för kostnadseffektiv och oberoende provning av kompletta mätare
- Ytterligare utökning av durabilitetstest (mer än 10 år)
- Standardisering av symboler och felmeddelande
- "Definiering" av fjärrvärmevatten till "durabilitetstesten" av flödesgivare

Nästkommade CEN/TC 176-möte kommer att hållas i Köpenhamn i maj 2016

2.17 SIS/TK 408 FJÄRRKOMMUNIKATION MED DEBITERINGSMÄTARE

Bakgrund

Arbetet startade 1992 och har hittills resulterat i sju Europastandarder som också fastställts som svenska standarder under den samlande rubriken "System för

fjärrkommunikation med debiteringsmätare". Standarderna behandlar datautbyte, fysiskt lager och datalänklager, speciellt applikationslager, trådlös avläsning av mätare via radio i 868 MHz – 870 MHz SRD-bandet och med reläöverföring, "local bus" samt datautbyte och gränssnitt för Värmemätare.

Under 2009 gav EG-kommissionen CEN i uppdrag att ta fram standarder för att täcka behovet för "smart metering", vilket har aktualiserat behovet av revidering av flera av delarna i EN 13757-serien. Därtill föreligger behov av uppdateringar av andra skäl och CEN/TC 294 ansvarar även för att revidera EN 1434-3 samt för att ta fram EN 16836 "System för fjärrkommunikation med debiteringsmätare - Trådlöst Mesh-nätverk för utbyte av mätdata".

Arbetet med dessa revideringar påbörjades under åren 2009/2010 och är delvist genomfört men kommer att fortsätta de närmaste åren.

CEN/TC 294 har dessutom fått en samordnande nyckelposition när det gäller "smart metering".

Målsättning

Projektets huvudsakliga mål är:

- att medverka till att göra fjärrkommunikation med debiteringsmätare enklare och billigare.
- att all kommunikation med debiteringsmätare ska ske på ett standardiserat sätt.
- att kommunikation med debiteringsmätare ska ha hög överföringssäkerhet.
- att erbjuda enklare och säkrare kommunikation mellan aktörer och större säkerhet vid debiteringsmätning vilket i slutänden gynnar energikunderna.
- att arbeta för att medvetandegöra att fler mätdata ska överföras från en värmemätare än för t.ex. en elmätare.
- att arbeta för att det ska finnas möjlighet till styrning av värmemätare via fjärrkommunikation.
- att ge svenska intressenter möjlighet att spela en aktiv roll i det europeiska standardiseringsarbetet.
- att flera svenska experter skall engagera sig i standardiseringsarbetet inom CEN/TC 294.

Värdet av deltagande

Deltagandet i standardiseringsarbetet ger de svenska intressenterna en viktig möjlighet att påverka utvecklingen av den teknik som används för fjärravläsning av debiteringsmätare. På så vis kan intressen från både leverantörer och användare tas till vara och även de eventuella särintressen för att fjärrkommunikationen ska vara anpassad till den svenska marknaden.

Om dessa intressen inte tas till vara kan branschen i värsta fall drabbas av försvårande och fördyrande omständigheter vid installation, handhavande och fjärravläsning av debiteringsmätare.

Ett aktivt deltagande främjar också utvecklingen mot högre kvalitet, bättre driftsäkerhet och datasäkerhet, bättre anpassning till sitt verkliga användningsområde och till lägre totalkostnad för slutkund.

Dessutom ger deltagandet tillgång till information om det allra senaste inom teknik, kunskap och utveckling inom fjärrkommunikation samt eventuella nya krav genom EU-direktiv.

Ett internationellt och nationellt nätverk byggs också upp som kan utnyttjas för erfarenhetsutbyte och problemlösning.

Möjlighet att kunna föreslå forskningsprojekt som kan ge ökad kunskap och förståelse för mätarens begränsningar och möjligheter till mätning och kommunikation samt hur störningsbenägenheten kan vara för omgivningen. Säkerhet och sårbarhet.

Intressenter

Deltagare:

Gustaf Selin, Kamstrup AB

Paul Sundqvist, AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad

Robert Eklund, Södertörns Fjärrvärme

Jonas Wallenskog, Svensk Fjärrvärme AB

Thomas Lummi, Svensk Fjärrvärme AB

Övriga intressenter som har nytta av de standarder som tas fram är t.ex. tillverkare/-leverantörer samt användare. I gruppen användare ingår t.ex. energibolag, fastighetsbolag, samfälligheter samt kommuner.

Arbetet under året

Under 2014 har följande sammanträden hållits:

SIS/TK 408, 2014-10-29.

CEN/TC 294, 2014-11-19 i Lucerne, Schweiz

Följande standarder har uppdaterats under året:

- EN 13757-1:2014, Communication system for meters - Part 1: Data exchange.
- EN 13757-2 Communication system for meters - Part 2: Wired M-Bus communication.

