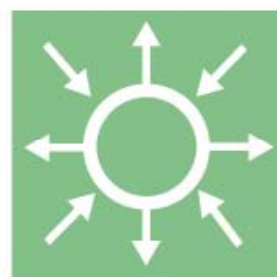




Energiföretagens standardiseringsverksamhet inom SIS under 2010

Elforsk-rapport 11:24



Sammanställd av Lars Wrangén

Maj 2011

ELFORSK

Energiföretagens standardiseringsverksamhet inom SIS under 2010

Elforsk rapport 11:24

Förord

Standardiseringsverksamheten har fortsatt stor betydelse inom energiföretagen. Det tillkommer successivt nya frågor som är av stor vikt för energibranschen.

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

Energiföretagens standardiseringsverksamhet inom SIS har pågått sedan flera år tillbaka och sammanhålls i ett ramprogram. Detta finansierades under 2010 av E.ON Värme Sverige och E.ON Värmekraft Sverige, Fortum Värme, Fortum Generation, Ena Energi AB, Göteborg Energi, Jämtkraft, Jönköping Energi, Karlstads Energi, Krafringen produktion, Mälarenergi, Norrenergi, Skellefteå Kraft, Svensk Fjärrvärme, Svenska Kraftnät, Söderenergi, Elforsks Vattenkraftprogram, Vattenfall AB och Öresundskraft.

Föreliggande rapport utgör en sammanfattande redogörelse för den verksamhet som genomförts under 2010 (Elforsk projekt 25024). Rapporten finns för nedladdning, liksom all information om programmet, på hemsidan www.standardisering.nu. Hemsidan kan också nås som tidigare via Elforsks hemsida www.elforsk.se.

Lägesredovisningen nedan för de olika projekten har skrivits av respektive kontaktperson, som sedan sammanställts av Elforsk.

Stockholm i maj 2011

Lars Wrangsten

Elforsk AB

Programområde El- och Värmeproduktion och Kärnkraft

Sammanfattning

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

Från och med 2009 infördes med positivt resultat en årlig workshop där Elforsks representanter i de olika standardiseringsgrupperna avrapporterar årets verksamhet och kommande för branschen viktiga frågor inom respektive projekt. Workshopen kommer att hållas varje år i november och annonseras på programmets hemsida.

Verksamheten under 2010 för de olika standardiseringsprojekten sammanfattas nedan:

SIS/TK423, Luftkvalitet, är den sammanhållande svenska instansen för standarder kring luftkvalitet och där behandlas utsläpp, utomhusluft, inomhusluft, arbetsplatsluft samt gasanalyser. Målsättningen med energibranschens deltagande i standardisering kring luftkvalitetsfrågor är att arbeta för att standarderna blir tillämpbara för svenska förhållanden. I denna rapportering redovisas framförallt arbetet inom CEN/TC 264 Utomhusluft där energibranschen är mycket engagerad. De delar som berör ISO/TC 146, ISO/TC 158 och CEN/TC 137 rapporteras kortfattat.

SIS/TK312, Växthusgaser. Enligt beslut vid ISO/TC 207-mötet i Bogotá 2008 beslutades att ISO ska ta fram en internationell standard för "carbon footprint of products". Att beräkna klimatpåverkan från en vara eller tjänst under hela dess livscykel är ofta komplicerat. En standardiserad metodik kommer därför att ge betydelsefull vägledning. Omkring 100 experter från näringsliv, myndigheter och organisationer världen över deltar aktivt i det internationella arbetet. Den Svenska delegationen har genom idogt arbete haft stora möjligheter att påverka standardens utformning. Då EI är en betydelsefull insatsvara vid nästan all form av tillverkning har det varit av stor vikt att bevaka att denna hanteras på rätt sätt i standarden. Arbete med standarden går nu in i slutfasen och den beräknas vara klar under senare hälften av nästa år.

SIS/TK478, Socialt ansvarstagande. SIS tekniska kommitté Socialt ansvarstagande, TK 478, ansvarar för svenska intressenters medverkan i ISO/TMB/WG Social Responsibility som utvecklar standarden ISO 26000 Guidance on Social Responsibility.

SIS/TK412, Fasta biobränslen.

Arbetet inom CEN med standarder för fasta återvunna bränslen (CEN/TC 343) och fasta biobränslen (CEN/TC 335) håller på att avslutas. I de flesta fall har standardförslagen lämnat arbetsgrupperna. Under 2011 kommer, med några undantag, standarderna vara publicerade.

Under 2010 har arbetet inom ISO/TC 238 fasta biobränslen kommit i gång ordentligt. Det har föreslagits samordna till EN - ISO standarder.

Även om standarderna ännu inte används fullt ut trots marknadsföringsinsatser så är nyttan för marknaden avsevärd med tanke på det globalt konstant ökade intresset för förnybara bränslen. Endast inom några få områden har ingen helt tillfredsställande standard kunnat tas fram.

En konsekvens av de nya EN-standarderna är att Sverige snart är utan standarder för torv då de gamla bio/torvstandarderna dras in.

SIS/TK526 Hållbarhetskriterier för biomassa för energianvändning.

Standardisering av hållbart producerad biomassa för drivmedel och biobränsle. SIS/TK 526 bevakar och deltar i arbetet i CEN/TC 383. CEN-arbetet inriktar sig på att ta fram riktlinjer som kompletterar Förnybarhetsdirektivet (Direktiv 2009/28/EG). Parallellt har ISO nyligen startat ett arbete med motsvarande inriktning. TK 526 kommer att följa och delta även i ISO-arbetet.

SIS/TK146, Korrosionsstandardisering, Projektsekretariaten för arbetsgrupperna under TK 146 är utlagt på Swerea KIMAB AB, med Göran Engström som projektledare, för att det ska ligga nära den tekniska expertisen. Detta har bidragit till en kraftigt ökad aktivitet och 24 företag och organisationer deltar idag löpande i arbetet. Elforsk deltar i följande två arbetsgrupper;

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

SIS/TR, Tekniskt råd för Tryckbärande anordningar. Ledamöter i Tekniskt Råd för Tryckbärande anordningar hanterar företrädesvis frågor av strategisk karaktär.

En ny reviderad utgåva av standardserien EN 13445 Tryckkärl (ej eldberörda) med inarbetning av alla ändringar och korrigeringar blev klar inom CEN i juni 2010.

Nya projekt inom CEN med anknytning till disciplinen tryckkärl är ett initiativ inom ramen för European Sustainable Nuclear Industrial Initiative (ESNII) med fokus på utveckling av snabba neutronreaktorer. Experter som ingår i CEN/TC 54/WGA har fått en förfrågan om de skulle kunna tänkas vara behjälpliga till att upprätta konstruktionsregler för den här typen av specialanpassade tryckkärl.

Inom CEN arbetar man med en standard för tankningsstationer för biogas och SIS/TK 287 Utrustning för bensinstationer deltar i arbetet med bl.a. Volvo som deltagare i CEN mötena.

SIS/TK285, Pannanläggningar för ånga och hetvatten. Kommittén deltar aktivt med experter i arbetsgruppen CEN/TC 269/WG 3 Equipment and exploitation methods, där en revidering pågår av standarderna EN 12953-6: Eldrörspannor Krav på pannans utrustning som snart kommer som Formal Vote.

Fem svenska experter är med i arbetsgruppen som underhåller (CEN/TC 269 MHD) pannstandardserierna EN 12952 Vattenrörspannor och EN 12953 Eldrörspannor. Dessa standardserier för pannor är alla s.k. harmoniserade standarder till EU- Parlamentet och Rådets direktiv 97/23/EG eller det s.k. PED direktivet.

Den reviderade utgåvan av SIS HB 870 som utgåva 2 Pannanläggningar Ånga – Hetvatten publicerades under våren 2010.

En ny reviderad utgåva 2 av SIS HB 319 Vägledning för säkerhetsutrustning vid pann- och värmeväxlaranläggningar (VSU) från år 2007 skall publiceras och utges efter årsskiftet 2011.

En ny SIS HB 322 Vägledning för anläggningar avsedda för eldning med fasta bränslen (VFB) skall också publiceras och utges efter årsskiftet 2011.

Kommittén avser att fortsätta under 2011 med arbetet med Vägledningar.

SIS/TK295, Cisterner och processkärl. Kommittén reviderar f.n. Cisternanvisningar CA I 1997 med hjälp av standarden EN 14015:2004 Regler för konstruktion och tillverkning av stationära, vertikala, cylindriska och svetsade stålcisterner, ovan jord med plan botten, för lagring av vätskor vid rumstemperatur eller högre temperaturer.

Revisionen av CA I har inneburit ett mycket omfattande arbete med bl.a. ett hänsynstagande till att nya beräkningsregler införts enligt standarden för Eurokod 3: EN 1993-4-2:2007 Dimensionering av stålkonstruktioner - Del 4-2: Cisterner.

De gamla beräkningsreglerna enligt BKR som tidigare var införlivade i CA I, kommer att ersättas av de nya europeiska konstruktionsstandarderna enligt EKS med eurokoder.

Dessa nya konstruktionsregler EKS kommer att tillsammans med nationella val i föreskriftsserien enligt EKS utgöra det nya regelsystemet som ersätter de gamla beräkningsreglerna BKR vid årsskiftet 2010/11. BKR kommer då att ersättas av EKR.

Revisionen av CA I samt CFA Cisternfundamentanvisningar är inom det snaraste slutförd med en beräknad publicering och utgivning under våren 2011.

SIS/TK 507/AG3, Anläggningsdokumentation och schemasymboler.

På grund av att de huvudsakliga arbetsuppgifterna för den nationella kommittén med vidhängande arbetsgrupp SIS/TK 507/AG 3 f.n. inte har någon inriktning på att kunna bedrivas på en nationell nivå genomförs arbetet inom ISO. Ny internationell ISO-standardisering av processscheman samt scheman för styrning- och reglering av kraftverk genomförs inom arbetsgruppen ISO/TC 10/SC 10/WG 12 med svenskt sekretariat och en dansk convenor. Standarden heter:

- ISO 14084-1, Process diagrams for power plants – Part 1: Specification for diagrams
- ISO 14084-2, Process diagrams for power plants – Part 2: Graphical symbols.

Ett nytt standardiseringsarbete har också startat under ISO/TC 10/SC 10/WG 9, Diagrams and related data på förslag från Danmark med standarden:

- ISO 15519-2, Specification for process industry – Part 2: Measurement and Control

ISO/CD 14084-1, Process diagrams for power plants skall utarbetas och skickas ut för röstning och kommentarer i mitten av februari 2011.

SIS/TK298 Konstruktion, tillverkning och kontroll av tryckbärande anordningar. TK298 deltar aktivt i de standardiseringsarbeten som bedrivs av CEN i dess kommittéer TC54, TC267 och TC286.

Under 2010 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.

SIS/TK189 Innemiljö och energianvändning i byggnader.

Energianvändningen för uppvärmning och el för teknisk drift under förvaltningsskedet, ger upphov till en byggnads största miljöpåverkan. I flertalet hus, såväl nya som befintliga, finns stora möjligheter till minskad energianvändning och förbättrad innemiljö. För att säkerställa såväl låg energianvändning som god innemiljö måste byggnaden med installationer betraktas som ett system.

Mot denna bakgrund följer TK 189 aktivt arbetet inom

- 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.

SIS/TK300, Förtillverkade fjärrvärmerör. Syftet med standardiseringsarbetet är att genom standardiserade krav på funktion, provningsmetoder, dimensioner, material m.m. skapa förutsättningar för rationell tillverkning och underlätta en effektiv lagerhållning hos underleverantörer. Standardiserade förtillverkade fjärrvärmerörssystem möjliggör också en marknadsanpassad konkurrens på lika villkor och förenklar egenskapsredovisningen. För användare såsom t ex värmeverken innebär användandet av standardiserade förtillverkade fjärrvärmerör att inköp och underhåll underlättas och att kostnaderna därmed kan minskas. Sammantaget ger detta en enklare och säkrare kommunikation mellan olika aktörer och större säkerhet vid byggande och användning av fjärrvärme. Visionen är att skapa förutsättningar för Fjärrvärmesystem med hög leveranssäkerhet under lång tid till låga kostnader och med minimal miljöpåverkan

SIS/TK407/TC176, Värmemätare och SIS/TK408/TC294, Fjärrkommunikation med debiteringsmätare.

Arbetet inom TC 176/TK 407 och TC 294/TK 408 pågår med att bearbeta inlämnade förslag till ytterligare förbättringar och uppdateringar av den harmoniserade versionen av EN 1434. Extra fokus på harmonisering av del 6.

SIS/TK299, Armatör av Fe-legering. SIS/TK 299, Armatör av Fe-legering, är den svenska teknikkommittén som medverkar i det Europeiska standardiseringsarbetet avseende ventiler som bedrivs av CEN/TC 69, Industrial valves.

Under 2010 har ett möte i TK 299 hållits med genomgång av nya standarder, rapport om svenska röstningar, remisser och internationella ärenden.

SIS/TK432, Hydrometri. TK 432 bevakar 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.

Inom CEN finns två aktiva arbetsgrupper med representanter från den svenska kommittén:

- WG 11 'Measurement of snow water equivalent', med Björn Norell som sammankallande, har under hösten påbörjat ett nytt arbetsförslag om manuella mätningar av snövattnenkvivalent. Under februari/mars 2011 cirkuleras dokumentet till CEN-länderna för godkännande.
- WG 12 'Measurement of rainfall intensity' med Emanuele Vuerich (Italien), som sammankallande, fortsätter ett arbete om mätning av regnintensitet. Bent Göransson bevakar arbetet i den arbetsgruppen.

SIS/TK452, Vattensystem / STANLI Projektet hade under de första åren av sin existens främst som sin uppgift att utarbeta en svensk standard för ytvattensystem. Standarden, med beteckningen SS 63 70 08, publicerades på svenska och engelska år 2006. Denna standard håller nu på att revideras.

SIS/TK461 Energiledning och CEN/CLC Sector Forum Energy Management

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 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 samordningsgruppen SIS/SG SFEM är att representera svenska intressen inom den europeiska SFEM så att svenska behov inom området beaktas.

Energiledningssystem ansvarar för svenska intressenters medverkan i ISO PC 242 Energy management systems som utvecklar den internationella standarden ISO 50001 och CEN/CLC/JWG 3 som har utvecklat den europeiska standarden EN 16001 Energiledningssystem. Målet är att bidra till effektivare energianvändning, minskade koldioxidutsläpp samt ökad kostnadseffektivitet och konkurrenskraft. Under året har man arbetat med att öka tillämpningen av SS EN 16001 Energiledningssystem i Sverige. Under 2010 behandlade TK461 Energiledningssystemstandardförslaget för ISO 50001 som är ute på

DIS-omröstning. En svensk delegation deltog vid ISO-mötet i Peking i oktober.

SIS/TK 192 Standard för reparation av betong. SIS/TK192 Kommittén är en spegelgrupp till TC104/SC8, har det övergripande ansvaret för standardisering av betongreparationer i Sverige. En stor del av kraftindustrins infrastruktur består av betong. Eftersom standarder kommer att påverka byggnad, reparation och underhåll av dessa anläggningar är det angeläget att påverka standardiseringsarbetet så att kraftindustrins behov tillgodoses. Genom att arbeta inom olika standardiseringskommittéer etableras ett brett kontaktnät inom betong- och anläggningsområdet. Arbetet ökar kraftindustrins möjlighet 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.

TK 517 El- och hybridfordon.

Under året har mycket arbete lagts på elsäkerhet i fordonet med viss koppling till fordonsladdning. Kommittén har även engagerat sig i ISO/IEC samarbetet angående kommunikation mellan fordon och laddplats, en förutsättning för lokal kommunikation, men kan även bli betydelsefull för fordonets samverkan med elsystemet. Kommittén har deltagit i CEN/Cenelecs förberedandearbeten för standardisering av laddinfrastruktur i Europa och haft samarbete med SEK/TK69 Elbilsdrift.

SIS/TK 534 Ursprungsgarantier för el och kraftvärme. Projektet omfattar både den svenska gruppen, SIS/TK 534, och sekretariatet för CEN/CLC/JWG 2 Guarantees of origin and energy certificates.. Målet är att dels ta fram en standard gällande ursprungsgarantier för el från alla energikällor, dels att ta fram en teknisk rapport gällande vita certifikat. Standarden gällande ursprungsgarantier ska skrivas på ett sådant sätt att den även kan appliceras på värme, kyla och biogas.

TK567 Värmepumpar. Syftet med arbetet i den tekniska kommittén för Värmepumpar är att påverka innehållet i de globala och europeiska standarderna för just värmepumpar och luftkonditioneringsapparater. Sverige är en av de ledande nationerna på värmepumpar, därför det är viktigt att Sverige bevakar och påverkar den internationella utvecklingen beträffande standarder. Elforsk avser dock inte delta fortsättningsvis i detta projekt.

Innehåll

1	Inledning	1
1.1	Målsättningen med ett gemensamt program	2
1.2	Organisation	2
1.3	Programmets utveckling	3
1.4	Rapportering	3
2	Standardiseringsprojekt 2010	6
3	Rapportering från verksamheten 2010	10
3.1	Yttre miljö, mätmetodik	10
3.1.1	TK 423 Luftkvalitet	10
3.2	SIS TK 312 Växthusgaser	17
3.3	SIS/TK478 Socialt ansvarstagande	18
3.4	SIS/TK 412 Fasta bränslen	19
3.5	SIS/TK526 och CEN/TC383 Hållbarhetskriterier för biomassa för energianvändning	22
3.6	SIS/TK 146 Korrosionsstandardisering	24
3.6.1	SIS/AG2658 Korrosion i jord, katodiskt skydd	24
3.6.2	SIS/AG 2662 Förbehandling och rotskyddsmålning	25
3.7	Tryckbärande anordningar	26
3.7.1	SIS/TR Materialteknik Tekniskt Råd för Tryckbärande anordningar	26
3.7.2	SIS/TK 285 Pannanläggningar	28
3.7.3	SIS/TK295 - Cisterner och processkärl	31
3.7.4	SIS Industriteknik SIS/TK 507/AG 3 Anläggningsdokumentation och schemasymboler	32
3.8	TK 298 Konstruktion, tillverkning och kontroll av tryckbärande anordningar	34
3.9	SIS/TK407/TC176 Värmemätare och SIS/TK408/CENTC294 Kommunikation	35
3.10	SIS/TK189 Innemiljö och energianvändning i byggnader	38
3.11	SIS/TK300 Förtillverkade fjärrvärmerör	39
3.12	SIS/TK299 Armatyr av Fe-legering	42
3.13	SIS/TK432 Hydrometri	47
3.14	SIS/TK452 STANLI - Vattensystem	49
3.15	SIS/TK461 Energiledning och CEN/CLC Sector Forum Energy Management	51
3.16	SIS/TK192 Betongreparationer	54
3.17	SIS TK517 El- och hybridfordon	59
3.18	SIS/TK 534 Ursprungsgarantier för el och kraftvärme	61
3.19	TK467 Värmepumpar	62
	Referenser	64
	Bilagor	65

1 Inledning

Denna rapport är den trettonde årsberättelsen för det gemensamma ramprogrammet.

Den svenska standardiseringen är uppdelad på tre standardiseringsorganisationer:

- Svenska Elektriska Kommissionen, SEK.
- ITS, Informationstekniska standardiseringen
- SIS, Swedish Standard Institute

SIS är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. SIS verksamhetsområden beskrivs på dess hemsida 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 uppdrag från Svensk Fjärrvärme och Svensk Energi 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 skall kunna finansieras via detta program och deltagande skall vara täckt av Elforsks medlemsavgift. Om något energiföretag vill delta i andra aktiviteter än de som ingår i det gemensamma programmet (projekt 25024 för år 2010) kräver detta ett separat medlemskap i SIS. I sådana fall rekommenderas en kontakt med Elforsk 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 i bilaga 1. Bilaga 2 och 3 ger information om gången för ett standardiseringsprojekt. Information om SIS återfinns i bilaga 4.

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 skall 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

Programmet leds av en styrgrupp som har följande uppgifter:

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

Styrgruppen har under 2010 bestått av följande personer:

- Johan Tollin, Vattenfall (ordf.)
- Lars Wrangsten, Elforsk (sekr.)
- Jan Frisk, Svensk Energi
- Cecilia Kellberg, Svensk Energi
- Inge Pierre, Svensk Energi
- Mikael Gustafsson, Svensk Fjärrvärme
- Jan Eriksson, Svensk Fjärrvärme
- Per Rosén, E.ON Värme Sverige AB
- Ulf Hagman, Göteborg Energi AB
- Sven-Olof Kindstedt, SOK Structuring System

1.3 Programmets utveckling

Elforsk-projektet Energiföretagens standardiseringsverksamhet inom SIS har även under 2010 utvecklats i positiv riktning med en budget på 2,6 MSEK. Följande förändringar inträffade under året:

- Ingen representant har deltagit från Elforsk i projektet TK467 Värmepumpar vilket gjort att Elforsk avböjer att delta i detta projekt från 2010 enligt beslut i styrgruppen.
- Medverkan i projektet TK534 Ursprungsgarantier för el.
- Medverkan i projektet TK 517 El- och hybridfordon.

2010 års program är budgeterat till 2,6 MSEK. Finansieringen av programmet sker genom kontanta insatser från kraft- och energiföretag, Svenska Kraftnät samt från Svensk Fjärrvärme. Utöver de kontanta bidragen deltar de större företagen med betydande personella insatser i olika grupper och kommittéer. De mindre företagen deltar oftast med kontanta medel. Vissa företag har beslutat att ej delta i finansieringen av programmet. Elforsk har under året tillskrivit dessa för att lyfta fram vikten av programmet och dess branschgemensamma karaktär.

1.4 Rapportering

Kontaktpersoner och författare av delavsnitt i föreliggande rapport har varit:

SIS/TK423

Luftkvalitet

Henrik Harnevie, VPC¹⁾

Tomas Lejergård, VPC

Thorsten Dormann, VPC

¹⁾ Vattenfall Power Consultant AB

SIS/TK 312

Växthusgaser

Patrik Carlén, Vattenfall AB

SIS/TK 478	Socialt ansvar Cecilia Kellberg, Svensk Energi
SIS/TK412	Fasta biobränslen och fasta återvunna bränslen Anna Hinderson, Vattenfall Research & Development
TK 526/TC383	Sustainability criteria for biomass Erik Dotzauer, Fortum Värme Erik Larsson, Svensk Fjärrvärme (TC383/WG2)
SIS/TK146	Korrosionsstandardisering Roger Carlsson, Vattenfall Power Consultant AB, Charlotte Persson, Energo Retea
SIS/TR VO7	Tekniskt råd för tryckbärande anordningar Sven-Olof Kindstedt, SOK Structuring System
SIS/TK285	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 Värme Uppsala AB
SIS/TK407/TK176	Värmemätare Marie Skogström, E.ON ES Sverige AB
SIS/TK 300	Förtillverkade fjärrvärmerör Jan Eriksson, Svensk Fjärrvärme
SIS/TK408	Fjärrkommunikation. med debiteringsmätare Conny Håkansson, Svensk Fjärrvärme

SIS/TK299	Armatör av Fe-legering Jan Eriksson, Svensk Fjärrvärme
SIS/TK189	Innemiljö och energi- användning i byggnader Mikael Gustafsson, Svensk Fjärrvärme.
SIS/TK 461	Energiledning Inge Pierre, Svensk Energi
CEN/CLC Sector Forum Energy Management	Inge Pierre, Svensk Energi
SIS/TK432	Hydrometri Björn Norell, Vattenregleringsföretagen
SIS/TK452	Stanli-vattensystem Peter Calla, Vattenregleringsföretagen
SIS/TK 192	Betongreparationer Manouchehr Hassanzadeh, Vattenfall Research & Development
SIS/TK 517	El- och hybridfordon Peter Herbert Vattenfall Research & Development
SIS/TK 534	Ursprungsgarantier för el och kraftvärme Inge Pierre, Svensk Energi
SIS/TK 567	Värmepumpar Ingen Elforsk-representant

2 Standardiseringsprojekt 2010

Programmet för år 2010 har omfattat medverkan i standardiseringsprojekt enligt nedanstående tabell. Tabellen är övergripande sorterad efter de olika huvudområden inom vilka standardiseringsprojekteten inom programmet bedrivs. Av tabellen framgår vilka tekniska kommittéer och arbetsgrupper Elforsk bevakat på såväl nationell som internationell nivå. Vi har också lagt till en kolumn "Tidplan/status" där det mycket översiktligt redovisas i vilket ungefärligt tidsskede projektet befinner sig (för mer detaljerad information om vilket stage/substage en specifik standard befinner sig i hänvisas till metodiken enligt exemplet under Bilaga 5).

CEN-projekt Internationell motsvarighet Working Groups (WG)	SIS-projekt Tekniska kommittéer (TK) Arbetsgrupper (AG)	Tidplan / status
Huvudområde: Biobränslen, Kraftvärmeproduktion		
Standard för bränslen TC335 Solid biofuels TC343 Solid Recovered Fuels WG1 Terminology WG2 Fuel specifications WG3 Sampling WG4 Physical and mechanical test methods WG5 Chemical test methods ISO/TC238 Fasta Biobränslen	TK412 Fasta Biobränslen och fasta återvunna bränslen Styrrupp Fasta bränslen	Uppgradering av Tekn.spec. till EN-standarder pågår, klart 2011. ISO-projektet på global nivå pågår parallellt med CEN-arbetet, utgår från CEN-standarder som justeras när behov finns, beräknas klara 2011/2012.
Uthållighetskriterier för biomassa TC383 Sustainability criteria for biomass	TK526 Hållbarhets-kriterier för biomassa för energi-användning	CEN-projektet FDIS 2011. ISO-projektet beräknas vara klart 2014.
Yttre miljö Mätmetodik TC264 Air quality - WG3 HCl-measurements - WG4 TOC measurments - WG9 QA of automated measuring systems - WG 15 PM (partikelmätning)	TK423 Luftkvalitet	Revisionen av EN 1911 är klar. Inget mandat för en standard om automatisk mätning av HCl. Revision av standarder uppe för omröstning 2011/2012. Vägledning och tillägg till EN 14181 samt en DAHS standard fortsätter under 2011.

- WG19	Emission monitoring strategy		
- WG22	Certification scheme for automatic measurement systems		
- WG23	Manual and automatic determination of velocity and volumetric flow in ducts		
- WG 24	Quantification of mass emission		Förslag nytt mandat under 2010.
Huvudområde: Anläggningsteknik			
Korrosionsstandardisering TC156, TC35		TK146 Korrosionsstandardisering AG2658 Korrosion i jord, katodiskt skydd AG2662 Förbehand-ling och rost-skydds-målning	Under 2010 har AG 2662 slutligt godkänt en svensk översättning av ISO 19840, vilken publicerades i juli 2010.
Tryckbärande anordningar		SIS/TR Tekniskt råd för tryck-bärande anordningar TK285 Pann-anläggningar TK295 Cisterner och processkärl	Strategiska frågor Vägledningar under publicering. Revisionen av CA I samt CFA Cisternfundamentanvisningar, klart våren 2011.
Anläggningsdokumentation och schemasympboler TC10/SC10		TK507/ AG3 Tekniska produkt-specifika-tioner	ISO/CD 14084-1, Process diagrams for power plants skall utarbetas och skickas ut för röstning och kommentarer i mitten av februari 2011.
Konstruktion och tillverkning av tryckbärande anordningar CEN/TC 54, TC 267 , TC 286		TK 298 Konstruktion tillverkning och kontroll av tryck-bärande	Remisser av kompl./ändringar till standarder för tryckkärl, rörledningar och olika slags pannor.

	anordningar	
Huvudområde: Fjärrvärmedistribution		
Förtillverkade fjärrvärmerör TC107 - WG1 Editing - WG2 Basic considerations - WG3 PUR-form properties - WG4 Joints - WG5 Fittings	TK300 Förtillverka- de fjärrvärme- rör	Vidareutveckling av Europastandarder.
Fjärrkommunikation med debiteringsmätare TC294	TK408 Fjärrkommu- nikation med debiterings- mätare	Rev. EN 1434.
Värmemätare TC176 - WG1 Editing committee - WG2 Technical editing - WG3 Detailed specification	TK409 Värmemäta- re	Uppdaterad ver. EN1434.
Armatyr av Fe-legering	TK299 Armatyr av Fe-legering	Flera PrEN standarder.
Huvudområde: Energi- och miljöledning		
Energiledning TF 189 Energy Management Systems	TK461 Energi- ledning	ISO 50001 DIS
Energy management CEN/CLC Sector Forum Energy Management	SIS Samordningsgrupp för CEN/CLC Sector Forum Energy Management.	Flera nya förslag till standardisering.
Miljöledning TC 207 Environmental Management	TK 312 Klimat- påverkan	Standard beräknas publiceras hösten 2012.
Socialt ansvar TMB/WG Social responsibility	TK478 Socialt ansvar	FDIS, under publicering och översättning.
Huvudområde: Vattenkraft och Kärnkraft		
Hydrometri TC 318, TC 113	TK432 *) Hydrometri	Granskning av flera CEN- och ISO-dokument pågår.
Vattensystem STANLI - Vattensystem	TK452 *) Vattensystem	Rev. standard ytvattensystem klar 2011 enligt plan.
Betongstandardisering CEN/TC 104/SC 8	TK 192 Betong- reparationer	Rev. av befintliga standarder pågår.
Huvudområde: Elanvändning		
Electrically propelled vehicles ISO/TC22/SC21	TK517 El- och hybrid-	CD:s/FD:s

	fordon	
Guarantees of origin and energy certificates CEN/CLC/JWG 2	TK 534 Ursprungs-garantier för el och kraftvärme	Enquiry-omröstning hösten 2011.
Innemiljö och energianvändning i byggnader	TK189 Innemiljö och energi-använd-ning i byggnader	Arbetet med del 3 och del 4 av SS 24300 Byggnaders energiprestanda, kommer att slutföras under 2011 eller tidigt 2012.
Heat pumps CEN/TC 113 och ISO/TC 86	TK 567 Värmepumpar	20-talet nya standarder och revision av befintliga förväntas inom området.

Anm ^{*)} TK 452 STANLI – Vattensystem finansieras av Elforsks Vattenkraftprogram inom ramen för detta standardiseringsprogram liksom även TK432, Hydrometri.

3 Rapportering från verksamheten 2010

3.1 Yttre miljö, mätmetodik

3.1.1 TK 423 Luftkvalitet

Målsättning

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).

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.

Under de kommande åren kan förväntas att flera standarder kommer att ses över, detta beroende av att de utarbetats för energiproduktionsanläggningar men i och med det under 2010 antagna Industrial Emission Direktivet (IE-D) vilket även omfattar en mängd energisektorer så är det mycket viktigt att bevaka så att standarder inte anpassas till andra industrier på bekostnad av energibranschen.

Intressenter

Bland intressenterna i TK 423 finns bland annat Arbetsmiljöverket, Sveriges Forsknings och Provningsanstalt (SP), Svenska Intresseföreningen för luftlaboratorier (SIL), Avfall Sverige, Skogsindustrierna, ITM Luftlaboratoriet, IVL Svenska Miljöinstitutet, AGA Gas, Swedac och Naturvårdsverket.

Energibranschen har i TK 423 under 2010 varit representerade av Henrik Harnevie, Tomas Lejergård och Thorsten Dormann.

Värdet av deltagandet

Det är 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. En

risk vid internationellt standardiseringsarbete är annars att stora länder tillåts dominera arbetet mer i kraft av sin storlek än av sina representanters kompetens och att därigenom de bränsleslag som används i deras respektive länder gynnas på bekostnad av andra bränsleslag, såsom biomassa. En viktig erfarenhet är också att representanter från olika intressegrupper, såsom mätkonsultföretag och instrumentleverantörer tillåts utarbeta standarder som via EG-lagstiftningens utformning blir juridiskt bindande. Det finns således stor risk att den svenska energibranschen drabbas av onödiga kostnader pga att standarder kan bli svåra att hantera såvida arbetet inte aktivt bevakas.

Att bränslen, rökgassammansättning och rökgasreningsmetoder som används i Sverige skiljer sig från vad som är vanligt förekommande i andra länder har vid ett flertal tillfällen medfört förslag till utformning av standarder som direkt missgynnar situationen i Sverige, såsom tex biobränslen eller rökgaskondensering. En standard får heller inte låsa utvecklingen genom att förhindra utvecklingen av nya och bättre mätmetoder eller medföra markanta svårigheter för en del anläggningar att rent tekniskt kunna efterleva dem. Hårt arbete görs för att få med flexiblere skrivningar som "Annan utformning av utrustning kan tillåtas om den visats vara likvärdig". Detta medger då såväl användandet av äldre beprövade förfaranden som ny utrustning som leder till en nyutveckling.

Arbetet i kommittéerna

TK 423 behandlar standardisering inom området luftkvalitet i såväl den internationella standardiseringsorganisationen ISO (två kommittéer) som den Europeiska standardiseringsorganisationen CEN (två kommittéer). Under dessa fyra kommittéer finns ett stort antal arbetsgrupper, där flera bevakas av svenska delegater.

Vår bedömning är att 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. De delar som berör ISO/TC 146, ISO/TC 158 och CEN/TC 137 rapporteras kortfattat.

CEN/TC 264 Utomhusluft

Det finns cirka 20 aktiva arbetsgrupper inom CEN/TC 264, varav ungefär hälften är mandaterade av kommissionen. Arbetsgrupperna tar fram standarder som kan indelas i tre huvudinriktningar. Det är standarder för mätningar av emissioner (exempelvis från förbränningsanläggningar), standarder rörande mätningar i omgivningsluft samt standarder för mätningar i inomhusluft.

I det följande delas redovisningen in i prioriterade arbetsgrupper och övriga. De prioriterade arbetsgrupperna behandlar som regel standarder för mätning av emissioner från förbränningsanläggningar.

WG 1 - Dioxiner

En standard för mätning av PCB är på omröstning.

Denna grupp bevakas inte.

WG 3 - HCl in emission measurement

Revisionen av EN 1911 är klar. Tyvärr finns idag inget mandat för en standard om automatisk mätning av HCl.

Fördelar med en standard för automatisk HCl-mätning är att det blir en metod som mäter samma komponent som en stor del av de automatiska analysatorerna. Visserligen kan det i ett provtagningssystem till exempelvis en FTIR-analysator också ske omvandling av andra kloridföreningar till HCl men eventuella aerosoler mäts inte. Det bästa hade kanske varit en in-situ baserad standardreferensmetod men det finns antagligen inga sådana som är enkla att använda och mobila. In-situ system är enda möjligheten att helt specifikt mäta HCl i rökgaskanalen. In-situ finns tyvärr heller inte med i scopet och det måste till mycket bra argument för att få den kommande standarden att även innefatta in-situ.

Andra fördelar med en automatisk metod är att för många anläggningar så kommer lägre HCl-halter att mätas, vilka också är mer korrekta. Nackdelar är att det blir dyrare kontrollmätningar då mätkonsulterna måste köpa in ny analysutrustning vilken de också måste anpassa till sin ackreditering. Faran att HCl-kravet kan minskas är sannolikt undanröjt då det inte finns sådana förslag i förslaget till IE-direktiv.

Validering av en automatisk mätstandard för HCl har föreslagit att göras i tre anläggningstyper:

- avfallsförbränningsanläggningar med vattendroppsbildning i skorstenen
- avfallsförbränningsanläggningar utan vattendroppsbildning i skorstenen
- samförbränningspanna med höga HCl-halter

Energiföretagen är representerade i arbetsgruppen av Henrik Harnevie.

Det är osäkert om det blir möten i WG3 under 2011.

WG 4 – TOC measurments

WG4 arbetar med revisioner av standarder för kolväten. Arbetet går till stor del ut på att slå ihop befintliga standarder såsom EN 13526 som är standardreferensmetod för förbränningsanläggningar samt EN 13649 som används inom processindustrin. Att de slås ihop är logiskt, exempelvis som en följd av IE-D som kommer att omfatta både energi- och industripannor. Därtill revideras EN 12619.

Under 2010 har det hållits två möten inom WG4. Mötena fokuserar på teoretiska instrumentkonfigurationer som egentligen hittills inte inverkar på

hur applicerbara standarderna är för anläggningarna. Därtill har det varit mycket statiska diskussioner, exempelvis kring GUM metodens tillämpbarhet för de aktuella standarderna. Arbetet bevakas främst av analytiska kemister och statistiker. Under 2010 har valts att närvara på ett möte. På sikt kan det bli arbete med en automatisk metod för metan, den har inte hanterats i någon speciell omfattning än.

Revisionen av EN 12619, Bestämning av masskoncentrationen av totalt gasformigt organiskt kol i låga halter i rökgas – Kontinuerlig analys med flamjonisationsdetektor kommer att vara uppe för omröstning i slutet av 2011. EN 12619 är den metod som används för standardreferensmetod för TOC för tex samförbränningsanläggningar.

Revisionen av EN 13649, Bestämning av masskoncentrationen av enskilda gasformiga organiska föreningar – Metod med aktivt kol och lösningsmedelsdesorption kommer att vara ute på omröstning i januari 2012.

Arbetet har under 2010 mest fokuserat på arbete med EN 13649. Under 2011 avses arbetet att bevakas utan närvaro på några möten.

Energiföretagen är representerade i arbetsgruppen av Henrik Harnevie.

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

CEN/TC 264/WG9 har utarbetat standarden för kvalitetssäkring av automatiska emissionsmätsystem. Under 2010 har arbetet fortskridit med en vägledning och tillägg till EN 14181 samt en DAHS standard som hanterar kvalitetssäkring av mätsignaler och mätdata. Några diskussioner om hur standarden skall tillämpas för de nya industripannor som också omfattas av den via det nya IE-direktivet har än så länge inte kommit till stånd.

Arbetet med vägledningen är färdigt men den har ännu inte getts ut. DAHS standarden bearbetas men det finns många viljor och det har visat sig svårt att verifiera beräkningsmetodiken.

Under 2010 har det också inkommit många förslag på tillägg till standarden. Det sker ett mycket intensivt arbete kring att identifiera förslag som skall inkluderas i ett tillägg till standarden. Många synpunkter, som identifierats under de år som standarden använts, har stor relevans och förenklar användandet av standarden. I många fall saknas också samordning med andra harmoniserade standarder. Det finns också enstaka textdelar som identifierats som helt onödiga. Förklaringstexten kommer att beskrivas i ett separat dokument. Utan att gå in djupare på detaljer så finns många delar i detta kommande dokument som är viktiga för att underlätta för hur anläggningarna skall klara de krav som specificeras i den aktuella standarden. Exempelvis behandlas förslag om att få acceptens att fortsätta använda den gamla kalibreringskurvan såvida denna inte avviker speciellt från den som erhålls då det görs en ny kalibrering. I så fall slipper anläggningarna en massa onödig datahantering. Det finns också fortsatta diskussioner om tex lämpliga referensmaterial, det finns även mängder med mindre frågor som tas upp för diskussion. En del berör specifika situationer. Framöver är det mycket viktigt

att bevaka dessa frågor och eventuellt komplettera med en del som kan vara specifikt för situationen i Sverige.

Under 2011 kommer både arbetet med DAHS standarden samt bearbetningen av tilläggen att fortskrida. 2 möten är inplanerade under 2011.

Energiföretagen är representerade i arbetsgruppen av Henrik Harnevie.

WG 15 - PM

Arbetet i gruppen pågår och det har hållits möten under 2010. Under 2010 har dock enbart arbetet bevakats utan att närvara på möten. Frågan om mätning av partiklar, PM 2,5 respektive PM 10 från energianläggningar har fokuserats i en del länder på kontinenten. Arbetet är viktigt att bevaka även under 2011 och då närvara på möten eftersom arbetet kommer att ligga till grund för senare standarder om PM från emissioner. Något som diskuteras.

Energiföretagen är representerade av Thorsten Dormann.

WG 22 - Certification scheme for AMS

Arbetet har under 2010 varit vilande.

Under 2011 kommer Henrik Harnevie att bevaka om det återupptas. Inga medel är reserverade för gruppen under 2011.

WG 23 - Manual and automatic measurement of volumetric flow

WG 23 arbetar med en ny standard avseende mätning av rökgasflöde.

Under året har tre gemensamma möten hållits. WG23 har två subgrupper, A manuella metoder och B automatiska metoder, som har haft enskilda möten och telefonmöten. Vid årets första möte som hölls i Paris kunde man meddela att finansieringen för valideringsarbetet var klar och då inleddes officiellt arbetet med framtagande av en flödesstandard och skall pågå 2009-2011. Förberedelser hade gjorts inför valideringsarbete och vid mötet beslutade man om innehållet i respektive work package, WP, då dessa nu kunde upphandlas.

Årets andra möte hölls i Utrecht där man presenterade vilka företag som tilldelats respektive WP vid labtest och fälttester. Ingen anbudsgivare hade lämnat anbud på organisering av fälttesterna, E-On undersökte deras möjlighet till detta WP och påtog sig senare organiseringen. Inget anbud hade inkommit med tracermetod men en omfördelning mellan testerna gjorde att IndMeas kunde beredas plats med deras isotopmetod.

Årets tredje möte hölls vid Amagerverket där fälttester skall genomföras under maj 2010. Standardiseringsarbetet inriktades vid denna tidpunkt inriktades på hur fälttesterna ska genomföras och hur subgruppernas arbete resulterar i en tydlig spårbarhetskedja vid kalibrering med användbar QA. Vanligtvis arbetar man med noll- och spanpunkt för instrument men att kontrollera nollflöde tillför inget för flödesmätare.

En speciell fråga har varit bestämning av rökgasflöde med beräkning utifrån bränslets sammansättning. Det finns förslag om att inkludera det i WG24 samt i ett komplement till EN 14181 som behandlas inom WG9. Ett kortare avsnitt avses infogas även inom WG23 men det bygger på kända bränsleflöden.

Problemet är att WG24 inte vill ta till sig frågan, ett annat problem är att beräkningar inom tex dokumentation kring rökgasflödesberäkningar som VGB presenterat för CEN baserats på relativt torr bränslen (max ca 10 % fukthalt). Acceptansen för beräkning av rökgasflöde har dock ökat inom CEN men det återstår en del för fuktiga bränslen. Något som Vattenfall bearbetar internt samt inom VGB:s emissionsgrupp.

Energiföretagen är representerade i arbetsgruppen av Tomas Lejergård.

WG 24 - Quantification of mass emission

Arbetet var vilande under 2010. Det är dock en viktig grupp att bevaka om arbetet återupptas under 2011. Ett problem i gruppen har varit definitionen på mandatet. Ett nytt förslag på mandatformulering har föreslagits under 2010.

Gruppen bevakas av Henrik Harnevie.

Övriga arbetsgrupper

Många arbetsgrupper inom CEN/TC 264 arbetar med standarder för mätningar i omgivningsluft, men vissa behandlar även mätningar av direkta emissioner från förbränningsanläggningar. Sedan finns det arbetsgrupper som arbetar med mätning i omgivningsluft som anses bero på emissioner från tex förbränningsanläggningar. Samtliga övriga arbetsgrupper listas nedan, många av dem är vilande eller har tillsvidare upphört då arbetet i grupperna färdigställts. De arbetsgrupper som är vilande har markerats med kursiv stil. Notera att standarder för omgivningsluft i många fall blir grunden för motsvarande standarder för emissioner. Av denna anledning kommer WG15 som behandlar partikelstorleksmätning (PM) i omgivningsluft att bevakas under 2010. Detta på grund av att en del tillsynsmyndigheter har börjat ange villkor för PM även för förbränningsanläggningar.