Arbete pågår med uppdatering/framtagning av följande standarder:

- EN 13757-5 Communication system for meters - Part 5: Wireless M-Bus relaying.
- EN 13757-6 Communication system for meters - Part 6: Local Bus.
- EN 1434-3 Heat meters - Part 3: data exchange and interfaces.
- EN 16836-1 Communication system for meters - Part 1: Introduction and standardisation framework.
- EN 16836-2 Communication system for meters - Part 2: Networking layer and stack specification.
- EN 16836-3 Communication system for meters - Part 3: Energy profile specification dedicated application layer.

Behov av fortsatt arbete

Se pågående arbete enligt ovan samt nya/fortsatta arbeten som beslutades under CEN/TC 294 mötet i Luzern den 2014-11-19 enligt följande:

Beslut om Technical Report som skall ersätta Annex B i EN 16836-3: Det beslutades att WG 2 skall ta ansvar för ett nytt preliminär work item med syfte att ersätta Annex B i EN 16836-3 med en Technical Report som skall utgöra riktlinjer (anvisningar) för val av kommunikationsteknik och nätverk för Smart Metering.

Beslut om WI för ändring av EN 13757-3: Det beslutades att konvertera WI 000294021 för 13757-3:2013 från ändring till revidering. Därtill beslutades att WG 4 skall prioritera att specificera en säker systemarkitektur avseende integritet och säkerhet.

Beslut om WI för EN 13757-2: Det beslutades att WG 4 skapar ett WI för att göra ändringar i EN 13757-2 baserat på ett förslag från Tyskland (DIN).

Beslut om WI för EN 13757-4: Det beslutades att WG 5 skapar ett WI för att göra ändringar i EN 13757-4 baserat på ett förslag från Frankrike (AFNOR).

Beslut om att ändra namn/titlar: Det beslutades att ändra namnet för den tekniska kommittén CEN/TC 294 till "Communication systemes for meters" samt att ändra titlarna för standarderna enligt följande:

13757 Communication system for meters

13757-1 - Part 1: Data exchange

13757-2 - Part 2: Wired M-Bus communication

13757-3 - Part 3: Upper M-Bus protocol layers

13757-4 - Part 4: Wireless M-Bus communication

13757-5 - Part 5: Wireless M-Bus relaying

13757-6 - Part 6: Local Bus

16836 Communication system for meters - Wireless mesh networking for meter data exchange

16836-1 - Part 1: Introduction and standardisation framework

16836-2 - Part 2: Networking layer and stack specification

16836-3 - Part 3: Energy profile specification dedicated application layer

Beslut om att införa ett nytt snabbare beslutsflöde: Det beslutades att säga ja till att införa ett nytt snabbare beslutsflöde som skall ersätta nuvarande UAP-flöde och där vägen via FV (Formal Vote) är valbar.

Information om ny hemsida på EUs hemsida: Informerades om att det nu finns en ny hemsida på EUs hemsida <http://standards.cen.eu> där bl.a. information om CEN/TC 294 finns tillgängligt.

2.18 SIS/TK 146 KORROSION, AG 2662 FÖRBEHANDLING OCH ROSTSKYDDSMÅLNING

Målsättning

Målsättningen med korrosionsstandardiseringen är att erhålla enhetliga standarder och ge vägledning inom områdena korrosion, förbehandling och rostskyddsmålning dessutom är syftet att definiera, beskriva och analysera korrosionsproblematiken.

Framtagna standarder är obligatoriskt bindande för medlemsländerna oavsett om dessa deltar i framtagandet eller inte. Om vi inte deltar har vi också tappat möjligheten att lämna synpunkter och påverka kommande förslag.

Standardiseringen bygger på att det finns sakkunniga inom vars och ens expertområde som vill delge av sitt kunnande, sina erfarenheter och samarbeta för att nå bästa möjliga resultat.

Energiföretagens anläggningar i vattenkraftverk och kringutrustningar som kraftledningar och ställverk mm representerar mycket stora värden.

Anläggningarna är konstruerade för mycket höga livslängder oftast överstigande 50-80 år. En del av anläggningarna har redan en livslängd kring 100 år och fortfarande i full drift. Ökade krav på de tekniska konstruktionernas livslängder medför att kraven på relevanta underhållsmetoder ökar.

God kunskap om korrosion och motverka denna är därmed mycket viktig, samt att på detta vis ta vara på kunskaper och expertkompetens inom de områden som dessa kan påverka.

Energibranschen bör ha ett gemensamt intresse i att standarder i Europa som internationella standarder också anpassas efter våra svenska förhållanden.

Standardiseringsarbetet i AG 2662 har varit och är mycket viktigt för energiföretagen då det kommer till användande vid utformning av förbehandlings- och målningsinstruktioner. Ex vis Vattenfalls P-2012/0133.

Värdet av deltagande

Genom deltagandet i standardiseringsarbetet ges energiföretagen möjlighet att ställa krav och synpunkter på relevanta arbetsmetoder, val och utformande av material samt att dessa standarder sätts in från början i konstruktionsarbetet och i det fortsatta underhållsarbetet.