Nya teman har varit emissioner från industriella utsläpp. Det kan nog förväntas att en del standarder framöver kommer att fordra validering även för utsläpp från industriella processer. Idag är de enbart validerade för utsläpp från energisektorn men om IE-direktivet efterhand träder i kraft så måste de flesta standarderna även vara funktionella för andra anläggningstyper. Detta kan på sikt i så fall kräva insatser för att undvika att de standarder som berörs utvecklas till det sämre. Ett flertal av de standarder som idag gäller är exempelvis inte kompatibla med CCS- eller oxyfuelanläggningar. Dessa ligger idag (om de eldas med kol) under stora förbränningsanläggningsdirektivet och kommer sedermera att inkluderas i IE-direktivet.

WG2 - *Odours (dilution method for the determination of the odour threshold)*
WG5 - *Total dust at low concentrations (manual reference method for total dust measurement)*
WG6 - *Suspended particulate matter*
WG7 - *Indoor air quality (emissions of chemical substances from building materials)*
WG8 - *Hg-emissions*
WG10 - *Total emission of specific elements*
WG11 - *Diffusive samplers (diffusive samplers for the determination of gases and vapours - requirements and test methods)*
WG12 - *SO₂, NO₂, O₃, CO in ambient air*
WG13 - *Benzene in ambient air*
WG14 - *Pb, Cd, As, Ni in ambient air*
WG15 - *PM (10 and 2,5 ambient air)*
WG16 - *SO₂, NO_x, CO, CO₂, O₂ och H₂O (emission)*
WG 17 - *Fugitive and diffuse emissions of common concern to industry sectors*
WG 18 - *Open-path optical methods for measurement of ambient air quality*
WG 20 - *Deposition measurements of heavy metals and metalloids (Pb, Cd, As, Ni)*
WG 21 - *Measurement method for B[a]P*
WG 25 - *Measurement method for mercury in ambient air and deposition*
WG 26 - *Emissions in indoor air*
WG 27 - *Measurement of odour impact by field instection*
WG 28 - *Measurement of airborne microorganisms in ambient air*
WG 29 - *Monitoring of genetic modified organisms (GMO) in ambient air*
WG 30 - *Biomonitoring methods with flowering plants*
WG 31 - *Biomonitoring methods with mosses and lichens*
WG 32 - *Air quality - Determination of the particle number concentration*
WG 33 - *Greenhouse gas (GHG) emissions in energy-intensive industries*
WG 34 - *Standard method for measurement of NO₃⁻, SO₄²⁻, Cl⁻, NH₄⁺, Na⁺, K⁺, Mg²⁺, Ca²⁺ deposited on filters*
WG 35 - *EC/OC in PM*

Nya arbetsgrupper som kan komma att starta upp under 2011 är:

- En grupp som kan komma att arbeta med hur oxyfuel- och CCS-anläggningar skall kunna anpassas till IE-D samt befintliga standarder. Det kommer i så fall att resultera i tekniska specifikationer samt nya standarder.
- Task force emission, en grupp som hanterar kontinuerlig mätteknik för parametrar som ingår i IE-D (det är samma parametrar som i avfallsförbränningsdirektivet eller stora förbränningsanläggningsdirektivet) som idag diskontinuerliga standarder används för.
- Bestämning av andelen oorganiskt kol i anläggningar som eldas med både organiskt och oorganiskt kol. Metoden använder Kol-14 metodik.

CEN/TC 137 Arbetsplatsluft

Det finns även en grupp inom CEN som arbetar med arbetsplatsluft. Viss samordning sker med TC 264 (Air Quality).

**ISO/TC 146 Utsläpp, utomhusluft, inomhusluft samt arbetsplatsluft
ISO/TC 158 Gasanalyser**

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.

VGB

Av mycket stor vikt har medverkan i VGB PowerTech arbetsgrupp som påbörjades 2008 visat sig vara. Deltagare i arbetsgruppen är främst användare av befintliga standarder vid anläggningar runt om i Europa. Det är därmed en helt annan sammansättning i gruppen än i de olika arbetsgrupperna inom TC264 där det främst sitter; konsulter, myndighetspersoner, statistiker eller instrumentleverantörer. I TC 264 är energibranschen markant underrepresenterad.

Medverkan i gruppen har inte bara visat sig ge värdefull erfarenhetsåterföring mellan aktörer i olika europeiska länder utan även visat sig vara en stark organisation för att bevaka energiföretagens intressen kring standardiseringsfrågor. Det är exempelvis kring många frågor och förslag som behandlas i TC 264, WG9 där medlemmar i VGB gruppen skaffat sig samsyn och påverkat dokumentens utformning. Under 2010 har den aktuella gruppen även initierat ett projekt kring den teoretiska metoden för rökgasflödesbestämning hamnat.

3.2 SIS TK 312 Växthusgaser

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 speglas av SIS/TK 312 Växthusgaser.

Arbetets framåtskridande

Klimatdeklarationer av varor och tjänster

Efterfrågan på klimatinformation om produkter (varor och tjänster) ökar. Flera initiativ har tagits till att lansera klimatmärkning för olika varor och tjänster, men märkningarna har varit svåra att jämföra eftersom de har baserats på olika beräkningsmetoder. ISO/TC 207 tog vid mötet i Bogotá i slutet av juni 2008 beslutet att ISO skulle ta fram en internationell standard för "carbon footprint of products". Att beräkna klimatpåverkan från en vara eller tjänst under hela dess livscykel är ofta komplicerat. En standardiserad metodik är därför en betydelsefull vägledning.

SIS representerar Sverige i arbetet genom arbetsgruppen TK312 växthusgaser. Arbetet med att ta fram standarden har nu pågått i nära tre år, genom att bygga på ISO:s erfarenheter av att ta fram standarderna för livscykelanalyser (ISO 14040-familjen) och miljödeklarationer (ISO 14025) har betydelsefull tid kunnat sparas i arbetet med denna standard. För närvarande befinner sig standarden i CD status men arbete pågår för fullt med att lyfta standarden till CD2 till nästa ISO/TC 207 möte i Oslo. Den svenska arbetsgruppen har varit väldigt framgångsrik i sitt arbete och mellan 4-6 svenska experter har närvarat vid varje internationellt möte. Genom det starka svenska deltagandet har Sverige getts flera framskjutna positioner i arbetsgrupper och framför allt när det gäller hur elen skall hanteras har vi haft en stor påverkan på nuvarande text. Då just elen utsatts för ett flertal försök till omskrivningar har det varit av stor vikt att delta aktivt från vår (Elforsk) sida vid de flesta internationella mötena för att undvika att den nuvarande texten förvanskas.

Med nuvarande tempo ser tidplanen ut sådan att standarden rimligtvis kan publiceras under hösten 2012.

3.3 SIS/TK478 Socialt ansvarstagande

Bakgrund

SIS tekniska kommitté Socialt ansvarstagande, TK 478, ansvarar för svenska intressenters medverkan i ISO/TMB/WG Social Responsibility som utvecklar standarden ISO 26000 Guidance on Social Responsibility.

Arbetets framåtskridande

- DIS:en av ISO 26000 hanterades av kommittén och Sverige röstade Ja till förslaget. Röstningsresultatet utföll med knapp marginal positivt, men med tillräcklig konsensus för att ledarskapet för WG SR skulle släppa dokumentet vidare till Final Draft International Standard (FDIS).
- En svensk delegation med 10 experter och observatörer deltog vid ISO-mötet i Köpenhamn i maj. Mötets huvudsakliga mål var att hantera kommentarerna från DIS-omröstning och öka konsensus kring dokumentet inför slutomröstningen. Sverige var mycket aktiva under mötet och bidrog bland annat till en kompromisslösning kring vilka grupper som särskilt nämns i samband med diskriminering på arbetsplatser.

- TK 478 bidrar till finansieringen av det svensk-brasilianska ISO-sekretariatet för ISO 26000.
- Ett kvällsseminarium med c:a 60 deltagare genomfördes den 7 juni i samarbete med konsultbyrån WSP Environmental.
- Projektet genomförde för tredje året i rad ett seminarium under Almedalsveckan i Visby med c:a 70 deltagare.
- Översättningen av ISO 26000 till svenska påbörjades för att bli klar till publiceringen som beräknas bli i början av november.

Fortsatt arbete

Under 2011 kommer kommittén att följa upp publiceringen och införandet av ISO 26000, samla erfarenheter och verka för en bred användning av standarden. Kommittén diskuterar möjliga spin off-produkter kopplat till standarden i form av vägledningsdokument, kravdokument för certifiering etc.

3.4 SIS/TK 412 Fasta bränslen

Inledning

Arbetet inom CEN med standarder för fasta återvunna bränslen (CEN/TC 343) och fasta biobränslen (CEN/TC 335) håller på att avslutas. I de flesta fall har standardförslagen lämnat arbetsgrupperna. Under 2011 kommer, med några undantag, standarderna vara publicerade.

Under 2010 har arbetet inom ISO/TC 238 fasta biobränslen kommit i gång ordentligt. Det har föreslagits samordna till EN ISO standarder.

Även om standarderna ännu inte används fullt ut trots marknadsföringsinsatser så är nyttan för marknaden avsevärd med tanke på det globalt konstant ökade intresset för förnybara bränslen. Endast inom några få områden har ingen helt tillfredsställande standard kunnat tas fram.

En konsekvens av de ny EN standarderna är att Sverige snart är utan standarder för torv då de gamla bio/torvstandarderna dras in.

Bakgrund

Området omfattar följande tre Tekniska kommittéer som alla har likartad struktur:

- CEN / TC 335 Solid Biofuels
- CEN / TC 343 Solid Recovered Fuels
- ISO / TC 238 Solid Biofuels

Områden	CEN / TC 335	CEN / TC 343	ISO / TC 238
Terminologi	WG 1 (1 stnd)	WG 1 (1 stnd)	WG 1 (1 stnd)
Klassificering och specifikation	WG 2 (6 stnd)	WG 2 (1 stnd)	WG 2 (7 stnd)
Kvalitetssäkring / Kvalitetssystem	WG 2 (6 stnd)	WG 1 (1 stnd)	WG 3 (3 stnd)
Provberedning och	WG 3 (2 stnd)	WG 3 (4 stnd)	WG 6 (2 stnd)

provtagning			
Fysikaliska test metoder	WG 4 (19 stnd)	WG 4 (14 stnd)	WG 4 (34 stnd) (8+7+4+2+3+1+9)
Kemiska test metoder	WG 5 (7 stnd)	WG 5 (6 stnd)	WG 5 (7 stnd)
Tot antal standarder*	41 st	27 st	ca 54 st (prel)

* Ingår även Tekniska Rapporter och Tekniska Specifikationer.

Nytta för branschen och deltagare i projektet

Efter marknadsföringsinsatser har det 2009/10 tillkommit ett antal intressenter i projektet. Dock märks ett avtagande intresse för att medverka i de svenska arbetsgrupperna. Särskilt utrustningstillverkare saknas. Med ökad handel för biobränslen och återvunna bränslen, och "nya" bränslen på marknaden är nyttan av standarderna för svenska företag och aktörer given. Det ökade intresset för biobränslen lär också locka nya aktörer med mindre erfarenhet av branschen. Standarderna blir då ett viktigt medel för användare i alla led att upprätthålla kvaliteten.

Viktigaste händelser 2010 och status

Arbetet inom CEN/TC 335 och CEN/TC 343 håller på att avslutas; de flesta standarderna har lämnat arbetsgrupperna. ISO/TC 238 är fortfarande under uppstart men i stor utsträckning kommer "copy and paste" användas. De första ISO standarderna kan förväntas om 3-4 år. Några av de viktigaste händelserna under 2010 är

CEN/TC 343 Fasta återvunna bränslen:

- Vid TC-möte i juni togs beslut att skicka framtagna draft på slutlig omröstning.
- ECOS (sammanslutning för Europas miljöorganisationer) protesterade in i det sista, mot "Specification and Classes" (för höga korhalter, ej hänsyn till Cd/Tl, för lågt värmevärde mm), dock utan resultat.
- Bestämning av biomassa görs dels med en kol-14 metod och dels med upplösning i svavelsyra. Efter fler "nej-röster" har standarden arbetats om (få laboratorier utför kol-14 bestämning och priset blir därefter).
- Tveksamheter råder angående metod för asksmältförlopp. Trots att metoden är anpassad till bio genom att definiera en "start shrinkage temperature" finns behov av fortsatt utveckling.
- Det finns ett antal standarder som inte kommer uppgraderas utan blir TS.

CEN/TC 335 och ISO/TC 238 Fasta biobränslen

- 11-15 oktober hölls kombinerade och delvis gemensamma möten inom båda kommittéerna. Det var lyckade möten som stärkte samarbetet. Utanför Europa deltog, förutom USA, Canada och Sydkorea som var med redan förra gången, Thailand och Malaysia.
- Man enades att det i framtiden blir EN ISO standarder. Möjligt med undantag av "Specification and Classes", eftersom ISO har ett betydligt bredare scope.
- Inom ISO arbetet läggs stort fokus på risker för framförallt träpellets avseende självantändning och explosioner. 15-20 standarder bara inom detta område diskuteras. Standarder kommer även tas fram för egenskaper som är relevanta för termiskt behandlade bränslen som t.ex. torrefaction.
- Inom CEN/TC 335 har de flesta standarder lämnat arbetsgrupperna, d.v.s. de har antingen publicerats, håller på att förberedas för publicering eller omröstning,

alternativt är ute på omröstning. Några enstaka standarder har tillkommit och släpar efter.

Fortsatt arbete 2011

CEN/TC 335

Arbetet i WG1, WG3 är avslutat. Inom WG5 återstår två nytillkomna Work Item såsom instrumentell metod CHN bestämning och bestämning av kemisk sammansättning med XRF. I WG2 är de sista standarderna som gäller kvalitetssäkring småskalig användning ute på omröstning; avslutningsmöte hålls i mars 2011. För WG4 återstår att avsluta några sent tillkomna WI; bestämning av partikelstorlek på råmaterialet i pellets, och bestämning av längd och diameter av pellets, samt förbättrad metod för asksmältförlopp, bestämning av föroreningar.

CEN/TC343

Under förutsättning att inget oförutsett händer vid omröstningen, kommer merparten av alla standarder bli publicerade under 2011 och arbetet i TC "avslutat" för denna fas.

ISO/TC 238

Full aktivitet krävs! Många standarder kommer att kopieras rakt av från motsvarande CEN standard. Det mesta arbetet ligger därför inom WG4 där många nya WI finns för hantering, lagring, frakt av pellets och självantändning och explosionsrisk. Detta har lyfts fram av USA och Canada. Ur en lång lista har 10 nya WI identifierats som första prioritet, men fler kan tillkomma.

USA och Canada är med på tåget och efter årets möte där Sydkorea, Thailand och Malaysia skickat delegater, finns definitivt intresse i Asien. För att ytterligare stärka banden förläggs mötet 2011 till Thailand. Återstår att få med Sydamerika och Afrika.

Övrigt

I och med att de nya standarderna för Fasta Biobränslen publiceras måste den svenska standarden för biobränsle och torv dras tillbaka. Det får konsekvenser för torv.

CEN/TC 343 har hanterat en del "politiska frågor", t.ex. klassificering och definition/ bestämning av biomassa. För CEN/TC 335 har det varit färre kontroversiella frågor, bl.a. tack vare att Hållbarhetskriterier hanteras i separat TC. Certifiering är dock aktuellt för pellets där Österrike/Tyskland drivit fram ENplus baserat på de nya standarderna.

I och med 2011 övergår CEN/TC 335 och CEN/TC 343 i princip till en förvaltningsfas.

Endast inom WG4 förväntas fortsatt arbete i arbetsgrupperna.

Appendix. Svenska delegater i de internationella arbetsgrupperna:

WG	CEN / TC 335	CEN / TC 343	ISO / TC 238
WG1	-	-	Lars Sjöberg, SIS
WG2	Jan Burvall, Skellefte Kraft Anna Hinderson, Vattenfall	Staffan Modig, Recycon Anna Hinderson, Vattenfall	Jan Burvall, Skellefte Kraft Anna Hinderson, Vattenfall
WG3	Robert Samuelsson, SLU	Jan Burvall, Skellefte kraft	Anna Hinderson, Vattenfall
WG4	Jan Burvall, Skellefte Kraft Lars Rosengren, Eurofins	Lars Rosengren, Eurofins	Jan Burvall, Skellefte Kraft Lars Rosengren, Eurofins Lennart Jansson, Firefly
WG5	Conny Haraldsson, SP	Conny Haraldsson, SP	Conny Haraldsson, SP
WG6	-	-	Robert Samuelsson, SLU Robert Aulin, Bestwood
TC	Jonas Wilde, Vattenfall	-	Jonas Wilde, Vattenfall

3.5 SIS/TK526 och CEN/TC383 Hållbarhetskriterier för biomassa för energianvändning

Inledning

Standardisering av hållbart producerad biomassa för drivmedel och biobränsle. SIS/TK 526 bevakar och deltar i arbetet i CEN/TC 383. CEN-arbetet inriktar sig på att ta fram riktlinjer som kompletterar Förnybarhetsdirektivet (Direktiv 2009/28/EG). Parallellt har ISO nyligen startat ett arbete med motsvarande inriktning. TK 526 kommer att följa och delta i ISO-arbetet.

Målsättning

Standardisering av hållbart producerad biomassa för drivmedel och biobränsle. CEN-standarden ska vara en komplettering och utvidgning av de hållbarhetskriterier gällande flytande biobränslen som finns i Förnybarhetsdirektivet. ISO-standarden tar ett vidare grepp och omfattar även fast biomassa.

Intressenter

Följande Svenska organisationer har engagerat sig i projektet: Energimyndigheten, Bil Sweden AB, Svensk Fjärrvärme, Elforsk, LRF, Svebio, Neova, SPI, Statens Jordbruksverk, SEKAB, Naturvårdsverket.

Arbetet är relevant för alla som handlar med, importerar, eldar, eller producerar biobränsle eller biodrivmedel. Det är intressant för dem som utvecklar energiteknik för biobränsle, biodrivmedel eller konkurrerande bränslen. Många NGO:s har stort intresse av frågan. Slutligen är det intressant för de myndigheter och departement som har till uppgift att ta fram, implementera och följa upp EU-direktiv och EU-mål med anknytning till biobränsle och biodrivmedel.

Värdet av deltagande

Värdet består i att bevaka och påverka frågan om hållbarhetskriterier för biomassa.

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. Hållbarhet för biomassa kan via EU-direktiv vara ett krav för att bränslet ska få åtnjuta fortsatt ekonomiskt stöd eller räknas in i den nationella statistiken över andelen förnybara bränslen.

Arbetet i kommittéerna

Arbetet inom CEN sker i sex arbetsgrupper (WG):

- WG1: Terminology, evaluation and crosscutting issues
- WG2: GHG emission balance, fossil fuel balance, and respective calculations
- WG3: Biodiversity and environmental issues
- WG4: Economic and social aspects
- WG5: Verification and auditing

- WG6: Indirect effects

Arbetets framåtskridande

Arbetet på Europainivå bedrivs i CEN/TC 383 "Sustainably produced biomass for energy applications". Sverige deltar i arbetet via SIS/TK 526 "Hållbarhetskriterier för biomassa för energianvändning" som bevakar arbetet samt skickar delegater till mötena med CEN/TC 383.

CEN-arbetet startade i samband med att Förnybarhetsdirektivet (Direktiv 2009/28/EG) var under framtagande 2008. Ett syfte med att starta arbetet med standarden i ett så tidigt skede var att påverka innehållet i direktivet. Standardiseringsarbetet startade på egen eget initiativ, dvs. inte via en formell beställning av EU-kommissionen. Detta har också inneburit att det varit oklart om kommissionen överhuvudtaget skulle acceptera standarden.

På grund av den oklara status en eventuell CEN-standard på området skulle kunna komma att få har arbetet under året delvis legat nere. Efter visat intresse från Kommissionen har dock arbetet återupptagits i några av arbetsgrupperna, främst gällande GHG-beräkning och verifiering av utsläpp.

I juni 2009 togs beslut om att bilda ISO/PC 248 "Sustainability criteria for bioenergy". Detta arbete tar ett vidare grepp och omfattar även fast biomassa, till skillnad mot CEN-arbetet som enbart hanterar flytande biomassa. Ett första möte med ISO/PC 248 hölls i april i Brasilien.

Arbetet inom ISO bedrivs i fyra arbetsgrupper:

- WG1: Crosscutting issues (including terminology and verification and audit)
- WG2: Greenhouse gases
- WG3: Environmental, economic and social aspects
- WG4: Indirect effects

Sverige tillsammans med Brasilien håller sekretariatet för WG3.

Fortsatt arbete

CEN-standarderna kommer att omfatta tre delar, motsvarande WG1 (terminology, evaluation and crosscutting issues), WG2 (GHG emission balance, fossil fuel balance, and respective calculations) och WG5 (verification and auditing). Utkast på standard finns framtaget. Denna kommer att lämnas på formell remiss och slutomröstning under 2011. Standarden publiceras officiellt 2012.

Sverige har nominerat experter till de fyra arbetsgrupperna inom ISO. På nationell nivå i Sverige kommer fyra arbetsgrupper (AG) att bildas, motsvarande de WG som finns på internationell nivå. Syftet med dessa AG är att stötta experterna i sina respektive WG. ISO-arbetet, som nyligen startats, beräknas vara klart 2014.

3.6 SIS/TK 146 Korrosionsstandardisering

3.6.1 SIS/AG2658 Korrosion i jord, katodiskt skydd

Sammanfattning

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 konstruktionsutformningar.

Målsättning

Energibranschen har många konstruktioner som helt eller delvis är förlagda i mark, t ex gasledningar, kraftledningsfundament, fjärrvärmerör. Det är viktigt att samordna den erfarenhet och att utnyttja de kompetenser som finns inom olika delar med avseende på korrosion i jord samt katodiskt skydd. Energibranschen har ett gemensamt intresse i att nya europastandarder och internationella standarder anpassas efter svenska förhållanden med avseende på t ex jordmiljöer, materialval, konstruktionsutformande, installationsförfarande.

Intressenter

Följande företag har engagerat sig i projektets fortskridande:

- Nova Naturgas, E.ON Gas, Svenska Kraftnät, Zinc Info Norden, Försvarets Materialverk, Korrosions- och Metallforskningsinstitutet

Värdet av deltagande

Det är av stort värde för energiföretagen att medverka i projektet eftersom energiföretagens konstruktioner och anläggningar till stor del är förlagda i mark. God kunskap om korrosion och åtgärder mot korrosion är därför av yttersta vikt. Ökade krav på tekniska konstruktioners livslängd medför att kravet på underhåll ökar. En infrastruktur som blir äldre ger också ökat behov av underhållsmetoder. Genom deltagandet i standardiseringsarbetet ges energiföretagen möjlighet ställa krav och ge synpunkter på relevanta konstruktionsutformningar, arbetsmetoder, mätmetoder, materialval etc. Det är viktigt att sådana standarder finns vid både nykonstruktion och underhållsarbete.

Arbetets framåtskridande

Aktuella frågor har kontinuerligt under året behandlats per e-post och telefon mellan sekretariatet och AG 2658.

AG 2658 medverkar aktivt i ISO/TC 156/WG 10, Cathodic protection of buried and immersed metallic structures, och CEN/TC 219, Cathodic protection. Arbetet omfattar såväl metoder för bedömning av korrosionsrisker i nedgrävda katodiskt skyddade rörledningar, som korrosion i havsvatten och system för kompetenskrav hos personal som arbetar med katodiskt skydd.

ISO/TC 156/WG 10 sammanträdde under 2010 i SuZhou, Kina, den 13 april 2010. WG 10 har under året arbetat med följande arbetsuppgifter.

- ISO/WD 13388 Corrosion of metals and alloys – Cathodic protection – Engineering symbols, som startade 2009. En reviderad version av förslaget kommer att diskuteras vid nästa sammanträde med WG 10.
- En ny arbetsuppgift "Corrosion of metals and alloys – Cathodic protection – Design of galvanic cathodic protection" diskuterades i SuZhou och beslöts sändas ut på omröstning för införande i arbetsprogrammet för WG 10
- WG 10 har följt och deltagit i omröstningar för arbetsuppgifter inom CEN/TC 219. Bl.a. har en revidering av EN ISO 12696, Cathodic protection of steel in concrete, varit på DIS-omröstning. Vidare har WG 10 deltagit i parallella omröstningar om att revidera EN ISO-standarder eller införa nya gemensamma arbetsuppgifter inom CEN/TC 219 och ISO/TC 156.

CEN/TC 219 sammanträdde i Paris den 20 april 2010 och dess arbetsgrupper har sammanträtt en eller flera gånger under året. Fem nya arbetsuppgifter har startats under 2010, varav två sker i samarbete med och för samordning av standard inom ISO/TC 67/SC 2 om katodiskt skydd av oljeledningar. CEN/TS 14038-2, Electrochemical re-alkalization and chloride extraction treatments for reinforced concrete – Part 2: Chloride extraction, har fastställts under året.

3.6.2 SIS/AG 2662 Förbehandling och rostskyddsmålning

Inledning

Syfte och målsättning

Målsättningen med korrosionstandardiseringen är att erhålla enhetliga standarder och vägledning inom området korrosion, förbehandling och rostskyddsmålning samt dessutom att erhålla grundläggande begrepp för att definiera, beskriva, analysera korrosionsproblematiken. Framtagna standarder är obligatoriskt bindande för medlemsländerna oavsett om dessa deltagar i arbetet eller inte. Värdet i att deltaga och kunna påverka är därmed stort.

För det svenska deltagande är det särskilt värdefullt att kunna framhäva en svensk syn på existerande och föreslagna standardiseringsförslag. Att få deltaga i ett fortlöpande remissarbete.

Standardiseringen syftar också till att alla skall ha en gemensam standard och ett gemensamt språk. Vi får alla en gemensam plattform att arbeta utifrån, gemensamma provningsmetoder och variantbeskrivningar. En standardisering bör också leda till att förenkla och ge säkerhet i vårt dagliga arbete. Det ger lönsamhet och underlättar kommunikation och handel över gränserna.

En trygghet skall återfinnas i utprovade och väl genomtänkta standarder. Detta skapas via det remiss- och röstningsförfarande som sker före ett standardiseringsförslag går till fastställelse och publikation.

Värde av deltagande

Om vi inte deltagar i standardiseringsarbetet så har vi också tappat möjligheten att lämna synpunkter och påverka ett kommande förslag. Standardiseringen bygger på att det finns sakkunniga inom vars och ens expertområde som vill delge och satsa av sitt kunnande, sina erfarenheter och samarbeta för att nå bästa möjliga resultat.

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

Anläggningarna är oftast också konstruerade för så långa livslängder som 50-80 år.

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.

Arbetets framåtskridande

AG 2662 medverkar aktivt i ISO/TC 35/SC 12, Paints and varnishes/Preparation of steel substrate before application of paints and related products, ISO/TC 35/SC 14, Paints and varnishes/Corrosion protection of steel structures by protective paint systems, samt inom CEN/TC 139/WG 12, Paints and varnishes/Test methods and interpretation of test results of corrosion protection systems. Inom dessa kommittéer har Sverige ansvar för en arbetsgrupp, ISO/TC 35/SC 12/WG 2, Surface cleanliness.

ISO/TC 35/SC 12 har under 2010 endast varit aktiv genom att sända ut fyra Systematic review av standarder, vilka godkänts för en ny period, och ha de sju reviderade delarna av ISO 11127 på DIS-omröstning. De senare har godkänts för FDIS-omröstning.

ISO/TC 35/SC 14 sammanträdde den 26 maj 2010 i Tokyo, Japan. Vid detta sammanträde beslöts att

- aktivera arbetsgrupp WG 5 för att revidera ISO 12944-5, Protective paint systems
- revidera ISO 16276-1, Pull-off testing
- tillsätta WG 10 för att utforma standard för krav på kvalificering av inspektörer och målare inom området rostskyddsmålning
- tillsätta en tillfällig arbetsgrupp för att föreslå koordinering av kravstandarder för rostskyddsmålning på land, offshore och fartyg.

Under 2010 har AG 2662 slutligt godkänt en svensk översättning av ISO 19840, vilken publicerades i juli 2010.

3.7 Tryckbärande anordningar

3.7.1 SIS/TR Materialteknik Tekniskt Råd för Tryckbärande anordningar

Inledning

Tekniskt Råd (TR) för Tryckbärande anordningar hanterar företrädesvis frågor av strategisk karaktär. Ordförande och ledamöter i SIS/TR utses av SIS styrelse efter förslag från SIS. Mandatperioden för ordförande och ledamöter är två år. Tekniskt Råd TR för Tryckbärande anordningar består av 15 delegater inklusive ordförande. Ledamöter i Tekniskt Råd för Tryckbärande anordningar skall utgöras av intressenter som aktivt bidrar såväl finansiellt som med expertdeltagande med ett lämpligt spektra från organisationer, företag, myndigheter och certifierade kontrollorgan etc. där Tryckbärande anordningar ingår som en viktig del i respektive organisations verksamhet.

Verksamheten inom Tryckbärande anordningar 2010

Allmänna kommentarer

Verksamheten har följt uppgjorda planer och arbetet i kommittéerna har till största delen handlat om revidering av standarder. Vägledning för säkerhetsutrustning vid pann- och värmväxlaranläggningar (VSU) är reviderad och skall likväl som den nya utgåvan av Vägledning för anläggningar avsedda för eldning med fasta bränslen (VFB) publiceras inom kort.

En av de viktigaste händelserna när det gäller standarder inom disciplinen tryckbärande anordningar som publicerats under verksamhetsåret 2010 är en ny reviderad utgåva av standardserien EN 13445, Tryckkärl (ej eldberörda) med inarbetning av alla ändringar och korrigeringar som blev klar inom CEN i juni 2010.

EN 13445-1 innehåller de nya bilagor som utarbetats av CEN/TC 54/WGA under ledning av vår ordförande i SIS/TR Tryckbärande anordningar Ulf Malmström, Ucotek AB. Bilaga A ger en vägledning för användare av standardserien EN 13445 och bilaga B är ett nytt index för hela standardserien.

SIS hade publicerat SS-EN 13445 på engelska i augusti och den svenska översättningen av hela serien med inarbetade ändringar publicerades i november 2010. Ulf Malmström arbetar nu inom CEN/TC 54/WGA med en revidering av EN 764-2, Tryckbärande anordningar – Del 2: Storheter, symboler och enheter.

Nya projekt inom CEN med anknytning till området är ett initiativ inom ramen för European Sustainable Nuclear Industrial Initiative (ESNII) med fokus på utveckling av snabba neutronreaktorer. Som stöd för den utvecklingen planerar CEN/TC 54/WGA ett Workshop som skall ta fram ett grunddokument som knyter samman alla standarder och regeldokument som behövs vid utveckling, konstruktion och etablering av prototypanläggningar.

Man kommer i konstruktionsarbetet bland annat att utgå från EN 13445-serien samt standarden EN 13480-serien, Industriella rörledningar av metalliska material. Ett annat CEN-projekt har stöd från EU- Kommissionen och skall taga fram ett system till stöd för underhåll av anläggningar inom industri och samhällelig infrastruktur. Bakgrunden är bland annat allvarliga haverier av broar som visat på organisatoriska brister i underhållsarbetet. Ett annat område som man skall fokusera på är pipelines. Båda dessa projekt startas som CEN Workshops. .

Utvecklingen inom biobränslen har också föranlett flera initiativ med ett ISO-projekt som syftar till att taga fram en standard för anläggningar för produktion och distribution av biogas. Inom CEN arbetar man även med en standard för tankningsstationer för biogas och SIS/TK 287, Utrustning för bensinstationer deltar i arbetet med bland annat Volvo som deltagare CEN-mötena.

Frågan har ställts från några av SIS/TR ledamöter om inte titeln på den tekniska kommittén borde ändras när man nu arbetar med bränslegas. SIS/TR noterade att det är en fråga som i första hand ägs av den tekniska kommittén ifråga alltså SIS/TK 287 om titeln skall ändras.

3.7.2 SIS/TK 285 Pannanläggningar

Inledning

Kommittén deltar aktivt i CEN/TC 269, Shell and water tube boilers med bland annat delarna som avser installation och säkerhetsfrågor. Kommittén bevakar också CEN/TC 57, Central heating boilers using gaseous fuels. Man deltar aktivt med experter i arbetsgruppen CEN/TC 269 WG 3, "Equipment and exploitation methods" ISO/TC 269/WG 3 reviderar även EN 12953-6, Eldrörspannor – Del 6: Krav på pannans utrustning som snart kommer som Formal Vote och EN 12952-7, Vattenrörspannor och hjälpinstallationer – Del 7: Krav på pannans utrustning som är ute på remiss.

Arbetsgruppen ISO/TC 269/WG 3 arbetar även med en ny del: EN 12953-13, Eldrörspannor – Del 13: Driftinstruktioner som också är ute på remiss. CEN/TC 269 reviderar också hela serien EN 12952 Vattenrörspannor samt även hela serien EN 12953 Eldrörspannor.

Dessutom remissbehandlar kommittén just nu EN 12953-1, Eldrörspannor – Del 1: Allmänt.

Fem svenska experter är med i arbetsgruppen som underhåller serierna EN 12952 och EN 12953 (CEN/TC 269 MHD).

Serierna EN 12952 och EN 12953 är harmoniserade med tryckutrustningsdirektivet 97/23/EG eller det s.k. PED direktivet.

Arbetets framåtskridande

Kommittén träffades fyra gånger under 2010 och var representerad vid CEN/TC 269 och CEN/TC 269/WG 3 vid tre möten. Kommittén har fått tre nya medlemmar under 2010:

- Alnab Armatyr AB
- FVB Sverige AB (Fjärrvärmebyrå)
- E.ON Värme Sverige AB

Pannkommitténs direkta medverkan i CEN/TC 269 Watertube and shell boilers

Kommittén har påverkat innehållet i förslagen till EN 12953-6, Eldrörspannor – Krav på pannans utrustning, kommer att publiceras under 2011, samt EN 12952-7, Vattenrörspannor – Krav på matar- och pannvattenkvalitet samt EN 12953-13 Eldrörspannor – Driftinstruktioner.

Vidare har kommittén under verksamhetsåret 2010 färdigställt ett projekt med en revidering av den under 2003 utgivna *SIS HB 870 utgåva 1, Pannanläggningar – Ånga/ Hetvatten*. En utgåva 2 – 2010 (ISBN 978-91-7162-781-0) är nu publicerad och utgiven.

I serien *SIS Vägledningar* har kommittén under 2010 arbetat med *SIS Vägledning för anläggningar avsedda för eldning med fasta bränslen – VFB*. Vägledningen *VFB* som kommer att färdigställas och publiceras i början av 2011.

Angående översättning av standardserierna CEN 12952/ 12953 för pannor

Kommittén anser det är viktigt att från engelska för den svenska energimarknadens aktörer översätta pannstandarden *SS-EN 12952* serien (omfattande 16 delar) *Vattenrörspannor och hjälpinstallationer*, samt den motsvarande standardserien *SS-EN 12953, Eldrörspannor och hjälpinstallationer* (omfattande 13 delar) där endast utvalda delar avses översättas till svenska.

Beskrivning av vad projektet ska uppnå under 2011

Kommittén remissbehandlar publikationerna i den nya skriftserien om pannor och avser att under 2011 fortsätta arbetet med:

- *SIS Vägledning 4: Vägledning för rökgaskondenseringsanläggningar – VKR*
- *SIS Vägledning 5: Vägledning för eldning med flytande och gasformiga bränslen – VFG*

Kommittén avser att liksom tidigare verksamhetsår under år 2011 arrangera seminarier för att presentera publicerade vägledningar i skriftserien för pannor som uppfyller *EU- Parlamentet och Rådets Tryckutrustningsdirektiv 97/23/EG (PED)*.

Fokus kommer att ligga på den nya vägledningen gällande *SIS Vägledning 3: Vägledning för anläggningar avsedda för eldning med fasta bränslen – VFB*. Pannkommittén kommer även i fortsättningen under verksamhetsåret 2011 att delta aktivt inom *CEN-* arbetet.

Angående revidering av pannstandarderna i serierna CEN 12952 / 12953

Under verksamhetsåret 2009 beslutades att man bland annat skulle revidera *EN 12952 Vattenrörspannor* delarna 12 t.o.m.15 gällande:

- *EN 12952-12, Krav på rökgasreningssystem*
- *EN 12952-13, Krav på DENOX- system för trycksatt flytande ammoniak samt ammoniak löst i vatten*
- *EN 12952-14, Krav på matar- och pannvattenkvalitet*
- *EN 12952-15, Leveransprovning*

samt revision av delarna 11 och 12 i *EN 12953 serien gällande eldrörspannor*:

- *EN 12953-11, Leveransprovning*
- *EN 12953-12, Krav på eldningssystem för fasta bränslen*

Projektets huvudinriktning

Arbetet baseras på standarder som tas fram inom CEN. Experterna i pannkommittén SIS/TK 285 medverkar genom granskning av förslag till manus. Arvoderade huvudförfattare, under ledning av pannkommittén SIS/TK 285 ordförande Per-Åke Stenqvist Installed HB, utarbetar förslagsdokumenten. Syftet med Vägledningsserien är att underlätta upphandling, projektering och underhåll av pannanläggningar samt visa hur standardens krav praktiskt kan överföras till ett tekniskt underlag som är direkt användbart vid en upphandling av anläggningar, anläggningsdelar från den tillverkande industrin för energiteknisk utrustning.

Vad projektet "Vägledningar" uppnått under verksamhetsåret 2010

Arbetet har resulterat i publicering av:

- *SIS HB 319 Vägledning för säkerhetsutrustning vid pann- och värmeväxlaranläggningar (VSU)* ISBN 91-7162-678-6 Utgiven på SIS Förlag AB, Stockholm 2007.
- *SIS HB 322 Vägledning för expansions-, tryckhållnings-, matarvatten- och pump-cirkulationssystem vid pannanläggningar (VET)* ISBN 978-91-7162-738-4 Utgiven på SIS Förlag AB, Stockholm 2008.
- Under hösten 2010 avslutades arbetet med *Vägledning för anläggningar avsedda för eldning med fasta bränslen (VFB)* så att den kan publiceras och utgivas på SIS Förlag AB, Stockholm i början av år 2011.
- Vägledningen VFB ovan skall ersätta den tidigare på SIS Förlag AB, Stockholm utgivna *Fastbränsleeldningsanvisningarna (FBEA)*

Arbetet med VFB har tagit ca ett år längre tid än ursprungligen beräknat. Orsaken till detta är bl.a. att standarden *EN 762-2, Safety requirements for combustion and fuel system* varit föremål för revidering och publicerades i fastställd slutversion först den 2010-08-31.

Jämfört med FBEA har i VFB stor vikt lagts vid "säker eldstad" samt detaljerade utrustnings-krav för olika typer av system för bränsletransport samt eldstäder.

Pannhandboken utgåva 2 – 2010, ett kort sammandrag av vad revisionen inneburit

Den reviderade utgåvan av *SIS HB 870, utgåva 2 Pannanläggningar Ånga – Hetvatten* publicerades under våren 2010 på SIS Förlag AB, Stockholm. Kapitlen besiktning, användning samt utrustning har fått relativt omfattande uppdateringar och är i överensstämmelse med nu gällande föreskrifter och standarder. Handboken ger en övergripande beskrivning av alla viktiga föreskrifter och standarder inom området samt visar med exempel hur olika typer av pannanläggningar kan vara uppbyggda och hur de påverkas av regelverket. Handboken vänder sig till konstruktörer, tillverkare, köpare, brukare samt är även avsedd att kunna användas som lärobok inom disciplinen pannanläggningar.

En beskrivning vad projektet "Vägledningar" skall uppnå under verksamhetsåret 2011

Under verksamhetsåret 2011 har arbetsgruppen SIS/TK 285/AG föreslagit en fortsättning med följande vägledningar:

- *Vägledning för anläggningar avsedda för eldning med flytande och gasformiga bränslen (VFG)*

- Vägledning för rökgaskondenseringsanläggningar (VRK)
- Vägledning för elektriskt uppvärmda pannor, vattenvärmare och ackumulatoranläggningar (VEA)

3.7.3 SIS/TK295 - Cisterner och processkärl

Bakgrund – Cisternanvisningar

Publikationerna i serien *Cisternanvisningar* är numrerade CA I, CA II, CA III, CA V samt CA VIII tillsammans med *CFA Cisternfundamentanvisningarna* behandlas i dessa anvisningar efter skilda cistern typer och användningsområden. Anvisningarna ger vidare en vägledning för utformning av dessa cisterner med hänvisningar till gällande regelverk och standard i avsikt att vara direkt tillämplig som underlag vid en upphandling av dessa produkter.

Cisternanvisningarna är kanske främst inriktade på industriprocesser med behov av att för en längre eller kortare tid lagra, ackumulera energi eller i övrigt förvara vätskor och gaser för olika industriella faciliteter.

Men även cisterner för rent allmännyttiga ändamål och behov som t.ex. för bensinstationer, jord- och skogsbruk behandlas av kommittén.

För att kommittén skall kunna uppfylla ovan beskrivna arbetsuppgifter deltar kommittén aktivt i *CEN/TC 265 Site built metallic tanks for the storage of liquids* samt i vissa utvalda standardiseringsprojekt inom *CEN/TC 286, Liquefied petroleum gas equipment and accessories*. SIS/TK 295 deltar med flera tekniska experter i arbetsgrupper inom CEN kommittén.

I kommittén SIS/TK 295 *Cisterner och processkärl* kommittéarbete deltar även berörda myndigheter som *Arbetsmiljöverket (AV)* och *Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)* samt ackrediterade kontrollorgan (AKO) som *Inspecta Sweden AB* och *FORCE Technology Sweden AB*.

Arbetets framåtskridande

Kommittén reviderar *Cisternanvisningar CA I 1997* med hjälp av standarden *EN 14015:2004, Regler för konstruktion och tillverkning av stationära, vertikala, cylindriska och svetsade stålcisterner, ovan jord med plan botten, för lagring av vätskor vid rumstemperatur eller högre temperaturer*.

Sammandrag av vad revisionen av CA I har inneburit

- Ett bra exempel på cistern typen som behandlas i CA I är till användningen som energilager inom energibranschen, d.v.s. ackumulatoranläggningar för fjärrvärme- och fjärrkyla.
- Revisionen av CA I har inneburit ett mycket omfattande arbete med bl.a. ett hänsynstagande till att nya beräkningsregler införts enligt standarden för *Eurokod 3: EN 1993-4-2:2007 Dimensionering av stålkonstruktioner - Del 4-2: Cisterner*.
- De nya beräkningsreglerna enligt *Eurokod 3* ovan påverkar inte nämnvärt tidigare beräkningar av t.ex. snö- och vindlaster (yttre påverkan) enligt *BKR* (Boverkets konstruktionsregler).
- De gamla beräkningsreglerna enligt *BKR* som tidigare var införlivade i CA I, kommer att ersättas av de nya europeiska konstruktionsstandarderna enligt *EKS* med eurokoder.