Ett aktivt deltagande främjar utvecklingen framför allt mot högre kvalitet, bättre driftsäkerhet, miljövänligare färger, bättre anpassning till sina användningsområden och till lägre totalkostnad för slutkund.

Dessutom ger deltagandet tillgång till information om det allra senaste inom teknik, kunskap och utveckling inom standarder samt de kommande krav som kommer att ställa genom Europeiska direktiv. Ett internationellt och nationellt nätverk byggs upp som kan utnyttjas för erfarenhetsutbyte och problemlösning.

Intressenter

Sjöfartsverket, Vattenfall Auktorisationsföreningen för rostskyddmålningsföretag samt också Trafikverket har visat sig vara intresserade av vad som framkommer via arbetsgruppens resultat

Arbetet under året

AG 2662 medverkar aktivt i ISO/TC35/SC12, paints and varnishes/Preparation of steel substrate before application of paints and related products, ISO/TC35/SC14, Paints and varnishes/Corrosion protection of steel structures by protective paint systems.

Två möten har avhandlats under 2014. Ett möte i SIS lokaler den 24 april samt ett möte i Berlin den 5 juni.

Fortsatt arbete har skett med Teknisk specifikation SIS-TS 44:2013 som det nationella tilläggen till ISO 12944 samt till SS-EN 1090-2

Behov av fortsatt arbete

Branschen ser och har nästintill ett krav på att vi bevakar och följer upp utvecklingen inom korrosionsstandardiseringen där det kommer att ske en del intressanta förslag ibland andra ISO 12944

2.19 SIS/TK 192 BETONGREPARATIONER

Bakgrund

SIS/TK192 kommittén (Betongreparationer) är en spegelgrupp till CEN/TC104/SC8 (Protection and repair of concrete structures) och har det övergripande ansvaret för standardisering av betongreparationer i Sverige. Kommittén är underordnad SIS/TK190 (Betong). Manouchehr Hassanzadeh (MH) är ordförande för SIS/TK192, svensk representant i CEN/TC104/SC8 samt sammankallande ledamot (convenor) för arbetsgrupp WG9 (Working Group 9). WG9 är tillsatt för att revidera standard EN1504-10.

Arbetet inom TC104 (Concrete) är uppdelat i ett antal underkommittéer (SC). SC har i sin tur arbetsgrupper (Working Group - WG) som bildas vid revisioner, utredningar, etc. De tekniska kommittéerna t.ex. TC104 och deras undergrupper har svenska motsvarigheter så kallade "spegelgrupper". TK190 är spegelgruppen till TC104 och TK192 är spegelgrupp till TC104/SC8.

Även ISO har kommittéer som arbetar med reparation av betonganläggningar. TC104/SC8:s motsvarighet inom ISO är "ISO-TC71-SC7 Maintenance and repair of concrete structures".

TC104/SC8 har ansvaret för standardserien EN1504 (Products and systems for the protection and repair of concrete structures). Denna standardserie består av 10 delar varav del 2 – 7 är produktstandarder. SC8 har även ansvaret för ytterligare ca 100 standarder som utgör understandarder för EN1504 serien.

Målsättning

Våra målsättningar är att få ett brett kontaktnät inom området reparation av betongkonstruktioner, att påverka standardens typ och utformning, att påverka kunskapsläget inom det området som berörs av standarderna samt att påverka kunskapsöverföringen till och från kraftindustrin.

Genom att arbeta inom SIS har vi även möjlighet att påverka det internationella standardiseringsarbetet samt dra lärdom av de internationella erfarenheterna inom området reparation av betonganläggningar.

Värdet av deltagande

En stor del av kraftindustrins infrastruktur består av betong. Eftersom standarder inverkar på ny- och tillbyggnad, reparation och underhåll av betonganläggningar är det angeläget att påverka standardiseringsarbetet på sådant sätt att kraftindustrins behov tillgodoses. Genom att arbeta inom olika standardiseringskommittéer etableras ett brett kontaktnät inom betong- och anläggningsområdet. Arbetet ökar kraftindustrins möjligheter att påverka standardens typ och utformning samt påverka kunskapsläget inom det område som berörs av standarden. Vidare ökar möjligheten att påverka kunskapsöverföringen till och från kraftindustrin.

Intressenter

Intressenter är hela bygg- och anläggningsindustrin. Nedan anges de företag som deltar i SIS/TK192:

- Aquajet Systems AB (entreprenör som avverkar betong genom vattenbilning)
- CBI Betonginstitutet AB (institutet verksamt i betongprovning och betongforskning inom hus- och anläggningsbyggnad)
- Combimix AB (byggmaterial företag)
- Conjet AB (entreprenör som avverkar betong genom vattenbilning)
- Elforsk AB (företag som koordinerar forskning inom kraftindustrin)
- Luleå tekniska universitet (avdelning för konstruktionsteknik verksamt i forskning som berör betonganläggningar)
- Saint-Gobain Byggprodukter AB (byggmaterialtillverkare)
- Sto Scandinavia AB (byggmaterialtillverkare)
- Sveriges Byggindustrier BI (representerar företag som arbetar med betongbyggnad)
- Trafikverket (äger stor del av Sveriges broar och betongvägar)
- ÅF-Industry AB (konsultföretag verksamt i betongbyggnad inom kraftindustrin)

Arbetet under året

Möten under 2014

TK192 hade två möten under 2014, varav ett telefonmöte, 12/9, samt ett fysiskt möte 10/4. TC104/SC8 hade inget möte under 2014. TC104/SC8/WG9 hade två möten under 2014 - Warszawa 2014-04-09 och Paris 2014-09-01.

Arbetet med revidering av SS-EN 1504-10 fortsatte under 2014. Det mesta av revideringen har genomförts av arbetsgruppen. Nya delar har tillkommit till standarden, bl.a. "Execution Classes" för reparation, i princip på samma sätt som för nyproduktion av betongkonstruktioner och provningsmetoder för bestämning av "Renhet", "Omfattning av mikrosprickor" samt "Ytans råhet". Reaktionen från SC8 är positiv.

I har NWI införts för SS-EN 1504-4 och SS-EN 1504-8. En ny WG har startats för "Structural Bonding".

Behov av fortsatt arbete

De viktigaste arbeten som bedrivs under 2014 är översyn och revidering av reparationsstandarderna. Reparationsstandarderna är viktiga för kraftindustrin eftersom de flesta entreprenörer har börjat följa standarderna. När en stor grupp av beställare och utförare bestämmer sig att samordna sitt arbete enligt viss standard betraktas standarden som en "norm"/"riktlinje". Därför är det viktigt för kraftindustrin att medverka i

framtagandet av standarden och påverka dess innehåll. MH som representerar Elforsk (kraftindustrin) i betongreparationsarbetet har haft ordförandeskapet inom TK192 och varit svensk representant i SC8 i över 7 år. MH har avsagt sitt ordförandeskap f.o.m. 205-01-01. En ny ordförande har valts för SIS/TK192.

MH har varit med och tillsammans med intressenter inom svensk industri tagit fram förslag på förändringar i EN1504-10 som gagnar det arbetsutförande som är brukligt i Sverige. MH tillsammans med en svensk expert (utsedd av TK192) och SIS:s projektledare leder revisionen av EN1504-10.

Nästa TC104/SC8 möte är planerat 2015-03-09.

Det är ett planerat möten för TK192 före SC8 mötet i mars 2015. Datum för det mötet bestäms senare.

2.20 SIS/TK 517 EL- OCH HYBRIDFORDON

Bakgrund

Fordonsladdning har identifierats som intressant för elindustrin som har ett intressa att leverera el, laddinfrastruktur och även olika typer av tjänster kopplade till fordonsladdning. Vidare är det av intresse att fordonsladdning samverkar med elsystemet.

Målsättning

Målet med standardiseringen är att åstadkomma säker laddning och att fordon ska kunna laddas var som helst utan problem med olika laddningsgränssnitt.

Arbetet omfattar krav på fordonet och gränssnitt mot laddinfrastrukturen inklusive kommunikation.

Värdet av deltagande

Värdet av energibranschens deltagande i SIS och internationellt är möjligheten:

- att få tidig information för att underlätta planering av laddinfrastrukturutbyggnad i Sverige.
- att påverka standardiseringen av laddningslösningar för att möjliggöra väl utbredd, bekväm och kostnadseffektiv, säker tillgång till laddplatser i hela samhället samt kommunikation för samverkan mellan fordon och elförsörjningssidan (elanläggning resp. elsystem).
- att påverka så att hänsyn tas till svenska förutsättningar, t ex kyligt klimat, tillgång till 3-fas och erfarenheter av motorvärmareanvändning.

Intressenter

Deltagande företag var Volvo Technology AB, Volvo Bussar AB, Volvo Car Corporation, Volvo Lastvagnar AB, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB, IT-Forskningsinstitutet Viktoria AB, Scania CV AB, ETC Battery and FuelCells Sweden AB, Kollmorgen AB, Intertek Certification AB, SIS Swedish Standards Institute, Elforsk (genom Vattenfall Research and Development AB), Inmotion Technologies AB

Eftersom ISO och SIS arbetar med de standarder som berör fordonet är det naturligt att det är fordonsbranschen med dess underleverantörer som har mest nytta av standardiseringen i kommittén. Eftersom fordonen är kopplade mot elnätet vid

laddning har även elindustrin med elleverantörer och laddinfrastrukturintressenter intresse av kommitténs arbete. Eftersom SIS/TK 517, "El- och Hybridfordon" och SEK/TK69, "Elfordonsdrift" kommenterar och röstar på standarder som utvecklas gemensamt av ISO och IEC är det värdefullt att samordna Sveriges syn. Deltagandet ger dessutom möjligheter till ytterligare en informationskanal utöver SEK/IEC och även en bättre kontaktyta mot fordonssidan då denna inte är särskilt välrepresenterad inom SEK/TK69.