- Dessa nya konstruktionsregler *EKS* kommer att tillsammans med nationella val i föreskriftsserien enligt *EKS* utgöra det nya regelsystemet som ersätter de gamla beräkningsreglerna *BKR* vid årsskiftet 2010/11. *BKR* kommer då att ersättas av *EKR*.
- Revisionen av *CA I* samt *CFA Cisternfundamentanvisningar* är inom det snaraste slutförd med en beräknad publicering och utgivning på *SIS Förlag AB*, Stockholm under våren 2011.
- Kommittén *SIS/TK 295* har under år 2010 haft 6 st. protokollförda möten som i huvudsak ägnat dessa möten till revisionen av *Cisternanvisning CA I*.
- Kommittén har vid dessa möten även träffat *Boverket* för att få information om hur man använder *Eurokoder*.

Medverkan i CEN/TC 265 vid revidering av standarden EN 12285-serien

Inom *CEN* har man beslutat att medverka i revideringen av *EN 12285*-serien som gäller för fabrikstillverkade horisontella, cylindriska enkel- och dubbelmantlade ståltankar för placering i jord respektive ovan jord, avsedda för lagring av vattenförorenade brännbara och icke brännbara vätskor. Kommittén har även beslutat att rösta för en revidering av standarden *EN 14015* som kommittén bevakar aktivt. Standarden *EN 14015*, kommer att bli till en integrerad del i den nya utgåvan av *Cisternanvisning CA I*.

En beskrivning av vad projektet ska uppnå under 2011

Kommittén skall fortsätta att bevaka *CEN* kommittéerna (*CEN/TC 265* och *CEN/TC 286*) och det innebär bland annat att medverka i revideringarna av standarderna *EN 14015* samt *EN 12285*-serien. Man kommer även att slutföra arbetet med att publicera *Cisternanvisningar CA I*.

Därefter kommer man att revidera anvisningen om cisternfundament *CFA* från år 2001. Revideringen av *CFA* är redan påbörjad under verksamhetsåret 2010, ett arbete som i vissa stycken pågått parallellt med arbetet att revidera *Cisternanvisning CA I*.

3.7.4 SIS Industriteknik SIS/TK 507/AG 3 Anläggningsdokumentation och schemasymboler

Inledning

På grund av att de huvudsakliga arbetsuppgifterna för den nationella kommittén med vidhängande arbetsgrupp *SIS/TK 507/AG 3 Anläggningsdokumentation och schemasymboler* f.n. inte har någon inriktning på att kunna bedrivas på en nationell nivå, har arbetsgruppen *AG 3* inte haft något protokollfört arbetsmöte under 2010. Den bakomliggande orsaken är inte någon arbetsbrist, utan beror helt på att arbetsuppgifterna förändrats till att vara av helt övergripande karaktär. Arbetsuppgifterna är därmed endast möjliga att kunna genomföras på en internationell nivå genom internationella överenskommelser mellan olika medlemsländer inom ett internationellt standardiseringsorgan som i det här fallet är *ISO*.

Beskrivning av det internationella standardiseringsarbetet inom ISO

Inom ISO har en symbolstandard för alla branscher utarbetats, *ISO 14617* i 15 delar. Standarden *ISO 15519-1:2010, Specification for diagrams for process industry – Part 1: General rules* har publicerats under år 2010 som en generell standard för schemaregler gällande processindustrin i allmänhet. Från dessa standarder kan olika branscher göra sina egna s.k. "*Collective application standards*", vilket innebär att man tar de symboler från standarden *ISO 14617* som ska användas inom respektive bransch och sammanställer dessa.

Dessutom kan de symboler man tycker saknas i standarden *ISO 14617*-serien föreslås som nya symboler, som man då kan få godkända.

Man gör också schemaregelstandarder för respektive branscher där speciella regler finns, som inte ingår i *ISO 15519-1* enligt samma tillvägagångssätt som för symbolstandarden ovan.

Fler branschstandarder

Branschen för hydraulik och pneumatik har gjort egna standarder för symboler och scheman:

- *ISO 1219-1:2006, Fluid power systems and components -- Graphic symbols and circuit diagrams -- Part 1: Graphic symbols for conventional use and data-processing applications*
- *ISO 1219-2:1995, Fluid power systems and components -- Graphic symbols and circuit diagrams -- Part 2: Circuit diagrams*

Även branschen kemi- och petrokemi har startat ett nytt projekt med en standard för schemaregler med symboler:

- *ISO/DIS 10628-2, Diagrams for the chemical and petrochemical industry -- Part 2: Graphical symbols*

Ny internationell ISO standardisering av processscheman samt scheman för styrning- och reglering av kraftverk

Nu har även Kraftverksindustrin också startat ett arbete på förslag från Sverige och Danmark, Arbetsgruppen *ISO/TC 10/SC 10/WG 12* med svenskt sekretariat och en dansk convenor. Standarden heter:

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

Ett nytt standardiseringsarbete har också startat under *ISO/TC 10/SC 10/WG 9* *Diagrams and related data* på förslag från Danmark med standarden:

- *ISO 15519-2, Specification for process industry – Part 2: Measurement and Control*

Är av stort intresse för Kraftverksindustrin för bl.a. framställning av enhetliga internationella regler för styr- och reglerscheman. Arbetet ligger under svenskt sekretariat samt med dansk convenor.

En beskrivning av vad projektet har uppnått under 2010

- Röstning och kommentarer på *ISO/CD 15519-2, Measurement and Control* skall bearbetas och en DIS skall utarbetas för att skickas ut under hösten.
- Antingen skall *ISO/CD, 14084-2 Process diagrams for power plants – Part 2: Graphical symbols* skickas ut i pappersformat under februari 2011. Alternativet blir att man utarbetar ett underlag för att lägga in symbolerna i ISO Concept Database för DIS vilket helt klart är det bästa alternativet och avkortar remissbehandlingen avsevärt.
- *ISO/CD 14084-1, Process diagrams for power plants* skall utarbetas och skickas ut för röstning och kommentarer i mitten av februari 2011. Dessa kommentarer skall sedan diskuteras och bearbetas och en DIS skall utarbetas.

3.8 TK 298 Konstruktion, tillverkning och kontroll av tryckbärande anordningar

Inledning

Deltagandet i TK 298 inom Elforsks program påbörjades 2007. TK298 deltar aktivt i de standardiseringsarbeten som bedrivs av CEN i dess kommittéer TC54, TC267 och TC286.

Tryckbärande anordningar omfattas av EGs direktiv 97/23/EG, vanligen benämnt PED. Att införa en för Europa gemensam standard för tryckbärande anordningar – innebärande säkrare och billigare lösningar är målet med projektets arbete.

Avsikten är att tillvarata den svenska kompetensen inom området tryckbärande anordningar. Detta innebär teknikutveckling och att förenkla beräkning, konstruktion, tillverkning och kontroll av tryckbärande anordningar.

Målet med kommitténs verksamhet är att:

- Ge företag/myndigheter/ organisationer tillfälle att påverka utformningen av europeiska standarder för tryckbärande anordningar, så att innehållet i den slutliga standarden motsvarar förväntningarna på säkerhet och kostnadseffektivitet samt i tillämpliga fall stöder EGs tryckkärlsdirektiv.
- Att översätta de mest använda standarderna till svenska.
- Bevaka forskning och utveckling inom området tryckbärande anordningar.
- Upprätthålla tillgänglighet och kunskap om de svenska normerna.

Arbetets framåtskridande

Under 2010 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. Remisserna har i flera fall ej vunnit

acceptans inom TK298 och således har vi röstat nej till dem. Det har också uppmärksammats att standardförslag inte har varit harmoniserade mot PED trots att så uppgavs vara fallet. Den granskning som görs i TK298 är kvalitetshöjande.

EN13445 har översatts till svenska, och översättningen av EN13480 pågår.

Fortsatt arbete

En betydelsefull fråga för framtiden är översättning av kinesiska standarder. Arbetet har påbörjats i ett samarbetsorgan mellan Kina och EU. Emellertid har hittills endast standarder av begränsat intresse för oss översatts. Inom TK298 följer vi utvecklingen med intresse. Vi bör också i mån av möjlighet försöka styra översättningsarbetet så att för oss relevanta standarder översätts först.

3.9 SIS/TK407/TC176 Värmemätare och SIS/TK408/CENTC294 Kommunikation

Inledning och syfte

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

Förslag till Standarden från CEN/TC176 för värmemätare, EN 1434, antogs som europeisk standard 1997-01-27 och som svensk standard, SS-EN 1434, 1997-06-13.

Kompletteringar har gjorts i form av tillägg (amendments) till standarden, EN 1434 A1.

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.

Det första förslaget till Europastandard från CEN/TC 294, prEN 13757, gavs ut på remiss i slutet av år 1999. Förslaget underkändes dock bl.a. av Sverige och Danmark. WG 2 fick därför i uppdrag att omarbета förslaget i enlighet med de inkomna remissvaren. Detta skedde och förslaget kunde efter slutomröstning godkännas som europastandard i december 2002.

Under år 2004 godkändes andra och tredje delen av EN 13757, som behandlar M-Bus, som europastandarder. Den fjärde delen, som behandlar trådlös kommunikation via radio, gavs ut som europastandard under år 2005.

CEN/TC 294 beslutade senare att utarbета ytterligare en del EN 13757-6 för Local Bus. Denna gavs ut under 2008.

Syftet med standardiseringen är att:

- Förenkla hanteringen av energimätare.
- Sänka kostnaderna för hanteringen av energimätare.
- Standardisera provningsmöjligheterna.
- Förbättra den verkliga mätnoggrannheten av energimätare, installerade kundens anläggning

- Förbättra livslängden och driftsäkerheten (tid mellan fel)
- Kräva tydliga instruktioner på hur mätaren ska installeras och hanteras.
- Ställa krav på att sluthantering av mätaren innebär minsta möjliga belastning på miljön.

Värdet av svenskt deltagande i internationell grupp

Deltagandet i standardiseringsarbetet ger möjlighet till att påverka utvecklingen av värme- och kylmätare dvs. 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 kvalité, 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 kommande krav som kommer att ställa 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 störnings benägen den kan vara för omgivningen. Säkerhet och sårbarhet.

Arbetets framåtskridande

EN1434 har upphöjts till en harmoniserad standard genom publicering i The Official Journal of the European Union. På TC-mötet i september beslutades ett antal framtida arbetsuppgifter för att förbättra standarden EN1434. Nästkommande TC 176 möte för mätare kommer att hållas i Malmö och värdforetaget är EON,ES. Bertil Österlind avgick för flera år sedan som ordförande för TK 408 i och med att denne slutade arbeta för Fortum Energi & Miljö. Ingen ny ordförande har utsetts sedan dess, eftersom inget egentligt arbete bedrivits under tiden som det danska sekretariatet för CEN/TC 294 slutfört arbetet med standarderna i serien EN 13757. I och med att arbetet nu har skjutit fart igen, behöver en ny ordförande utses. Detta beräknas ske vid nästa sammanträde med SIS/TK 408.

TC 294 befinner sig inte helt så långt som man borde enligt tidplan med sitt arbete. Detta gäller främst de avsnitt som gäller säkerhet, personlig integritet och komplexa tariffer, detta beror på att det fortfarande inte är klarlagt kraven av Smart Metering.

TC 294 avvaktar den tekniska rapport från SMCG som ska beskriva vilken säkerhetsnivå som smart meter kommer att kräva och den förväntas komma i slutet på 2010, även komplexa tariffer kommer att behandlas.

EN 13757-3 har uppgraderats under 2010.

EN 13757-4 kommer att graderas upp för att göra det möjligt att använda flera frekvensband, högre effekt, minska sändningstiden och minska mottagningstiden.

Ett förslag för revideringen av prEN 13757-1 färdig tidigast i april 2011 och senast i juni 2011.

Beskrivning långtidstest för normal livslängd och utökad livslängd.

Konkreta förslag på förväntat antal år i drift kontra längd av långtidstest. Definiera "normal" kvalitet på vattnet för långtidstest.

Detta arbete kommer att avvaktas ett par år i väntan på att arbetsgruppen för vatten kvalitet kommer fram till ett resultat, forskning pågår. Vatten kvalitén är ingen fråga för Sverige, men kan bli det om något annat europeiskt land vill börja standardisera sin provning efter deras egen vattenkvalité.

Smartmätare

TC 176/WG2 har utsett en grupp om ca: sju personer som arbetar med att ta fram en lista på kända önskemål om vilka funktioner som bör finnas i smarta mätare. Här sker ett överbryggande arbete med CEN/TC 294 där Tord Kjellin (Brunata) är utsedd till att vara den person som övervakar detta arbete. En mätare i ett nät är att betrakta som smart om det i systemet finns intelligens, det behöver alltså inte finnas i mätaren.

Magnetfält

Hur ska test med statiskt magnetfält och 50 Hz magnetfält tolkas? Nuvarande text kan tolkas olika. Magnetfältets påverkan diskuteras fortfarande där gruppen är oeniga kring dess styrka.

Bör även del 6 ingå i harmonisering mot MID? WG2 var enig om att del 6 bör ingå i harmoniseringen. Fortsatt arbetet med utformningen.

Viktiga framsteg

- Switching heating – cooling: Har tagit fram tydligare text och fört in kompletterande förbättringar.
- Förtydligande och komplettering av hur instruktioner för justering, underhåll och rengöring ska utformas som följer med mätarna.
- Energieffektivisering kring energimätarens möjligheter att få kunden att reducera returtemperaturer genom taxa sättnig.

- Kommande ändringar i MID är att energimätaren för kyla ska läggas till.
- Projektet smart Meters ska vara färdig och avrapporterad i slutet av 2011.

Behov av fortsatt arbete

De beslutade arbetsuppgifterna om förbättring ska utredas och föras till beslut. Sverige deltar aktivt i detta arbete.

Det behövs en Europeisk standard för Zigbee, detta är fortfarande under diskussion där England är förslagshållare och Italien är ett av de mest intresserade länderna.

Informationsspridning

Efter varje möte skickas rapporter till SIS för vidare spridning.

Sveriges ståndpunkter diskuteras och förankras i bl.a. SIS/TK 407, 408 och Svensk Fjärrvärmes mätargrupp samt dess nätverk för värmemätning och kommunikation.

E. ON Värme, Fortum är delfinansiärer för arbetet med bransch- och norm frågor och erhåller därmed relevant information samt förslag för yttrande.

Sammanfattning

Arbetet inom TC 176/TK 407 pågår med att bearbeta inlämnade förslag till ytterligare förbättringar och uppdateringar av den harmoniserade versionen av EN 1434. Extra fokus på harmonisering av del 6

Nästa TC 176 möte hålls i Sverige den 18-19 januari 2011.

Arbetet inom TC 294/TK 408 pågår med att bearbeta inlämnade förslag till ytterligare förbättringar och uppdateringar av den harmoniserade versionen av EN 1434. Extra fokus på harmonisering av del 6

Nästa TC 294 möte hålls i Frankrike den 23 november 2011.

3.10 SIS/TK189 Innemiljö och energianvändning i byggnader

Inledning

Syfte och mål

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.

Arbetets framåtskridande

Arbetet i kommittén har som vanligt präglats av det löpande arbetet i CEN och ISO, med tillhörande besvarande av underhandsremisser, allmänna remisser och röstningar. Några rent nationella aktiviteter förtjänar att särskilt nämnas:

- Färdigställandet av de nationella svenska standarderna SS 24300-1 Byggnaders energiprestanda – Del 1: Effektklassning av värmebehov, och SS 24300-2 Byggnaders energiprestanda – Del 2: Klassning av energianvändning. Arbetet har utförts av TK 189/AG 5 med deltagande av Elforsk´s representanter. Arbetet med standardens del 3, Byggnadens miljöpåverkan, och del 4, Hushålls- och verksamhetsenergi, ska ges en nystart under hösten.
- Fortsatt arbete med (den mycket arbetskrävande och komplicerade) översättningen av SIS-CEN/TR 15615 Byggnaders energiprestanda – Sambandet mellan olika standarder och direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD). Den bör bli klar till kommande årsskifte.
- Planerat inomhusseminarium den 14 oktober i syfte att få fart på arbetet i AG 4 Innomiljö och starta upp arbetet i AG 7 Fuktssäkerhet.
- TK 189:s projektkassa tillåter fr.o.m. 2010 viss ekonomisk stöttning av experters deltagande i CEN- och ISO-arbetet. Under hösten ska den relativa storleken på projektavgifterna ses över. Planerna på att etablera en särskild projektkassa till stöd för svenska experters insatser i CEN- och ISO-arbetet m.m. kommer tyvärr inte att hinna realiseras under 2010

Behov av fortsatt arbete

Under förutsättning att ovan nämnda särskilda projektkassa kan ordnas kommer TK 189 sannolikt att än mer aktivt delta i arbetsgrupper inom europeisk och global standardisering på energiområdet. Det skulle vara mycket välkommet, särskilt vad gäller

1. Aktiviteter inom CEN/TC 89 och om möjligt CEN/TC 371 vad gäller omhändertagande av det reviderade EPBD.
2. Aktiviteterna inom ISO/TC 163/WG 4 Joint between ISO/TC 163 and ISO/TC 205; Energy performance of buildings using holistic approach. Arbetet i denna arbetsgrupp kan komma att få en avgörande betydelse för energistandardiseringens struktur och innehåll såväl globalt som rent europeiskt och t.o.m. EPBD-anknutet! Arbetet med del 3 och del 4 av SS 24300 Byggnaders energiprestanda, kommer att slutföras under 2011 eller tidigt 2012. Arbetet i AG 7 Fuktssäkerhet torde komma att röna ett stort intresse.

3.11 SIS/TK300 Förtillverkade fjärrvärmerör

Bakgrund och syfte

I denna rapport beskrivs det svenska deltagandet i det nationella och internationella standardiseringsarbete som genomförs inom teknikområdet fjärrvärmedistribution. Arbetet koordineras av SIS, Swedish Standards Institute, och involverar representanter från branschorgan, myndigheter, företag, provningsinstitut och högskolor. SIS arbete finansieras dels av medlemsavgifter från intressenter och dels genom ett statligt stöd. Medverkan av personer representerande företag, branschorgan, m.m. sker genom egenfinansiering.

Syftet med standardiseringsarbetet är att genom standardiserade krav på funktion, provningsmetoder, dimensioner, material m.m. skapa förutsättningar för rationell tillverkning och underlätta en effektiv lagerhållning hos underleverantörer.

Värdet av deltagandet

Standardiserade förtillverkade fjärrvärmerörsystem möjliggör en marknadsanpassad konkurrens på lika villkor och förenklar egenskapsredovisningen. För användare såsom t ex värmeverken innebär användandet av standardiserade förtillverkade fjärrvärmerör att inköp och underhåll underlättas och att kostnaderna därmed kan minskas. Sammantaget ger detta en enklare och säkrare kommunikation mellan olika aktörer och större säkerhet vid byggande och användning av fjärrvärme. Visionen är att skapa förutsättningar för Fjärrvärmesystem med hög leveranssäkerhet under lång tid till låga kostnader och med minimal miljöpåverkan.

Intressenter

Projektet deltar mycket aktivt i arbetet inom den europeiska kommittén CEN/TC 107, District Heating pipe systems, där Ulf Jarfelt, Chalmers Tekniska Högskola, är ordförande.

SIS innehar dessutom funktionen som sammankallande och sekretariat för arbetsgruppen CEN/TC 107/WG 2, Basic considerations.

Övriga finansiärer till projektet utöver Elforsk är Borealis AB, LO, Logstor Sverige AB, Mittel Fjärrvärme AB, Powerpipe Systems AB, SP, Uponor Wirsbo AB och VÄRMEK.

Svensk Fjärrvärme finansierar professor Ulf Jarfelts, Chalmers Tekniska Högskola, insats som ordförande i den svenska teknikkommittén SIS/TK300 och som Chairman (ordförande) i den europeiska teknikkommittén CEN/TC 107. Sekretariatet för den tekniska kommittén handläggs dock av Dansk Standard. Klas Lindqvist, SIS, är f.n. Convenor (sammankallande) i arbetsgruppen CEN/TC 107/WG 2. Det administrativa sekretariatsarbetet för WG 2 utförs också till största delen av Dansk Standard. Normalt nominerar sekretariatslandet ordförande och convenor från det egna landet, men de nuvarande lösningarna för TC 107 och WG 2 understryker på ett positivt sätt det goda samarbetet mellan de deltagande länderna.

Arbetets framåtskridande

Svensk Fjärrvärme finansierar professor Ulf Jarfelts, Chalmers Tekniska Högskola, insats som ordförande i den svenska teknikkommittén SIS/TK300 och som Chairman (ordförande) i den europeiska teknikkommittén CEN/TC 107. Sekretariatet för den tekniska kommittén handläggs dock av Dansk Standard. Klas Lindqvist, SIS, är f.n. Convenor (sammankallande) i arbetsgruppen CEN/TC 107/WG 2. Det administrativa sekretariatsarbetet för WG 2 utförs också till största delen av Dansk Standard. Normalt nominerar sekretariatslandet ordförande och convenor från det egna landet, men de nuvarande lösningarna för TC 107 och WG 2 understryker på ett positivt sätt det goda samarbetet mellan de deltagande länderna.

I projektet ingår standardisering av förtillverkade fjärrvärmerörsystem enligt det arbetsprogram som beslutas inom CEN/TC 107. I detta inkluderas enheter

bestående av förisolerade rör, rördelar, ventiler och rörskarvar samt även larmsystem och metoder för konstruktion, beräkning och installation. I projektet behandlas både fasta och flexibla rörsystem. Arbetet består f.n. av vidareutveckling och revidering av de befintliga europastandarderna, som tillika automatiskt blir svenska standarder, och försedda med prefixet SS-EN för att identifiera att det är en svensk standard. I dagsläget omfattas 11 standarder av teknikkommitténs arbete.

Under den aktuella perioden har flertalet av de standarder som omfattas av teknikkommitténs arbetsområde kommit ut i nya reviderade versioner. Totalt har 6 standarder reviderats och 4 standarder har utkommit som nya. Dessa nya standarder omfattar flexibla rörsystem.