Arbetet under året

Intressantast för elindustrin är standarderna för avancerad kommunikation "Vägfordon - Gränssnitt för kommunikation mellan laddningsbart fordon och laddstation (V2G)" (ISO/IEC 15118-serien), säkerhet i fordonet vid anslutning mot extern strömkälla för laddning (ISO/IEC17409) samt kabelkontrollbox för mod 2 laddning. Vid kommentering och röstning har samordning skett med SEK/TK69, Elfordonsdrift.

Beträffande ISO/IEC 15118-serien så är den komplicerad och frågan är när den kommer att tillämpas. Standarden kommer börja tillämpas i CCS-systemet (Combined Charging System) för DC-laddning då DC-laddningsstandarderna IEC61851-23 och -24 blev publicerade under våren 2014. För AC-laddning verkar det som att industrin kommer att avvakta med införandet och tillämpa enklast möjliga kommunikation tills delarna -4 och -5 om testutförande är publicerade.

ISO/IEC 17409: "Anslutning till extern laddning – Säkerhetskrav" har godkänts för att gå vidare till FDIS (slutlig omröstning för internationell standard).

ISO/IEC62752: "In-Cable Control and Protection Device for mode 2 charging of electric road vehicles (IC-CPD)" har godkänts för att gå vidare till FDIS (slutlig omröstning för internationell standard).

ISO/IEC 15118-1 "-Allmän information och användningsfall (ISO 15118-1;2013)" publicerades som internationell standard redan våren 2013

ISO/IEC 15118-2 "-Krav för nätverks- och applikationsprotokoll" publicerades som internationell standard i mars 2014. Denna del tillämpas vid DC-laddning med CCS-systemet.

ISO/IEC 15118-3 "-Krav för fysiskt skikt och länkskikt" gick ut på slutlig omröstning (FDIS) i slutet av 2014 och beräknas bli internationell standard i början av 2015. Kommittén har haft synpunkter på att man bör skilja på funktionalitet och tekniska lösningar med tanke på att i framtiden möjliggöra andra tekniker än vad som är aktuellt idag (PLC). Synpunkterna har endast i viss mån anammats.

ISO15118-4: "-Network and application protocol conformance test". Under utveckling (CD-stadium).

ISO15118-5: "-Physical and data link layer conformance tests". Under utveckling (CD-stadium).

ISO15118-6: "-General information and use-case definition for wireless communication". Under utveckling (Nytt project).

ISO15118-7: "-Network and application protocol requirements for wireless communication", (Nytt project).

ISO15118-8: "-Physical layer and data link layer requirements for wireless communication", (Nytt project).

Behov av fortsatt arbete

Att följa pågående standardisering av kommunikation och samverkan mellan fordon och elnät/elanläggning/laddstationer är viktigt för elbranschen.

För elbranschen är det också viktigt att bevaka att fordon som laddas har acceptabla EMC-egenskaper som inte påverkar elanläggningar/elnät negativt.

Samordning mellan SIS/TK517 och SEK/TK69 är av betydelse för att kunna påverka effektivt från svensk sida.

2.21 SIS/TK 552 ASSET MANAGEMENT

Bakgrund

Bakgrunden till arbetet med att ta fram en internationell ledningssystemstandard för Asset Management, är att en öppen specifikation inom området skrevs av BSI i England 2004, vilken uppdaterades 2008. Den öppna specifikationen PAS 55 fick en snabb spridning och började att betraktas som en de-facto standard. Certifieringsarbeten startade kring PAS 55 mm. Behovet av att ta fram en internationell standard var uppenbar. Efter ett preliminär möte i London i juni 2010, beslutades att starta arbetet i en projektkommitté. PC 251 Asset Management. Kort efter detta startade en svensk spegelkommitté TK 552 Asset Management inom SIS. Standarderna är publicerade 2014 och översättning till svenska pågår.

Målsättning

Målen för det svenska arbetet är att aktivt delta i det internationella arbetet med framtagningen av ledningssystemstandarden ISO 55000, 55001 och 55002, och driva de svenska intressena så långt som möjligt i standardiseringsarbetet för att få ett inflytande på utformningen, så att standarderna passar tillräckligt bra för svenska förhållanden.

Värdet av deltagande

Standarden är fokuserad främst på de fysiska tillgångarna, men även på andra typer av tillgångar. Eftersom energibranschen liksom andra infrastrukturbranscher domineras av fysiska tillgångar, är intresset stort för ledningssystemstandardiseringen. Ett ytterligare argument är att infrastrukturföretag som gör affärer med eller äger tillgångar i utlandet, ser fördelar med en harmonisering av principerna för förvaltningen och utvecklingen av de fysiska tillgångarna i företagen. Deltagandet för energibranschen i de svenska och de internationella grupperingarna ger en möjlighet att påverka utformningen av standarden, så att den bättre passar svenska förhållanden.