Följande representanter medverkar i den svenska kommittén:

Ulf Jarfelt	Chalmers	Ordförande
Lennart Axbom	Logstor AB	Deltagare
Jan Eriksson	Svensk Fjärrvärme	Deltagare
Christer Sjödel	Värmek	Deltagare
Göran Johansson	Powerpipe Systems AB	Deltagare
Hans Sandberg	Borealis AB	Deltagare
Niclas De Lorenzi	AB Fortum Värme	Deltagare
John Ljungqvist	Uponor AB	Deltagare
Lars Erlandsson	SP	Deltagare
Lars Jacobsson	SP	Deltagare
Ralf Johansson	AB Fortum Värme	Deltagare
Sten Bruce	Tekniska Verken i Linköping	Deltagare
Therese Björklund	Logstor AB	Deltagare
Henryk Stawicki	Dansk Standard	Inbjuden expert

Följande standarder har bearbetats:

SS-EN 253:2009 District heating pipes – Preinsulated bonded systems for directly buried hot water networks – Pipe assembly of steel service pipe, polyurethane thermal insulation and outer casing of polyethylene.
Fastställd: 2009-02-02

SS-EN 448:2009 District heating pipes - Preinsulated bonded pipe systems for directly buried hot water networks – Fitting assemblies of steel service pipes, polyurethane thermal insulation and outer casing of polyethylene.
Fastställd: 2009-03-09

SS-EN 488:2003 District heating pipes - Preinsulated bonded pipe systems for directly buried hot water networks – Steel valve assembly for steel service pipes, polyurethane thermal insulation and outer casing of polyethylene. #)
Fastställd: 2003-02-28

#) Ny reviderad utgåva kommer att godkännas under 2011

SS-EN489: 2009 District heating pipes - Preinsulated bonded pipe systems for directly buried hot water networks – Joint assembly for steel service pipes, polyurethane thermal insulation and outer casing of polyethylene.
Fastställd: 2009-03-13

SS-EN13941:2009 + A1:2010 Fastställd: 2010-07-29	Design and installation of preinsulated bonded pipe systems for district heating
SS-EN 14419:2009 Fastställd: 2009-03-13	District heating pipes – Preinsulated bonded pipe systems for directly buried hot water networks – Surveillance systems
SS-EN15698- 1:2009 Fastställd: 2009-02-02	District heating pipes – Preinsulated bonded twin pipe systems for directly buried hot water networks – Part 1: Twin pipe assembly of steel service pipe, polyurethane thermal insulation and outer casing of polyethylene
SS-EN 15632- 1:2009 Fastställd: 2009-01-20	District heating pipes – Pre-insulated flexible pipe systems – Part 1: Classification, general requirements and test methods
SS-EN 15632- 2:2010 Fastställd: 2010-02-11	District heating pipes – Pre-insulated flexible pipe systems – Part 2: Bonded plastic service pipes – Requirements and test methods
SS-EN 15632- 3:2010 Fastställd: 2010-02-11	District heating pipes – Pre-insulated flexible pipe systems – Part 3: Non bonded systems with plastic service pipes; requirements and test methods

3.12 SIS/TK299 Armatyr av Fe-legering

CEN/TC 69, Industrial valves

Bakgrund

Projektet följer och deltar aktivt i arbetet inom CEN/TC 69, Industrial valves. Flertalet arbetsuppgifter inom CEN/TC 69 utgörs av mandaterade standarder.

Sverige deltar dessutom som observerande medlem (O-member) i det globala standardiseringsarbetet inom ISO/TC 153/SC 1, Valves - Design, manufacture, marking and testing främst för att få erforderlig information i de fall parallella omröstningar sker mellan CEN/TC 69 och ISO/TC 153/SC 1. Detta kräver också ett formellt O-medlemskap i den överordnade tekniska kommittén ISO/TC 153, Valves.

Sverige deltar också som observerande medlem (O-member) i det globala standardiseringsarbetet inom ISO/TC 185, Safety devices for protection against excessive pressure främst för att få erforderlig information i de fall parallella omröstningar sker mellan CEN/TC 69 och ISO/TC 185.

Intressenter

Medlemmarna i Sveriges Armaturleverantörers Förening svarar för den största delen av finansieringen av projektet men även Tiogruppen (raffinaderierna) svarar för en andel.

Motiv för deltagande

Användarrelaterade frågor som bör bevakas är exempelvis täthetskrav, tillåtna rörkrafter, anpassning/standardisering av manöverdon etc. Avser framförallt ventiler i fjärrvärmesystem.

Standarder inom området:

Stödjande standarder

SS-EN 12982:2009, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Bygglängder för ventiler med svetsändar

SS-EN 15714-1:2009, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Manöverdon - Del 1: Terminologi och definitioner

SS-EN ISO 10497:2010, Rörledningsarmatur - Typprovning av ventiler - Krav vid brandprovning (ISO 10497:2010)

Produktstandarder

SS-EN 593:2009, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Vridspjällsventiler av metalliska material

SS-EN 15714-2:2009, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Manöverdon - Del 2: Elektriska manöverdon - Grundläggande krav

SS-EN 15714-3:2009, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Manöverdon - Del 3: Pneumatiska delvarviga manöverdon - Grundläggande krav

SS-EN 15714-4:2009, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Manöverdon - Del 4: Hydrauliska delvarviga manöverdon - Grundläggande krav

SS-EN 1349:2009, Rörledningsarmatur – Reglerventiler

SS-EN 12351:2010, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Skyddslock för ventiler med flänsanslutning

SS-EN 12288:2010, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Slidventiler av kopparlegering

SS-EN 1984:2010, Industriventiler - Kilsidsventiler av stål

SS-EN 13709:2010, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Kägelveventiler av stål - Stängventiler och stängbara backventiler

SS-EN 13789:2010, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Kägelveventiler av gjutjärn

Rapport om svenska röstningar

Följande förslag har varit ute på omröstning och besvarats sedan föregående sammanträde:

FprEN 1349, Industrial process control valves - *Rörledningsarmatur – Reglerventiler*

Sverige hade röstat JA till förslaget. Förslaget hade godkänts som Europastandard samt fastställts och givits ut som svensk standard.

FprEN 15714-1, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Manöverdon - Del 1: Terminologi och definitioner

FprEN 15714-2, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Manöverdon - Del 2: Elektriska manöverdon - Grundläggande krav

FprEN 15714-3, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Manöverdon - Del 3: Pneumatiska delvarviga manöverdon - Grundläggande krav

FprEN 15714-4, Rörledningsarmatur - Industriventiler - Manöverdon - Del 4: Hydrauliska delvarviga manöverdon - Grundläggande krav

Sverige har röstat positivt på de fyra ovan nämnda förslagen. Till del 3 hade ett par redaktionella kommentarer lämnats. Förslagen hade godkänts som Europastandarder samt fastställts och givits ut som svenska standarder.

FprEN 1984, Industrial valves - Steel gate valves - *Industriventiler - Kilsidsventiler av stål*

Sverige hade röstat JA till förslaget.

FprEN 13709, Industrial valves - Steel globe and globe stop and check valves -

Rörledningsarmatur - Industriventiler - Kägelveventiler av stål - Stängventiler och stängbara backventiler

Sverige hade röstat JA till förslaget.

FprEN 13789, Industrial valves - Cast iron globe valves -

Rörledningsarmatur - Industriventiler - Kägelveventiler av gjutjärn

Sverige hade röstat JA med kommentarer.

EN ISO 10497, Testing of valves - Fire type-testing requirements -

Rörledningsarmatur - Typprovning av ventiler - Krav vid brandprovning

Sverige hade röstat JA till förslaget.

prEN 12351 - Industrial valves - Protective caps for valves with flanged connections - *Industriventiler - Skyddslock för flänsade ventiler*

Sverige hade röstat JA till förslaget.

Remisser

Följande förslag hade sänts ut på CEN Enquiry och därmed på SIS-remiss sedan föregående sammanträde 2009:

SIS Remiss 7343 - prEN 12351 - Industrial valves - Protective caps for valves with flanged connections - *Industriventiler - Skyddslock för flänsade ventiler*

Sverige hade röstat JA till förslaget.

SIS-Remiss 7417 - prEN 12288 - Industrial valves - Copper alloy gate valves – *Rörledningsarmatur - Industriventiler - Slidventiler av kopparlegering*
Sverige hade röstat NEJ till förslaget på uppmaning av Arbetsmiljöverket och bifogat de kommentarer som inkommit därifrån.

SIS-Remiss 7468, prEN ISO 4126-1 - Safety devices for protection against excessive pressure -
Part 1: Safety valves - *Rörledningsarmatur - Säkerhetskomponenter till skydd mot otillåten tryckförhöjning - Del 1: Säkerhetsventiler*
Sverige hade röstat NEJ till förslaget på uppmaning av Arbetsmiljöverket och bifogat de kommentarer som inkommit därifrån.

SIS-Remiss 7465, prEN ISO 4126-4 - Safety devices for protection against excessive pressure –
Part 4: Pilot operated safety valves - *Rörledningsarmatur - Säkerhetskomponenter till skydd mot otillåten tryckförhöjning - Del 4: Pilotstyrda säkerhetsventiler*
Sverige hade röstat NEJ till förslaget på uppmaning av Arbetsmiljöverket och bifogat de kommentarer som inkommit därifrån.

SIS-Remiss 7505, prEN ISO 4126-5 - Safety devices for protection against excessive pressure -
Part 5: Controlled safety pressure relief systems (CSPRS) - *Rörledningsarmatur - Säkerhetskomponenter till skydd mot otillåten tryckförhöjning - Del 5: Styrda säkerhetsventiler (CSPRS)*
Sverige hade röstat NEJ till förslaget på uppmaning av Arbetsmiljöverket och bifogat de kommentarer som inkommit därifrån.

SIS-Remiss 7469, prEN ISO 4126-7 - Safety devices for protection against excessive pressure – Part 7: Common data - *Rörledningsarmatur - Säkerhetskomponenter till skydd mot otillåten tryckförhöjning - Del 7: Gemensamma data*
Sverige hade röstat NEJ till förslaget på uppmaning av Arbetsmiljöverket och bifogat de kommentarer som inkommit därifrån.

Internationella ärenden

Inför CEN/TC 69-mötet i juni 2010 gjordes en genomgång av Draft agenda (N 1645) med avsikten att den svenska delegationen till TC-mötet ett underlag för agerandet i CEN/TC 69.

Följande framkom under genomgången:

I anslutning till prEN 12570 (WI 144). WG 1 har föreslagit att man ska lägga ner arbetet med revidering av prEN 12570 eftersom ingen ny information hade inkommit och WG 1 inte hade lyckats komma någon vart med revideringsarbetet. Italien hade opponerat sig mot att arbetet skulle avslutas och ville fortsätta revideringsarbetet. WG 1 hade dock sagt till de italienska experterna att Italien i så fall måste lämna in ett konkret förslag till revidering till CEN/TC 69 och få ett beslut om revidering där.

Beslut Den svenska delegationen till mötet med CEN/TC 69 ska verka för förslaget från WG 1, att lägga ner arbetet med revidering av EN 12570.

I anslutning till prEN 12516-2 (WI 146). Magnus Jansson framhöll att han var mån om att standarden gavs ut i en ny utgåva eftersom den nuvarande utgåvan innehöll många fel. Han ansåg också att de stora experterna borde genomföra revideringsarbetet men framförde samtidigt att om det visar sig nödvändigt så kan Somas tänka sig att ingå med Magnus Jansson som expert för att påverka att revideringen verkligen genomförs.

Beslut Den svenska delegationen fick i uppdrag att verka för att en ny utgåva av EN 12516-2 färdigställs och vid behov erbjuda Magnus Jansson som svensk expert.

I anslutning till konflikten mellan EN 12516-4:2008 och EN 13445-6:2002. Ulf Landahl framförde att det inte borde finnas olika regler i dessa två standarder och att det troligen skulle visa sig svårt att få en ändring i EN 13445. Han förordade därför att EN 12516-4 skulle anpassas till EN 13445. Han visste också att Olof Levlin skulle acceptera detta, eftersom de båda hade varit överens om en sådan inriktning vid det senaste WG 1-mötet.

Beslut Den svenska delegationen fick i uppdrag att verka för att EN 12516-4 anpassas till EN 13445-6:2002.

I anslutning till prCEN/TS 13547 (WI 132). Ulf Landahl framhöll att TA anser att denna tekniska specifikation ska kvarstå i stadiet för Preliminary Work Item (PWI) i avsikt att göra om den till en Europastandard. Eftersom CEN/TC 164 beslutat revidera EN 13828 som ligger nära CEN/TS 13757 för kulventiler för husbyggnadsinstallationer så borde revideringarna ske parallellt. Eventuellt skulle man kunna tänka sig att dessa revideringar görs i en gemensam arbetsgrupp.

Beslut Den svenska delegationen fick i uppdrag att arbeta för att arbetet med att omforma prCEN/TS 13547 till en Europastandard inte läggs ner utan att prCEN/TS 13547 behålls som PWI och vid behov föreslå ett samarbete med CEN/TC 164 för att genomföra revideringarna av prCEN/TS 13547 och EN 13828 parallellt.

Den svenska delegationen bestod av Klas Lindqvist från SIS som framförde de svenska synpunkterna och dessa accepterades.

Övrigt

Medlemsföretagen i Armaturföreningen känner tveksamhet i att fortsätta finansiera arbetet inom SIS/TK 299. Jan Eriksson ansåg att man måste föra fram argumentet att alternativet om man inte medverkar aktivt i standardiseringen, är att någon annan "sätter standarden". Han ansåg att det är viktigt att vara med och ha möjlighet att påverka. Han fick medhåll i detta av de övriga närvarande.

3.13 SIS/TK432 Hydrometri

Inledning

Projektet SIS/TK 432 Hydrometri bildades år 1993 för att bevaka standardförslag 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 ISO.

Projektet behandlar:

- vattenhastighet, vattenföring, vattennivå, materialtransport, erosion, sedimentation och isfenomen i öppna kanaler, vattenmagasin, sjöar och hav.
- lufttemperatur, nederbörd och snö.
- 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.
- 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.

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 delar lika på kostnaderna. Projektavgiften för år 2010 var 50000 SEK, och är oförändrad för år 2011.

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

Värdet av deltagandet

Genom deltagandet i TK 432 kan medlemmarna:

- inom projektet tillgå standarder 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.

Arbetets framåtskridande

TK 432 bevakar 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.

Inom CEN finns två aktiva arbetsgrupper med representanter från den svenska kommittén:

- WG 11 'Measurement of snow water equivalent', med Björn Norell som sammankallande, har under hösten påbörjat ett nytt arbetsförslag om manuella mätningar av snövattekvivalent. Under februari/mars 2011 cirkuleras dokumentet till CEN-länderna för godkännande.
- WG 12 'Measurement of rainfall intensity' med Emanuele Vuerich (Italien), som sammankallande, fortsätter ett arbete om mätning av regnintensitet. Bent Göransson bevakar arbetet i den arbetsgruppen.
- ISO har flera aktiva subkommittéer som bevakas av TK 432, men då det gäller arbetena i dessa så fokuseras det i första hand på de arbetsförslag som drivs parallellt mellan ISO och CEN under 'Vienna Agreement'.

Fortsatt arbete och mål

TK 432 kommer att fortsätta att aktivt påverka utvecklingen av ISO- och CEN-standarder samt delta i CEN-sammanträden. WG 11, under ledning av Sverige, kommer att fortsätta med att sammanställa tekniska rapporter för mätning av snöns vattnekvivalent, vilka kan komma att uppgöras till standarder vid nästa revidering.

Dokument som för närvarande granskas

- CEN/TC 318 N315 (Tillfällig referens), Hydrometry - Manual measurement of snow water equivalent
- ISO 4359, Liquid flow measurement in open channels - Rectangular, trapezoidal and U-shaped flumes
- ISO 748:2007, Hydrometry - Measurement of liquid flow in open channels using current-meters or floats
- ISO 9196:1992, Liquid flow measurement in open channels - Flow measurements under ice conditions
- ISO 9555-1:1994, Measurement of liquid flow in open channels - Tracer dilution methods for the measurement of steady flow - Part 1: General
- ISO 9555-3:1992, Measurement of liquid flow in open channels - Tracer dilution methods for the measurement of steady flow - Part 3: Chemical tracers
- ISO 9555-4:1992, Measurement of liquid flow in open channels - Tracer dilution methods for the measurement of steady flow - Part 4: Flourescent tracers
- ISO/TR 11656:1993, Measurement of liquid flow in open channels - Mixing length of a tracer
- ISO/TR 9210:1992, Measurement of liquid flow in open channels - Measurement in meandering rivers and in streams with unstable boundaries

Dokument som besvarats under år 2010

- CEN/TR 15996, Hydrometry - Measurement of snow water equivalent using snow mass registration devices
- ISO 15769, Hydrometry - Guidelines for the application of acoustic velocity meters using the doppler and echo correlation methods
- ISO 4377, Hydrometric determinations - Flow measurement in open channels using structures - Flat-V weirs

Dokument publicerade under år 2010

- EN 13798:2010, Hydrometry - Specification for a reference raingauge pit
- CEN/TR 15996, Hydrometry - Measurement of snow water equivalent using snow mass registration devices

3.14 SIS/TK452 STANLI - Vattensystem

Inledning

Projektet hade under de första åren av sin existens främst som sin uppgift att utarbeta en svensk standard för ytvattensystem. Standarden, med beteckningen SS 63 70 08, publicerades på svenska och engelska år 2006.

Denna standard håller nu på att revideras.

Följande organisationer är för närvarande aktiva i den tekniska kommittén för vattensystem, SIS/TK 452:

- Lantmäteriet
- Naturvårdsverket
- Sjöfartsverket
- SMHI
- Elforsk, representant Peter Calla.
- SGU, Sveriges Geologiska Undersökning

Stanli utvecklar standarder inom geografisk information. Syftet är att skapa samverkanslösningar till nytta för både näringsliv och offentlig sektor. Stanli deltar i såväl europeiskt som globalt standardiseringsarbete och är med och utvecklar världsstandarden för geografisk information, ISO 19100. Stanlis koncept innehåller även användarstöd och förvaltning.

Arbetets framåtskridande

Arbetet med att utöka och revidera standarden pågår för fullt och beräknas vara klart under 2011. Den reviderade informationsmodellen är redan framtagen och testarbetet har påbörjats under Q2 2010. Till grund för revideringen av modellen används resultaten från de transformationstester som genomfördes under 2009 där standarden testades mot Inspires dataspecifikation för hydrografi.

Parallellt med revideringen av standarden kommer även handboken att revideras. Detta arbete avvaktar än så länge resultat och erfarenheter från testerna av informationsmodellen och beräknas starta i Q3. Anledningen är att värdefulla praktiska erfarenheter väntas komma ut från testarbetet.

Ett tredje större arbete som påbörjats under 2010 är ett projekt kallat Vattensystem Sverige. Det avser att både utgöra del av och komplettera testarbetet genom fullskalig implementering av standarden på data från Lantmäteriet, SMHI, SGU och Vattenmyndigheterna i en testmiljö. Syftet är att påvisa hur standarden kan införas och vilka vinster som kan göras gällande informationsutbyte. Målet är att få ökad spridning och användning av standarden.

Presentationsmaterial för standarden kommer att fortsätta att utarbetas.

Arbetet med GML-scheman för standarden är också påbörjat under 2010 och beräknas vara klart september 2010.

Fortsatt arbete

Arbetet med att revidera och utöka standarden beräknas pågå en bit in i 2011. Utökning inbegriper allt vatten i naturen bortsett från atmosfäriskt och havsvatten. Således kommer även bland annat grundvatten, is, glaciärer och snö att kunna hanteras av den kommande utgåvan. Den reviderade versionen kommer att vara anpassad så att den uppfyller även de krav som Inspires dataspecifikation för hydrografi ställer. Därefter kommer den att publiceras. Måldatum för publicering står fast vid Q2 2011.

Revideringen av handboken pågår parallellt med arbetet med att revidera standarden. Detta arbete beräknas vara färdigt under Q1 2011 och publicering kunna ske under Q2.

Under 2011 ska även översättning till engelska göras för både den nya versionen av standarden och handboken. Detta går i linje med kommitténs tidigt uttalade mål att försöka få vattensystemstandard antagen även som internationell standard. Processen för detta kommer att fortsätta drivas under 2011.

Kommittén planerar även att fortsätta informera om den nya standarden. Syftet med detta är att öka spridning och användningen av standarden bland de organisationer som berörs av den. Detta är viktigt för kommittén och något som gynnar samverkan kring användandet av standarden. I samband med detta planerar kommittén att ta fram en marknadsförings- och kommunikationsplan.

Förvaltning av standarden är en stående uppgift för projektet, genom att samla in information om användningen samt göra uppdateringar i det elektroniska material som tillhandahålls på www.sis.se/stanli som komplement till standarden. Bevakning av INSPIRE-gruppen fortsätter också.

Övrigt

Kommittén har under 2010 fått en ny projektfinansiär, Vectura Consulting AB.

Lennart Sorby, vattenvårdsdirektör Norra Östersjöns vattendistrikt, är sedan april 2010 ny ordförande i kommittén med mandat på 3 år

3.15 SIS/TK461 Energiledning och CEN/CLC Sector Forum Energy Management

Bakgrund

Energiledningssystem (SIS/TK461) ansvarar för svenska intressenters medverkan i ISO PC 242 Energy management systems som utvecklar den internationella standarden ISO 50001 och CEN/CLC/JWG 3 som har utvecklat den europeiska standarden EN 16001 Energiledningssystem. Målet är att bidra till effektivare energianvändning, minskade koldioxidutsläpp samt ökad kostnadseffektivitet och konkurrenskraft.