Intressenter

I detta arbete har representanter från flera branscher deltagit, inte bara från infrastruktursidan, utan även från industri- och konsultsidan. Alla företag som på något sätt äger tillgångar som ska förvalta och generera värden ur tillgångarna för företaget, påverkas av standarden. Ett strukturerat tänk, "best practice", tänks här ge en bra plattform för förvaltningsarbetet inom företagen. Det svenska arbetet har skett under ledning av Sven Jansson, Elforsk som varit TK-ordförande från arbetets start.

Arbetet under året

Under 2014 har den svenska spegelkommittén TK 552, haft sju möten. Fokus har varit på den svenska översättningen, vilket tagit mycket tid i anspråk. Det är viktigt för acceptansen

och implementeringen att den svenska texten är begriplig och i överensstämmelse med det engelska originalet. Inga internationella möten har hållits. Däremot har det, på svenskt initiativ, röstats om revision av guidelinen ISO 55002. Revision kommer att ske under 2016. NWIP för detta arbete kommer att öppnas. Det internationella arbetet har skett i PC 251. En PC (Project Committé) är en tillfällig gruppering. PC 251 övergår till en TC (Technical Committé) för att bibehålla kontinuiteten.

Behov av fortsatt arbete

Översättningsarbetet fortsätter. Under 2016 kommer revisionsarbetet för ISO 55002 att komma igång. Sven Jansson, Energiforsk fortsätter som ordförande i TK 552 tills vidare. I TK:n finns representation från Vattenfall och Fortum, dock inte via Energiforsk.

2.22 SIS/TK 588 HÅLLBARA STÄDER

Bakgrund

I oktober 2013 konstituerades SIS samordningsgrupp för hållbara och smarta städer som senare ombildades till SIS/TK 588 Hållbara städer. Sedan tidigare har en grupp arbetat med att ta fram en svensk standard för ”Hållbar utveckling i kommuner, regioner och landsting”. TK 588 bevakar dels det europeiska arbetet inom SSCC-CG (Smart and Sustainable Cities and Communities Coordination Group) dels det internationella arbetet inom ISO TC 268 Sustainable development in communities. Arbetet är ett samarbete mellan SIS och SEK. (SIS har sekretariatet, SEK deltar aktivt.)

Målsättning

Syftet med det svenska arbetet är att aktivt delta i både det europeiska och det internationella arbetet och se till att de standarder som tas fram är i överensstämmelse med svenska förhållanden.

Värdet av deltagande

Omfattningen av TK 588 är stor och inte i alla avseenden välavgränsat. Det kan vara viktigt för energibranschen att vara delaktig i den standardisering som sker. Hållbar samhällsutveckling bör med naturlighet innehålla många energiaspekter, men de lyfts inte fram i detta arbete. Därmed inte sagt att de standarder som tas fram inte kommer att få betydelse för aktörer inom energisektorn.

Intressenter

Förutom Elforsk/Energiforsk deltar: Avfall Sverige, Boverket, Göteborgs stad Miljöförvaltningen, IVL Svenska Miljöinstitutet, Lantbrukarnas Ekonomi, Plantagon International, SEK Svensk Elstandard, SJ, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, Energimyndigheten, Stiftelsen Håll Sverige Rent, Styrelsen för ackreditering & teknisk kontroll Swedac, ITS, Svenska Teknik & Designföretagen, Trafikförvaltningen, Trafikverket.

Arbetet under året

Under 2014 har flera kommittémöten hållits samt en workshop tillsammans med angränsande kommittéer. TK:n har knutit studenter till sig som fått titta närmare på det arbete som görs inom ISO 268. För att underlätta och avgränsa arbetet har ett antal undergrupper föreslagits:

- SSCC CG , det europeiska arbetet

- Vocabulary, Sustainable development in Communities
- Indicators for City services and quality of life ISO 37120
- Smart community infrastructures (ISO)
- Management system standard ISO 37101

Det är vanligt inom standardiseringen att det efterfrågas gemensam terminologi och att den ses som grunden för fortsatt arbetet, men det är också vanligt att ingen anser sig ha tillräckliga kunskaper eller tillräckligt med tid för att göra terminologiarbetet. Så är även fallet för denna TK. Den grupp som kommit igång är den som arbetar med "City indicators"

Under året har det skett en "avknoppning" i och med bildandet av TK 592 Hållbar livsmedelproduktion i städer.

Ordförande för TK:n Ann-Kristin Karlsson från Sweden Green Building Council har av sagt sig uppdraget och TK:n söker ny ordförande.

Behov av fortsatt arbete

Arbetet kommer att fortsätta, möjligheterna att påverka är stora för den som sätter sig in i frågeställningarna. Energiforsk bevakar arbetet med driver för närvarande inga frågor. .

3 Bilagor

3.1 ALLMÄNT OM SIS

(Källa www.sis.se)

SIS, Swedish Standards Institute, är en medlemsbaserad, ideell förening som är specialiserad på nationella och internationella standarder. SIS är marknadsledande på standarder i Sverige och kännetecknas av affärsmässighet, kunnighet och öppenhet i relationen med kunder, medarbetare, leverantörer och samarbetspartners. Om vi lägger till kundnytta och arbetsglädje har vi samtidigt benämnt alla SIS värdeord som vi lever efter. Vårt dotterbolag, SIS Förlag AB, ger ut och säljer standarder och handböcker samt erbjuder utbildning och konsulttjänster.