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

Målsättning

Syftet med den Svenska samordningsgruppen SIS/SG SFEM är att representera svenska intressen inom den europeiska SFEM så att svenska behov inom området beaktas.

Den svenska samordningsgruppen SIS/SG SFEM strävar efter att lyfta fram följande:

- Sector Forum ska ha en rådgivande och samverkande roll
- Syftet med ett Sector Forum är i första hand att se till att nya standardiseringsarbeten startar för de behov som identifieras
- Inom Sector Forum ska nya frågor och områden som rör energieffektivisering diskuteras
- Sector Forum ska främja ett systematiskt och organiserat sätt att samla in nya idéer
- Mötesfrekvensen ska vara ca två möten per år för att ha drivkraft och kunna uppnå resultat. Däremellan behöver undergrupperna arbeta aktivt för att driva arbetet framåt.
- Sector Forum är tänkt att ha en regelbunden kommunikation med Europeiska Kommissionen

Intressenter

I Sverige på hösten 2001 bildade SIS en Referensgrupp för att aktivt arbeta med detta europeiska projekt och svenska företag inbjöds att mot en deltagaravgift delta i arbetet. Det totala företaget och organisationer som anslöt sig till arbetet har fortsatt i den svenska samordningsgruppen till Sector Forum Energy Management som Referensgruppen har övergått i. Exempel på deltagande företag/organisationer är Skogsindustrierna, Teknikföretagen, Svenska Kraftnät, SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut, Åkeriföreningen, Vägverket, Naturvårdsverket, Elforsk, Svensk Fjärrvärme och Svensk Energi. Energimyndigheten deltar också och ger betydande ekonomiskt stöd.

Arbetet följs även av några TK inom SIS, exempelvis TK 461 som tog fram den svenska standarden för energiledningssystem. En svensk grupp som ska följa arbetet med en standard för energitjänster har även bildats. På liknande sätt ska andra TK inom SIS följa standardiseringsarbetet inom området energieffektivisering och det arbete som görs inom utredningsgrupperna som är kopplade till Sector Forum Energy Management. För att följa arbetet i den nya CEN/CLC JWG 2 som arbetar med att ta fram en standard för ursprungsgarantier har TK 534 bildats (komplett namn är SIS/TK 534 Ursprungsgarantier för el och kraftvärme). Den europeiska gruppen ska även skriva en teknisk rapport avseende vita certifikat där för- och nackdelar med existerande system (exempelvis i Italien och Frankrike) ska beskrivas och utvärderas.

Värdet av deltagande

Användningen av energi inom de utvalda 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 och Europeanivå. 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 är ordföranden i projektgruppen som har utvecklat en europeisk standard för energiledningssystem (EN 16001) svensk (Inge Pierre från Svensk Energi). Denna standard publicerades den 1 juli 2009 och presenterades vid en rad seminarier under hösten 2009, bl a den 10 september i Bryssel, 23 oktober i Bryssel och den 12 november i Dublin. En rad företag både i Europa och utanför Europa har nu implementerat standarden EN 16001 i sin verksamhet. Europeiska Kommissionen föreslår i sin plan för energieffektivisering att alla större företag ska använda sig av EN 16001 i framtiden för att effektivisera sin energianvändning.

Nu har även ISO påbörjat arbetet med att ta fram en motsvarande global standard och många personer från den europeiska arbetsgruppen ingår i detta arbete inklusive Inge Pierre. Fyra möten har hållits och den europeiska standarden har beaktats avsevärt i utkastet till en global standard för energiledningssystem som nu finns nästan klar. Efter det sista möte som ägde rum i Kina i oktober 2010 finns en slutversion ute för omröstning och en godkänd standard (ISO 50001) kan troligen publiceras sommaren 2011.

Arbetet i kommittéerna

Verksamheten i gruppen förväntas att ha en bibehållet hög aktivitet under 2011. Ett område som det nyligen har fattats beslut om att starta en förstudiegrupp för är Carbon Capture and Storage (CCS). Detta är ett viktigt område som bör bevakas noga från svensk sida och som det bör finnas intresse för bland Elforsks medlemmar.

Utöver de två stora mötena med CEN/CLC SFEM kommer ett flertal möten att hållas i de 4 Joint Working Groups (JWG), tidigare kallade "Task Force-grupper", som är initierade av SFEM. Deltagande vid dessa möten omfattas inte av budgeten för SIS/SG SFEM, utan dessa bevakas av tekniska kommittéer där tillräckligt stort nationellt intresse finns.

Vi från SIS sida har funderingar på att föreslå en sammanslagning av SIS/TK 420 och SIS Samordningsgrupp för CEN/CLC/SFEM. I samband med detta kommer vi även att diskutera olika sätt att bredda intresset för dessa gruppers arbete.

Kort sammanfattning av arbete inom TK 461 Energiledning under 2010:

- Kommittén deltog med ett seminarium på Energitinget
- Arbetat med att öka tillämpningen av SS EN 16001 Energiledningssystem i Sverige

- Bevakar och påverkar det internationella arbetet med ISO 50001 som är ute på DIS-röstning. ISO 50001 beräknas vara fastställd 2011
- Deltog på CEN/CLC/JWG 3 möte i maj
- Samarbetar med andra europeiska länder med gemensamma ståndpunkter
- Startat samarbete med SWEDAC och andra certifieringsorgan om tolkningar av tillämpningen i EN 16001.

Under 2010 behandlades standardförslaget för ISO 50001 som är ute på DIS-omröstning. En svensk delegation deltog vid ISO-mötet i Peking i oktober. Deltagandet från svensk och europeisk sida är viktigt för att försöka säkerställa att ISO-standarden så långt möjligt blir samstämmig med den europeiska standarden. Tack vare att Sverige varit ledande i framttagandet av den europeiska standarden har vi en viktig roll för att bevaka europeiska intressen i det fortsatta arbetet med ISO-standarden. Kommittén arbetar även med att öka tillämpningen av EN 16001 och har därför startat ett aktivt samarbete med SWEDAC och andra certifieringsorgan.

3.16 SIS/TK192 Betongreparationer

Inledning

SIS/TK192 Kommittén är en spegelgrupp till TC104/SC8, har det övergripande ansvaret för standardisering av betongreparationer i Sverige. Kommittén är underordnad SIS/TK190.

Arbetet inom TC104 är uppdelat i ett stort antal underkommittéer (SC) som i sin tur är indelat i arbetsgrupper (WG). Den europeiska TC104 och en del undergrupper har svenska spegelgrupper. Spegelgruppen till TC 104, betong, heter TK 190 och spegelgruppen till SC8 är TK192, reparationer av betong. Även inom ISO arbetar man med reparation med betonganläggningar. Den motsvarande kommittén inom ISO är "ISO-TC71-SC7 Maintenance and repair of concrete structures", som bildades för ett par år sedan.

Målsättning

Våra målsättningar är att få ett brett kontaktnät inom området reparation av betonganläggningar, att påverka standardens typ och utformning, att påverka kunskapsläget inom det området som berörs av standarden 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.

Intressenter

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

1. Aquajet Systems AB
2. CBI Betonginstitutet AB

3. Conjet AB
4. Elforsk AB
5. EnergoRetea
6. Grontmij AB
7. Maxit AB
8. Byggnadsarbetareförbundet
9. Sto Scandinavia AB
10. Sveriges Byggindustrier BI
11. Vattenfall Research and Development AB
12. Stockholms stad Trafikkontoret
13. Vägverket

Värdet av deltagande

En stor del av kraftindustrins infrastruktur består av betong. Eftersom standarder kommer att påverka byggnad, reparation och underhåll av dessa anläggningar är det angeläget att påverka standardiseringsarbetet så att kraftindustrins behov tillgodoses. Genom att arbeta inom olika standardiseringskommittéer etableras ett brett kontaktnät inom betong- och anläggningsområdet. Arbetet ökar kraftindustrins möjlighet 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.

Arbetets framåtskridande

SIS/TK192 Kommittén är en spegelgrupp till TC104/SC8, har det övergripande ansvaret för standardisering av betongreparationer i Sverige. Kommittén är underordnad SIS/TK190. Arbetet inom TC104 är uppdelat i ett stort antal underkommittéer (SC) som i sin tur är indelat i arbetsgrupper (WG). Den europeiska TC104 och en del undergrupper har svenska spegelgrupper. Spegelgruppen till TC 104, betong, heter TK 190 och spegelgruppen till SC8 är TK192, reparationer av betong. Även inom ISO arbetar man med reparation med betonganläggningar. Den motsvarande kommittén inom ISO är "ISO-TC71-SC7 Maintenance and repair of concrete structures", som bildades för ett par år sedan.

Vad har hänt under året?

Möten

TK192 hade inga möten under 2010. Revisionen av standarder utfördes per korrespondens. Arbetet gällande beredning av förslag på en ny standard för "Beredning av underlag – Surface preparation" utfördes via telefonmöten och korrespondens. CEN/TC104/SC8s ordförande Hywel Davies drabbades av en svår sjukdom. Inga möten hölls under 2010. Nästa möte äger rum 2011-01-10 för att bl.a. välja en ny ordförande. CEN/TC104/SC1/TG17 har haft två möten under 2010. Det första mötet ägde rum 2010-03-23 i Berlin och det andra 2010-11-03 också i Berlin.

ISO/TC71/SC7 har haft två möten. Mötena hålls normalt i Asien, Latin Amerika och USA. SIS deltar inte i mötena av kostnadsskäl. Arbetet samordnas med Norges/Skanskas representant.

Omröstningar

Inga möten har hållits under 2010. Därför finns inga omröstningar från möten. Men under Parismötet, 2009-04-27, antogs 3 resolutioner. Samtliga resolutionerna kommer att behandlas under mötet 2011-01-10 i Paris. För att undvika feltolkning anges nedan resolutionerna på engelska.

RESOLUTION 01/2009 (Paris, April 27th, 2009)

SC8 welcomes the submission from SIS (N970, N973) relating to cleanliness, roughness and micro-cracking. SC8 invites SIS to submit a new work item proposal, and asks SIS and AFNOR to liaise on the format of the proposal in relation to the 5 year review of EN 1504-10.

RESOLUTION 02/2009 (Paris, April 27th, 2009)

CEN/TC 104 SC8 acknowledges the German concern that some mandated performance requirements specified in M/128 are not addressed in EN 1504-2,3,5 and 7. SC8 asks the chairman to review the papers relating to the approval of these standards by the sub-committee and the CEN consultant and to provide a response to SC8 by 31st May 2009.

RESOLUTION 03/2009 (Paris, April 27th, 2009)

SC8 agrees to establish two working groups, to review respectively Part 5 and Parts 3 and 7 of EN 1504. SC8 asks NSB's to propose experts to participate. SC8 asks NSB's to submit comments on the proposal in CEN/TC 104 SC8 N 971 (final page) for changes to EN 1504-2.

Fortsatt arbete med EN-1504 standarder

Några av EN-1504 standarderna och deras understandarder kommer att revideras under de kommande åren. Just nu pågår revision av EN-1504-2 "Surface protection systems for concrete". Om ett par år revideras EN-1504-10. SIS förhoppning är att man i samband med revisionen infogar de svenska förslagen gällande "Beredning av underlag" i EN-1504-10.

Femårsöversynen av standarder

En del av standarder har verkat över fem år. Det är brukligt att dessa ses över/revideras vid behov. Som nämdes ovan några av EN-1504 standarderna revideras för närvarande. CEN/TC104/SC8 framställde under 2008 en lista över de standarder som eventuellt skall ses över/revideras. Totalt 32 standarder skulle revideras. Under Stockholmsmötet 2008-04-21 beslutades att 26 standarder skulle fortsätta att gälla, efter omröstning, och 6 standarder skulle ses över. Under 2010 har 24 standarder behandlats och utsatts för omröstning i medlemsländerna. Standarderna framgår av Bilaga 1. Under Parismötet kommer de kvarvarande standarderna behandlas.

Standarder som skall revideras

och de arbetsgrupper som skall behandla standarderna är enligt nedan:

- EN 12617-4: WG1
- EN 12192-1: WG3
- EN 13395-1 : WG2
- EN 13687-3 : WG2
- EN 1766 : WG2
- EN 1542 : WG2

Arbete inom CEN/TC104/SC1/TG17

Equivalent Durability Procedure (EDP)

CEN/TC 104/SC1: Betong specifikation och provningsmetoder, har i samband med 2010-översynen bildat en arbetsgrupp för att titta på möjligheten att införa ett beständighetskoncept i EN 206-1: Betong - Del 1: Specifikationer, prestanda, produktion och överensstämmelse. Införandet av ett sådant koncept på europeisk nivå kräver stöd från överenskomna europeiska testmetoder. Så länge europeiska testmetoder publiceras med status av tekniska specifikationer (utkast för utveckling) eller lägre, godtar CEN/TC104/SC1 att dessa, i detta fall det beständighetskonceptet, införs i EN 206-1 om de europeiska standarderna stödjer testmetoden. Denna situation har ännu inte uppnåtts och därför håller arbetsgruppen på med att färdigställa en teknisk rapport med titeln "Principles of the equivalent durability procedure". Tekniska rapporten ger bakgrundsinformation och vägledning om tillämpningen av prestationsbaserade testmetoder för standardisering och specificering av betongens beständighet. På grund av att betongkonstruktioner förväntas att vara i bruk i årtionden om inte århundraden, är realtid provning inte ett praktiskt alternativ. Alternativen är:

- provning under naturlig exponering och extrapolering mot framtiden;
- med hjälp av en accelererad provning där åtminstone ett villkor inte är en återspeglings av verkligheten. Båda tillvägagångssätten har sina fördelar och nackdelar och dessa beskrivs i den tekniska rapport som håller på att tas fram. Tekniska rapporten kommer att ge vägledning för valet av referensbetong och provningar för utförandet av ekvivalent beständighetsprovning som återspeglar de framtida förhållandena. Undertecknad representerar Sverige/SIS i detta arbete. Nästa möte äger rum 2011-04-05 i London.

Samarbete mellan CEN / TC 104 / SC 8 och ISO

Samarbetet med "ISO-TC71-SC7 Maintenance and repair of concrete structures" fortsätter. Kommittén har fyra arbetsgrupper:

WG1: Framework of Activity on Maintenance and Repair of Concrete Structures".

WG2: A Guide for the Evaluation of Conventionally Reinforced Concrete Structure Exposed to Chlorides

WG3: Leakages due to cracks

WG4: Earthquake damages

Under 2010 har följande ISO standarder behandlats och kommenterats:

- Maintenance and repair of concrete structures - Part 1: General principles
- Maintenance and repair of concrete structures - Part 2: Assessment of existing concrete structures
- Maintenance and repair of concrete structures - Part 3: Design of repairs and prevention
- Maintenance and repair of concrete structures - Part 4: Execution of repairs and prevention

Övrig inom SIS/TK192

SIS-TK192 anser att det finns ett behov för en vägledning till främst EN 1504-9 men även en övergripande förklaring gällande hur EN 1504-serien skall tillämpas. TK 192 har beslutat att gå vidare med att undersöka upplägg,

finansiering mm. Med uppdrag från SIS-TK190 har VRD övervakat arbetet inom CEN/TC104/SC1, TG17

Equivalent durability procedure. VRD har deltagit på TG17:s (Task Group) möte i Berlin

2010-11-03. Under 2011 kommer VRD att aktivt delta i TG17:s arbete.

Beständighet (Durability) är mycket viktig för kraftindustrins anläggningar.

Fortsatt arbete

Nya standarder

För närvarande finns inga konkreta förslag men man är öppen för att ta emot nya förslag. Ett område som man gärna vill arbeta med är inverkan av farliga ämnen på dricksvatten. För närvarande finns andra CEN-kommittéer som arbetar inom detta område. TC104/SC8 vill gärna skapa samarbete med andra kommittéer men för närvarande finns inga konkreta förslag på hur inverkan av farliga ämnen kan integreras med reparationsfrågor.

Från svensk sida har man länge varit intresserad av att ta fram en standard gällande "Beredning av underlag – Surface preparation". Standarden skall gälla en ytas beskaffenhet och egenskaper efter avverkning av materialskikt. Standarden skall inte gälla enbart vattenbiling, som används mest i norra Europa, utan behandla andra avverkningsmetoder. Under 2006 och 2007 framställdes ett förslag på NWI, New Work Item, som skickades till Hywel Davies ordförande i CEN-TC104/SC8. Förslaget presenterades för CEN/TC 104/SC 8 2007-10-05 i London. SC8 begärde att SIS skulle undersöka möjligheten att komplettera delar av EN-1504-10 så att den skulle kunna gälla även för "Beredning av underlag". Inför Stockholmsmötet tog SIS fram förslag på förändringar i EN-1504-10. SC8 begärde att SIS reviderar EN-1504-10 inför mötet i Paris 2009-04-27. SIS/VRD reviderade standarden och skickade till SC 8 (och som hade behandlats/godkänts på TK 192). En del frågor ställdes/diskuterades, bl.a. beträffande:

- Provningsfrekvens, dvs. att den saknas i förslaget, vilket manouchehr svarade med att förslaget är ett första utkast för att få in synpunkter/kommentarer för kunna gå vidare och komplettera med frekvens m.m.
- "Cleanliness", där det står att man ska dra "wiping" ett vitt tyg över ytan, ska helst kompletteras med en mening om test area och "help tool"
- Att Sverige ska lägga fram dokumentation om bakgrund till förslaget (t.ex. klasserna). Professor Johan Silfwerbrand (CBI) har på uppdrag av SIS reviderat och kompletterat de förändringar som SIS/VRD har föreslagit. Resultatet kommer att presenteras i Paris 2011-0-11. Förhoppningen är att en internationell WG (Arbetsgrupp) bildas för att granska och komplettera förslaget.

Verksamhet under 2011

Arbetet inom SIS/TK 192 och CEN/TC 104/SC 8 kommer att fortsätta. Arbetet inom ISO/TC71/SC7 samt CEN/TC104/SC1, TG17 "Equivalent durability procedure" kommer att utökas. SIS/TK 192 kommer att driva arbetet med att komplettera EN-1504-10 med delar gällande "Beredning av underlag – Surface preparation".

3.17 SIS TK517 El- och hybridfordon

Bakgrund

Allt fler biltillverkare tar fram elfordon och fordon som kombinerar förbränningsmotor med elmotor och batteripaket – så kallade elhybridfordon. Efterfrågan på standarder inom området har ökat markant. Än så länge finns det få standarder inom området, men de behövs för att underlätta utvecklingen och kontakterna mellan bilbyggare och underleverantörer

Det internationella standardiseringsarbetet sker inom ISO, den globala standardiseringsorganisationen och inom IEC, den globala motsvarigheten på elsidan. ISO och IEC har kommit överens om att dela upp arbetet så att själva fordonen (inkl batterisystemen) är ISO:s ansvar medan generell elsäkerhet, laddningsfrågor och elfrågor relaterat till infrastrukturen handhas av IEC. För laddningsfrågorna har man i vissa fall bildat gemensamma ISO/IEC-grupper

SIS/TK 517 är direkt referens till arbetet inom ISO/TC22/SC21 *Electrically propelled vehicles* med dess arbetsgrupper och gemensamma ISO/IEC-grupper på området. TK 517 samarbetar med SEK för kopplingen till IEC-arbetet och man bevakar även övrig relevant standardisering (t.ex. amerikanska SAE), samt myndighetsaktiviteter inom ECE.

Syfte

Projektet syftar till att ta fram standarder som förenklar samarbetet mellan fordonstillverkare och underleverantörer och för gemensamma riktlinjer för säkerhets- och miljökrav. Gemensamma standarder kommer också att gynna slutkunderna som får bättre och säkrare bilar till en lägre kostnad. Målet är internationella, europeiska och svenska standarder som möjliggör bra och praktiskt användbara lösningar vilka uppfyller krav utifrån säkerhet, miljö och ekonomi.

Intressenter

I TK517 "El- och hybridfordon" deltar huvudsakligen aktörer som är kopplade till utformningen av själva fordonen, bl.a. fordonstillverkare (personbilar och tunga fordon), batteritillverkare, forsknings- och testinstitut och högskola.

Värdet av deltagande

Värdet för elbranschen att delta i SIS TK517 kan sammanfattas i:

- Att det underlättar kontakter och samarbete med fordonsbranschen när det gäller fordonsrelaterade frågor. Laddningsrelaterade frågor utanför fordonet in till laddaren ligger dock normalt inom SEK TK69 Elbilsdrift, där dock fordonsbranschens representation är svag.
- Vid samarbetsprojekt mellan IEC och ISO har det visat sig värdefullt att ha tillgång till två olika informationskanaler. Dessutom har SEK och SIS kunnat stötta varandra i bevakningen av internationella arbetet.

Arbetet i kommittéerna

Två svenska fysiska möten och flera tele-/webbmöten har hållits i kommittén, varav ett möte gemensamt med SIS och SEK kring laddningsfrågorna, där

även ytterligare representanter från kraftindustrin och andra parter med intresse kring laddning och relaterad säkerhet.

Arbetets framåtskridande

Bland de aktuella standardiseringsärendena inom ISO kan nämnas:

- Uppdatering av ISO-standarderna för elsäkerhetskrav i fordon, ISO 6469-serien.
- Krav och provning för litium-jon batteripack i el- och hybridfordon, 12405-serien
- bestämning och redovisning av prestanda och bränsle-/elförbrukning (som är mer komplext för el- och hybridfordon), ISO 23274-serien
- Gemensamt ISO/IEC-arbete, ISO 15118-serien. "**Road vehicles - Vehicle to grid Communication Interface**". Del 1 "*General information and use-case definition*", del 2 "*Technical protocol description and open systems interconnections (OSI) requirements*" och del 3 "*Physical and data link layer requirements*".

Under våren 2010 startades förberedelser för europastandardisering med fokus på hur laddnings- och batterifrågorna ska implementeras i Europa. En CEN/CENELEC Focus Group on Electric Vehicles har bildats, där både SIS och SEK deltar. De nationella TK:na hålls underrättade om arbetsutvecklingen och får möjlighet att agera när det behövs

Viktiga framsteg under året är:

- Att ISO 12405-1 *Electrically propelled road vehicles — Test specification for lithium-ion traction battery packs and systems — Part 1: High power applications* godkänts för publicering som internationell standard.
- Att ISO/CD 12405-2 *Electrically propelled road vehicles — Test specification for lithium-ion traction battery packs and systems — Part 2: High energy applications* har varit på omröstning som CD.
- Att ISO/DTR 8713 *Electric road vehicles – Vocabulary* godkänts för publicering.
- att arbetet med ISO6469-3 "*Protection of persons against electric hazards*" avancerat långt. Den har ska inom kort utkomma som "final draft" för slutlig omröstning
- Att ISO/CD 23274-2 *Hybrid-electric road vehicles - Exhaust emissions and fuel consumption measurements - Part 2: Externally chargeable HEV* har varit på omröstning som CD

Fortsatt arbete

Arbetet under 2011 förväntas fortsätta på det inslagna spåret. Några viktiga standarder, bland annat kring laddning och säkerhet är i slutskedet och kommer att få stort inflytande som plattformar för den fortsatta utvecklingen.

Europa-arbetet förväntas expandera rejält. Man kommer där att göra val inom de standarder som ISO och IEC har arbetat fram, och arbeta fram kompletterande specifikationer för tillämpning i Europa. Troligen kommer man ta fram EN-standarder med koppling till EU-direktiv.

SIS/TK 517 kommer fortsätta påverka de globala och europeiska standardförslagen och diskutera hur man på ett bra sätt tar vara på överenskommelserna i ett nationellt perspektiv. Kommittén kommer fortsätta verka för att hålla samman det som sker på fordonssidan (ISO/CEN/SIS) med arbetet på infrastruktursidan (IEC/CLC/SEK)

Sammanfattning

Under året har mycket arbete lagts på elsäkerhet i fordonet med viss koppling till fordonsladdning. Kommittén har även engagerat sig i ISO/IEC samarbetet angående kommunikation mellan fordon och laddplats, en förutsättning för lokal kommunikation, men kan även bli betydelsefull för fordonets samverkan med elsystemet. Kommittén har deltagit i CEN/Cenelecs förberedande arbeten för standardisering av laddinfrastruktur i Europa och haft samarbete med SEK/TK69 Elbilsdrift.

3.18 SIS/TK 534 Ursprungsgarantier för el och kraftvärme

Inledning och syfte

Projektet omfattar både den svenska gruppen, SIS/TK 534, och sekretariatet för CEN/CLC/JWG 2 *Guarantees of origin and energy certificates*. Målet är att dels ta fram en standard gällande ursprungsgarantier för el från alla energikällor, dels att ta fram en teknisk rapport gällande vita certifikat. Standarden gällande ursprungsgarantier ska skrivas på ett sådant sätt att den även kan appliceras på värme, kyla och biogas. Arbetsprogrammet CEN/CLC/JWG 2:s godkändes av CEN och CENELEC:s Technical Boards under hösten 2010. Projektet har en koppling till det reviderade förnybarhetsdirektivet (2009/28/EC). Kommissionen är mycket positiv till standardiseringsarbetet, men arbetet har inte fått ett mandat från dem.

Detta är ett centralt arbete för Elforsks medlemmar, Svensk Energi har i en skrivelse till Näringsdepartementet föreslagit att ursprungsgarantier ska vara ett krav för all ursprungsmärkning samt för all försäljning av produktspecifierad 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 skulle göra detta möjligt.

Sverige och Elforsk har dessutom en väldigt god chans att påverka detta arbete i önskad riktning genom att vi innehar det europeiska sekretariatet med Inge Pierre som ordförande. Även om ordförande och sekreterare har en neutral roll är det vi som redigerar och sammanställer standardförslaget i dess olika stadier. Ju mer ekonomiskt utrymme kommittén har, desto mer välformulerade förslag kan vi lämna in, vilket ökar chansen att dessa godkänns.

Arbetets framåtskridande

Kort sammanfattning av arbetet under 2010:

- Förslaget till nytt område för standardiseringsarbete som SIS lämnat in har godkänts inom både CEN och CENELEC
- Konstituerande möte med CEN/CLC JWG 2 hölls 2010-06-23 i Bryssel

- Arbetsprogram för CEN/CLC JWG 2 samt scope för standardförslaget har godkänts av CEN och CENELEC:s Technical Boards under hösten
- En öppen workshop har hållits med inbjudna talare från bland annat Näringsdepartementet, Naturskyddsföreningen och AIB (som har tagit fram en branschstandard för ursprungsgarantier för el). Bland deltagarna på workshopen fanns exempelvis Konsumentverket.
- Vid möten i september, november och ett extramöte i december lyckades JWG 2 ta fram ett första förslag till standard som har skickats ut på en kommentarsrunda. De inkomna kommentarerna beaktas vid möte i gruppen i april 2011.

Arbetets fortsättning

Under hösten 2011 ska standardförslaget skickas ut på enquiry-omröstning av CEN/CLC JWG 2. Detta innebär att det kommer bli en arbetsintensiv vår med ett tvådagarsmöte i Bryssel i april och ett extramöte i Stockholm i juni. Detta innebär även mycket redaktionellt arbete för SIS sekretariat. I samband med att standardförslaget skickas ut på enquiry kommer arbetet med den tekniska rapporten gällande vita certifikat att påbörjas. Eventuellt kommer även samordningen av de svenska synpunkterna och kommentarerna på enquiry-röstningen att ske under 2011. Slutdatum för denna omröstning blir i början av 2012. Beroende på när deltagarna i SIS/TK 534 vill ha detta möte kommer gruppen att ha ett eller två möten under 2011.

3.19 TK467 Värmepumpar

Inledning och syfte

Syftet med arbetet i den tekniska kommittén för Värmepumpar är att påverka innehållet i de globala och europeiska standarderna för just värmepumpar och luftkonditioneringsapparater. Sverige är en av de ledande nationerna på värmepumpar, därför det är viktigt att Sverige bevakar och påverkar den internationella utvecklingen beträffande standarder.

Implementeringen av EcoDesign-direktivet på EU-nivå kan komma att få en stor betydelse för denna produktgrupp och därmed för energianvändningen för uppvärmning och kylning inom EU. Det är då viktigt att den erfarenhet som industrin och olika provningslaboratorier i Europa har byggt upp under lång tid, i och med standardiseringsarbetet, tillvaratas. Det är därför av stor vikt att den tekniska kommittén för värmepumpar inom CEN kan följa kommissionens arbete och så snabbt som möjligt ta fram de standarder som efterfrågas.

Standardiseringen ligger i allmänhetens intresse eftersom det är av stor vikt att konsumenterna får korrekt och vederhäftig information beträffande prestanda etc. Projektet har en indirekt påverkan på miljökvalitetsmålen god bebyggd miljö och begränsad klimatpåverkan. En minskad elanvändning leder till minskad bränsleförbrukning och därmed lägre utsläpp av bl.a. koldioxid, kväveoxider luftburna partiklar och svaveldioxid. Värmepumpar kan också få en stor roll i omställningen till att använda en större andel förnyelsebara energikällor i Europa.

Arbetets framåtskridande

Kort sammanfattning av vad som är planerat och har åstadkommits hittills under 2010:

- Inga europeiska harmoniserade standarder har fastställts under året.
- Sverige höll i det senaste CEN/TC 113 plenariemöte på SP i Borås den 15 juni (svensk delegat Monica Axell från SP, Expert för Värmepumpar),
- Flera standardförslag från CEN/TC 113 och ISO/TC 86 har behandlats och kommenterats,
- Ca 20 förslag för nya standarder och/eller revision av befintliga standarder väntas inom närmaste framtiden.

Fortsatt arbete

Elforsk kommer inte att delta i projektet under 2011.

Referenser

- 1 Handbok för praktisk tillämpning av standarden SS-EN 14181
Kvalitetssäkring av automatiska mätsystem. Avser kontinuerliga
mätningar i rökgas som föreskrivs i NFS 2002:26 och NFS 2002:28.
Utgåva 1, oktober 2006, Jan Bergström, Bergström & Öhrström.
- 2 Elforsk-rapport 09:34 Standardisering inom vindkraftområdet, utgiven
inom Vindforsk II-programmet.

Bilagor

1. Förklaringar av förkortningar i rapporten

AG

Arbetsgrupp

CEN

European Committee for Standardization (Comité European de Normalisation)

CENELEC

European Committee for Elect technical Standardization (Comité European de Normalisation electro technique)

DIS

Draft International Standard

EN

Europastandard från CEN, CENELC och ETSI

ETSI

European Telecommunications Standard Institute. Utarbetar standard inom telekommunikationsområdet

FDIS

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

IEC

International Electrotechnical Commission. Utarbetar global standard inom elområdet.

ISO

International Organization for Standardization

ITM

Institutet för tillämpad miljöforskning

IVL

IVL, Svenska Miljöinstitut AB

JWG

Joint Working Group

NSS

Nämnden för Svensk Standard

prEN

Förslag till europastandard från CEN och CENELEC

SC

Sub Committee

SEK

Svenska Elektriska Kommissionen. Svensk medlem i IEC och CENELEC

SIS

Standardisering i Sverige. 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 Provnings- och forskningsinstitut

SSR

Sveriges Standardiseringsråd. Centralorgan för standardisering i Sverige.

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

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 ekonomisk eller annan nytta.

SIS är projektledare på nationell nivå, och företräder sedan förslaget i ett internationellt standardiseringsorgan. Ibland kan det räcka att ta fram en standard på nationell nivå, men i dag är nästan alla nya standarder internationella.

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 hela världen.

Arbetsgruppen tar fram förslag

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

Remiss

Det färdiga förslaget går 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

Vissa standarder revideras regelbundet. Exempelvis revideras ISO 9000 kvalitetscertifiering en gång om året. I övriga standardiseringsprojekt är det vanligt att man reviderar när det kommer initiativ från industrin.

3. Frågor och svar om standardisering

Hur lång tid tar det att utarbeta en ny standard?

Det kan variera från några månader till flera år. Den standard som snabbast kommit fram i Sverige är standarden om strålkastartorkare för bilar. Den tog bara fyra veckor 1971. Normalt tar det 2-5 år att ta fram en internationell standard. Det som tar tid är arbetet med att jämkä samman olika åsikter och ståndpunkter. Även standardens komplexitet och omfattning påverkar tiden.

Hur många svenska standarder finns det?

I Sverige har SIS över 26.000 publicerade standarder. Bara på senare år har SIS, tillsammans med medlemsföretag och internationella partners CEN (Europa) och ISO (globalt) tagit fram över 6000 nya standarder.

Är alla våra standarder svenska?

Nej! – Bara ca 30 procent av alla våra standarder är helt svenska. Över 95 procent av alla nya svenska standarder som kommer till är internationella, det vill säga gemensamma för flera länder. De internationella standarderna görs i samarbete mellan flera av världens länder.

Hur ser det internationella samarbetet ut?

Internationell standardisering sker både globalt för hela världen och europeiskt för Västeuropa. IEC (International Electrotechnical Commission) med ca 50 medlemmar svarar för den globala standardiseringen inom elområdet. ISO (International Organization for Standardization), som svarar för den globala standardiseringen inom övriga områden, har ca 159 medlemsländer. Global standardisering sker också i vissa FN-organ som ITU (Internationella Teleunionen) och UN/ECE (UN Economic Commission for Europe).

Tre organisationer svarar för det västeuropeiska standardiseringsarbetet: CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization) på elområdet, ETSI (Euro-pean Telecommunications Standards Institute) på telekommunikationsområdet och CEN (European Committee for Standardization) för övriga områden. De närmaste åren prioriteras gemensamma europastandarder för EU:s inre marknad och för att undanröja tekniska handelshinder mellan länderna i Europa. Särskilt viktiga områden är hälsa, säkerhet, arbetsmiljö, konsumentskydd och miljöskydd. En stor del av det västeuropeiska standardiseringsarbetet bygger på internationella standarder. Sverige deltar aktivt såväl i det globala som i det västeuropeiska standardiseringsarbetet.

Hur många internationella standarder finns det?

Det finns över 18.000 globala standarder. Många av dessa är fastställda som svenska standarder och som nationella standarder i andra länder. Standarder som utarbetats i medlemsländerna kan också bli internationella standarder. Vi i Sverige kan skryta med att ha utarbetat en av världens mest sålda standard, Rostgradsboken, som efter smärre justeringar blev global standard. Den bestämmer rostgrader hos stålytor och noggrannhetsgrader vid stålytors förbehandling för rostskyddsmålning.

Vem svarar för den svenska standardiseringen?

Det gör SIS och de två parallella standardiseringsorganen ITS och SEK. Standardiseringsorganen är självständiga organisationer, som samordnar det tekniska arbetet med att utarbeta standarder.

Svenska standardiseringsorgan:

- ITS – Informationstekniska standardiseringen
- SEK – Svenska Elektriska Kommissionen

SIS är en fristående, opartisk förening med representanter från näringslivet, staten, kooperationen, kommunerna, landstingen, arbetstagare och konsumenter. SIS auktoriserar standardiseringsorganen att svara för standardiseringen inom sitt område.

Vem betalar?

Kostnaden för att ta fram en ny standard betalas av dem som behöver den. Huvudprincipen är att ett standardiseringsprojekt finansieras av deltagande företag, organisationer, myndigheter och andra intressenter. Ofta krävs särskilda projektavgifter från intressenterna. Till detta kommer statliga anslag som är relaterade till avgifterna från intressenter som t ex näringsliv och affärsverk. När en standard är fastställd och klar publiceras och trycks den. Alla kan köpa standarden. Vinsten av försäljningen bidrar också till standardiseringsverksamheten.

På vilka områden finns det standarder?

Standarder finns inom alla områden: från den enklaste spik och skruv till datakommunikation och rymdteknik. Standarderna gäller sådant som el, metaller, mekanik, kemikalier, jordbruk, medicin, hälsa, miljö, telekommunikation, måttsystem, förpackningar, varudistribution, produktionsmetoder, terminologi med mera. I stort sett alla delar av vår tillvaro berörs av standarder.

Vilken nytta gör standarder?

Det blir billigare. Utan standarder skulle vårt dagliga liv bli både besvärligare och dyrare. Kan man komma överens om att begränsa urvalet slipper företagen att tillverka mer än exempelvis ett visst antal olika slags skruvar och muttrar och behöver inte hålla stora lager. Man kan då tillverka längre serier av en skruv eller mutter, vilket gör produktionen billigare och sänker därmed priset.

Det blir tydligare. Standarder kan underlätta kommunikation mellan människor. Med standarder kan vi fastställa betydelsen av ord och begrepp. Vi kan då uttrycka oss tydligare. Vi kan också med hjälp av standardiserade symboler lättare förstå skyltar och instrument, inte bara här i Sverige, utan i hela världen. En symbol har den fördelen att den kan förstås oberoende av språk. Standard är också nödvändigt för data- och telekommunikationer.

Det blir säkrare. Med standarder bli många varor bättre och säkrare. I en standard kan man komma överens om vilka viktiga säkerhetsegenskaper som en produkt måste ha. Man kan sedan prova produkterna och se till att till exempel elartiklar uppfyller höga säkerhetskrav.

Vem bestämmer vilka standarder vi får?

De flesta standarder kommer fram i samarbete mellan experter från hela världen. Standardiseringen idag är en internationell verksamhet. Det innebär att man arbetar över nationsgränserna för att ta fram gemensam standard. I arbetet ingår experter från hela världen som representerar olika intressegrupper. När det finns ett förslag till standard får de som berörs ge sina synpunkter i en remissomgång. Ett förslag till internationell standard går ut på omröstning bland medlemsländerna innan det kan fastställas som internationell standard.

Hur kommer en svensk standard till?

Nästan all svensk standardisering knyter an till internationellt arbete. I Sverige finns kommittéer med tekniska experter som representerar tillverkare, användare, myndigheter, provnings- och forskningsorgan, konsumenter, arbetstagare och så vidare. Dessa kommittéer administreras av standardiseringsorgan för olika branscher. De flesta kommittéer har en internationell motsvarighet och deras viktigaste uppgift är att bevaka och delta i det internationella standardiseringsarbetet. Många gånger handlar det om att bedöma om en internationell standard helt eller delvis kan bli svensk standard. För att till exempel en teknisk lösning ska få kallas svensk standard, måste den officiellt fastställas av Nämnden för Svensk Standard inom SIS. Dessförinnan ska de som berörs av förslaget få ge sina synpunkter i en remissomgång. I dag är nästan all ny svensk standard helt eller delvis byggd på internationell standard.

Hur många standarder kommer vi att behöva?

Ingen vet svaret på den frågan. Antalet standarder ökar i takt med den tekniska utvecklingen och samhällsutvecklingen. Nya standardiseringsområden kommer till hela tiden.

4. Medlemskapet i 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.

SIS dotterbolag, SIS Förlag AB, ger ut och säljer standarder och handböcker samt erbjuder utbildning och konsulttjänster. Alla företag, myndigheter och intresseorganisationer kan teckna medlemskap i SIS. Medlemskapet innebär att man kan delta aktivt i arbetet. Här nedan ser du vad som erbjuds dig som medlem.

Projekt. Som medlem i SIS får ditt företag eller din organisation rätt att delta i de tekniska kommittéerna. Du får därmed tidigt tillgång till information om den tekniska utvecklingen inom ditt område. Du kan också knyta värdefulla kontakter med såväl kunder som branschkolleger. En särskild projektavgift betalas av deltagarna i kommittén för att täcka kostnaden för att driva arbetet.

Rösträtt. På SIS årsmöten har du som medlem en viktig roll i verksamhetens utveckling. Varje medlem har en röst. Via den rösten har ditt företag eller din organisation möjlighet att påverka SIS övergripande inriktning.

Temakonferens. I anslutning till årsmötet anordnar SIS en temakonferens. Som medlem deltar du kostnadsfritt i detta arrangemang.

Tidning. SIS tidning SIS Standard Magazine är medlemmarnas eget forum för kunskap inom området standard. Vi bevakar utvecklingen inom området och lyfter fram lyckade standarder och intressanta projekt. Vi kommer ut med fyra nummer om året.

Nyhetsbrev. Aktuella nyheter inom standardiseringen får du via vårt elektroniska nyhetsbrev Standard News, som kommer ut 11 gånger per år.

Rådgivning. Medlemskapet i SIS inkluderar en avgiftsfri rådgivningstjänst. Tjänsten innefattar övergripande rådgivning inom SIS verksamhetsområden.

Årsavgift

Årsavgiften består av en medlemsavgift och en serviceavgift. Serviceavgiften är knuten till de verksamhetsområden som du är engagerad i och pengarna används i standardiseringsarbetet.

Årsavgiften är beroende av företagets storlek.

Större företag med omsättning som överstiger 20 miljoner kronor per år:
Medlemsavgift 500 kronor + serviceavgift 3500 kronor = 4000 kronor per år

Organisationer för privatpersoner samt företag med omsättning mindre än 20 miljoner kronor: Medlemsavgift 500 kronor + serviceavgift 1500 kronor = 2000 kronor per år.

5. Produktionsprocessen för en standard

För att få en uppfattning om hur långt ett standardiseringsprojekt har kommit tidsmässigt måste man känna till standardens beteckning, t.ex. ISO/TS 16952-10 RDS-PP Reference Designation System for Power Plants. Följ de olika stegen nedan genom att börja med att gå in på ISO (global standard) respektive CEN (europeisk standard) standardiseringsorganens hemsidor. Se exempel nedan.

Exempel:

- Från ISO resp. CEN standardiseringsorganens hemsidor <http://www.iso.org/iso/home.htm> och <http://www.cen.eu/cenorm/homepage.htm> kan man gå in och titta hur långt standardiseringsprojektet kommit på sin väg med olika sk. stages (6 st) med indexbeteckningar från förslag fram till publicering.
- *Hitta Teknisk kommitté/arbetsgrupp*; i exemplet är den Tekniska Specifikationen (TS) framtagna inom standardiseringsorganet ISO. Via ISO:s hemsida enligt ovan kan man klicka sig fram till Standards development/Technical committees/List of ISO Technical committees, välj Committee TC 10 Technical Product Documentation som arbetar med projektet och om det finns som i exemplet en subcommittee SC/ 10 Process Plants and tpd symbols, samt slutligen vad arbetsgruppen heter, WG 10 Reference Designation Systems med uppgifter om sekretariat mm (alla dessa uppgifter är även tillgängliga i pappersformat genom den utmärkta katalogpubliceringen ISO Memento där uppgifter finns om stage, chairman, convener etc. Kontaktperson brukar i allmänhet vara arbetsgruppens eller kommitténs sekreterare om man önskar närmare uppgifter).
- *Vilket steg befinner sig standarden i?* Gå in på ISO:s hemsida, välj Standards under development/By TC/TC 10/ och titta på standarden under ISO/TC 10/SC 10 med identifieringen ISO 15519-1 som är en standard som man jobbar med nationellt inom SIS/TK 507/AG 3. Standarden befinner sig i stage 4 som DIS (Draft International Standard) med stage code 40.60, den uppnådde DIS 2008-06-20. Se även ordlista under Bilaga 1 ovan.

Går man in via CEN:s hemsida gäller följande;
Gå in under Standards and drafts/Finding drafts, välj "List of Technical Committees, Workshops and other bodies" under punkt 2. Välj sedan "List of sectors" och därefter exempelvis "Energy and utilities" och sedan "Fuels" och "Work programme". Man kan sedan exempelvis klicka på "CEN/TC 335 Solid biofuels" och sedan "Standards under development (work started, drafts issued)" och se statusen på de standardförslag som är under bearbetning. DAV-kolumnen betyder "Date of Availability".