Affärsidé

SIS hjälper kunder utvecklas och effektiviseras genom att erbjuda en neutral mötesplats för påverkan på standarder, utbildning och tillgång till vägledande information.

Kunder

SIS drygt 12 000 kunder är ett tvärsnitt av Sverige. Myndigheter, börsföretag, små och medelstora företag, samt kommuner, landsting och organisationer.

Medlemmar

Alla kunder som deltar i våra standardiseringsprojekt är också medlemmar, 2013 hade vi 1 694 företag, myndigheter och organisationer som medlemmar

Deltagare/Experter

Det är deltagarna, experterna, som genom sin medverkan, expertis och sitt nätverkande arbetar fram och påverkar standarder så att de blir i linje med de mål och visioner som gruppen har. 2013 hade vi 5100 experter som deltog i standardiseringsarbete på SIS.

Medarbetare

SIS har drygt 160 medarbetare som tillsammans har breda kunskaper inom teknik, ekonomi, språk, diplomati och förhandlingsmetoder samt har personliga egenskaper så som social kompetens och förståelse för andra kulturer. Något som bidrar till framgångsrika internationella samarbeten.

Omsättning

SIS omsatte 245 miljoner kronor år 2013.

Sveriges Standardiseringsförbund

Sveriges Standardiseringsförbund är samarbetsorganisationen för de svenska standardiseringsorganen SIS, SEK och ITS. Sveriges Standardiseringsförbund har som uppgift att öka intresset för standardisering och för användningen av standarder till nytta för näringslivet, den offentliga förvaltningen och för samhället i stort. Förbundet ansöker om och fördelar statliga uppdragsmedel samt utgör en plattform för samverkan för att effektivisera standardiseringsprocesserna. Sveriges Standardiseringsförbund bildades 2012 genom en omorganisation av SSR - Sveriges Standardiseringsråd.

Årsavgift

Årsavgiften består av en medlemsavgift och en serviceavgift.

Medlem i SIS betalar 4 000 kronor i årsavgift per kalenderår, fördelat på 500 kronor i medlemsavgift och 3 500 kronor i serviceavgift.

Rörelsedrivande aktiebolag, handelsbolag eller enskild firma med en omsättning som understiger 20 miljoner kronor samt ideella organisationer för privatpersoner betalar som medlem i SIS en årsavgift på

2 000 kronor per kalenderår, fördelat på 500 kronor i medlemsavgift och 1 500 kronor i serviceavgift.

3.2 HUR BLIR EN STANDARD TILL?

Ett förslag

Vem som helst kan ta initiativ till en ny standard. Den som är intresserad av en ny standard lämnar ett förslag till SIS, som är den nationella standardiseringsorganisationen i Sverige. Förslaget prövas med hänsyn till nationellt intresse.

SIS är projektledare på nationell nivå, och företräder sedan förslaget i ett internationellt standardiseringsorgan. Ibland vill man ta fram en standard på nationell nivå, men i dag är nästan alla nya standarder internationella. En svensk nationell standard kan vara grund för ett internationellt standardiseringsarbete.

De nationella organen kommer överens

Det internationella standardiseringsorganet låter sina medlemmar rösta om man ska sätta igång ett nytt standardiseringsarbete. Medlemmarna består av de nationella standardiseringsorganen. Om projektet bara ska drivas på nationell nivå får de presumtiva projektdeltagarna rösta.

Ett projekt startar

Om medlemmarna är positiva till förslaget utarbetas ett program, en plan för arbetet. Ofta bildar man en arbetsgrupp som består av en projektledare och experter från deltagande länder.

Arbetsgruppen tar fram förslag

Arbetsgruppen har i uppdrag att ta fram ett förslag till tekniskt lösning – ett förslag till en standard.

Remiss

När arbetet är tillräckligt långt gånget går standardförslaget ut på remiss. Avsikten är att samla in synpunkter, både från projektdeltagarna och från andra sakkunniga, utanför projektet.

Remissvaren

Arbetsgruppen behandlar svaren som kommit in och arbetar sedan fram ett reviderat förslag.

Medlemmarna röstar

När det gäller internationella standardförslag skickas de reviderade förslagen på röstning till medlemmarna.

En standard kan fastställas

Om medlemmarna röstar positivt på ett internationellt standardförslag kan standarden fastställas. Den blir därmed ett officiellt dokument. Ofta fastställs den internationella standarden också som nationell standard.

Standarden publiceras

Nu kan standarden publiceras och köpas av intresserade kunder. SIS Förlag säljer de internationella och de svenska standarderna.

Utveckla och följa upp standarder

Alla standarder genomgår regelbunden översyn. Om behov av revision finns så sker det arbetet i motsvarande process som framtagning av ny standard. En standard som är inaktuell eller inte används dras in.

Produktionsprocessen för en standard

För att få en uppfattning om hur långt ett standardiseringsprojekt har kommit tidsmässigt och vilken gruppering som ansvarar för standardförslaget finns på respektive standardiseringsorganisations webbplats.

www.iso.org

ISO har en utmärkt sökfunktion där det går att söka på del av standardtitel, teknisk kommitté eller beteckning och därifrån komma vidare till kontaktinformation och i vilket stadium ett standardförslag föreligger.

www.cen.eu

CEN:s sökfunktion kräver lite mer kreativitet. Det enklaste är att via Sectors komma till List of Technical Committees och därifrån få information om alla de arbeten som finns under respektive TC.

Varje steg i framtagningsprocessen för en standard har en definierad kod, stage code. De viktigaste stegen och dessa koder beskrivs i korthet här. Mer utförlig beskrivning om varje steg finns på respektive webbplats.

10 Proposal stage – Utvärdering av nytt förslag

30 Committee stage - Konsensusbildning

40 Enquiry stage - Remissfas

50 Approval stage - Slutgodkännande

60 Publication stage - Publicering

90 Review stage – Översyn

3.3 FÖRKLARINGAR AV FÖRKORTNINGAR I RAPPORTEN

AG

Arbetsgrupp

BSI

British Standards Institute

CD

Committee Draft (tidigt förslag till internationell standard)

CEN

European Committee for Standardization (Comité Européen de Normalisation)

CENELEC – även CLC

European Committee for Electrotechnical Standardization (Comité Européen de Normalisation Électrotechnique)

CPD

Construction Product Directive, Byggproduktdirektivet

DIS

Draft International Standard

ECOS

European Environmental Citizens Organisation for Standardisation

EED

Energieffektiviseringsdirektivet

EN

Europastandard från CEN, CENELC och ETSI

EPD

Environmental Product Declaration, Miljövarudeklarationer

ETSI

European Telecommunications Standard Institute. Utarbetar standard inom telekommunikationsområdet

FDIS

Final Draft International Standard. Slutligt förslag till internationell standard från ISO och IEC

FprEN

Slutgiltigt förslag till europastandard från CEN och CENELEC

IEC

International Electrotechnical Commission. Utarbetar global standard inom elområdet.

IED

Industrial Emission Directive, Utsläppsdirektivet

ISO

International Organization for Standardization

ITS

Informationstekniska standardiseringen

JWG

Joint Working Group

LCPD

Large Combustion Plant Directive, Direktivet för stora förbrännings-anläggningar

MSB

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

NSS

Nämnden för Svensk Standard

NWIP

New Work Item Proposal

OJ

Official Journal of the European Union

PC

Project Committee ("enstandard-TC")

PED

Tryckkärlsdirektivet

prEN

Förslag till europastandard från CEN och CENELEC

SC

Sub Committee (inom ISO)

SEK

Svensk Elstandard. Svensk medlem i IEC och CENELEC

SFEM

CEN/CLC Sector Forum Energy Management

SIS

Swedish Standards Institute. Svensk medlem i ISO och CEN.

SME

Small and Medium sized Enterprises. Små och medelstora företag.

SMS

Svensk Material- och Mekanstandard. Ett tidigare standardiseringsorgan inom material- och mekanisk-tekniska områden som sedan 2001-01-01 ingår i SIS.

SP

Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

SRF

Solid recovered fuels, Fasta återvunna bränslen

SSF

Sveriges Standardiseringsförbund. Centralorgan för standardisering i Sverige.

SSR

Sveriges Standardiseringsråd. Tidigare centralorgan för standardisering i Sverige, numera ersatt av SSF.

STG

Allmänna standardiseringsgruppen. Ett tidigare standardiseringsorgan som sedan 2001-01-01 ingår i SIS.

TC

Technical Committee

TK

Teknisk Kommitté

TKS

Tryckkärlsstandardiseringen. Ett tidigare standardiseringsorgan inom tryckkärlsområdet som sedan 2001-01-01 ingår i SIS.

WD

Working Document

WG

Working Group

WID

Waste Incineration Directive, Avfallsförbränningsdirektivet

ENERGIFÖRETAGENS STANDARDISERINGSVERKSAMHET INOM SIS UNDER 2014

Energibolagens engagemang i standardiseringen inom SIS och SEK har under många år hållits samman i två ramprogram i Elforsks regi. Denna rapport är en sammanställning av aktiviteterna inom SIS 2014 och ger en god inblick i var det pågår arbete som är viktigt både för enskilda energibolag och Sverige som land. Genom att delta ges möjlighet att påverka!

Ett nytt steg i energiforskningen

Energiforsk är en forsknings- och kunskapsorganisation som samlar stora delar av svensk forskning och utveckling om energi. Målet är att öka effektivitet och nyttiggörande av resultat inför framtida utmaningar inom energiområdet. Vi verkar inom ett antal forskningsområden, och tar fram kunskap om resurseffektiv energi i ett helhetsperspektiv – från källan, via omvandling och överföring till användning av energin. www.energiforsk.se