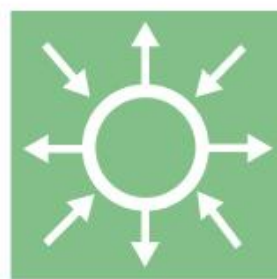
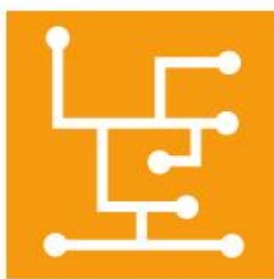




Energiföretagens standardiseringsverksamhet inom SIS under 2007

Elforsk-rapport 08:12



Sammanställd av Lars Wrangén

Maj 2008

ELFORSK

Energiföretagens standardiseringsverksamhet inom SIS under 2007

Elforsk rapport 08:12

Förord

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

Årets verksamhet är en direkt fortsättning på tidigare engagemang inom de olika standardiseringsprojekten inom SIS. Som en utökning av programmet har Elforsk under året beslutat delta i området Energy Management innefattande framtagning av en gemensam europeisk energiledningsstandard. Nytt är också deltagande i projektet Betongreparationer med koppling till Elforsks nyligen startade Betongprogram för kärnkraftverken.

Energiföretagens standardiseringsverksamhet inom SIS har pågått sedan flera år tillbaka och sammanhålls i ett ramprogram. Detta finansierades under 2007 av E.ON (Värme- och Elproduktion), Fortum Värme, Fortum Generation, Ena Energi AB, Göteborg Energi, Jämtkraft, Jönköping Energi, Karlstads Energi, Kraftringen Produktion AB, MälarEnergi, Norrenergi, Skellefteå Kraft, Svensk Energi, Svensk Fjärrvärme, Svenska Kraftnät, Söderenergi, Umeå Energi, Elforsks Vattenkraftprogram, Vattenfall AB och Öresundskraft.

Föreliggande rapport utgör en sammanfattande redogörelse för den verksamhet som genomförts under 2007 (Elforsk projekt 2445). 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 2008

Lars Wrangensten

Elforsk AB

Programområde El- och Värmeproduktion

Sammanfattning

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

Verksamheten under 2007 för de olika standardiseringsprojekten sammanfattas nedan:

SIS/TK432, Luftkvalitet behandlar emissionsmätningar. Bränslen, rökassammansättning och rökgasreningsmetoder kan i Sverige skilja sig från vad som är vanligt förekommande på kontinenten. Med det svenska engagemanget i standardiseringsarbetet kan utformningar som missgynnar situationen i Sverige undvikas. Ett aktuellt och högprioriterat område inom TK 423 är kvalitetssäkring av automatiska mätsystem, till följd av krav i EU-direktiv. Ett starkt växande område är standarder som berör utsläppshandel och växthusgaser.

SIS/TK305-312, Miljöledning. Utarbetade standarder är styrande för företagens sätt att redovisa sin miljöprofil. En viktig uppgift är att standarderna passar de svenska företagens förutsättningar.

SIS/TK420, Energivarubalanser. Under 2007 har tillkommit den nybildade CEN-CNL/TF 190, Energy efficiency and saving calculations och att representera svenska intressen i dessa fora. Det handlar ytterst om att standardisera beräkning och redovisning av energianvändning samt hur skilda energivaror ska kunna jämföras, sammanvägas och aggregeras. En viktig aspekt är att beakta skilda energisystems olika miljöpåverkan.

SIS/TK478, Socialt ansvarstagande. Syftet är att ta fram en vägledningsstandard för företag och organisationer inom området socialt ansvarstagande. En slutgiltig standard planeras före utgången av 2008.

WG 161, Critical Infrastructure. Arbetet inom gruppen slutfördes under februari 2007 och en slutrapport finns sammanställd. Gruppens arbete har inneburit att ett nätverk inom området bildats, detta nätverk fortsätter med kontinuerliga möten.

SIS/TK412, Fasta biobränslen. Under 2007 har uppdatering till Europeiska standarder inletts både för fasta biobränslen (CEN/TC335) och fasta återvunna bränslen (CEN/TC343). Uppdateringen kommer att pågå t.o.m. 2009/10. Det är ännu för tidigt att säga i vilken utsträckning de tekniska specifikationerna måste omarbetas, sannolikt kommer det variera mycket. Hittills har föreslagits vissa ihopslagningar och förenklingar, t.ex. av de olika provtagningsstandarderna.

SIS/TK146, Korrosionsstandardisering, avser korrosion i jord inklusive katodiska skydd och rostskyddsmålning. Projektet drivs av Korrosionsinstitutet på uppdrag av SIS. Standarden påverkar framtida utförande av såväl elledningar som fjärrvärmeledningar.

SIS/TK285, Pannanläggningar för ånga och hetvatten. Kommittén har påverkat innehållet i förslagen till standarderna EN 12953-9, EN 12952-11 och revideringen av EN 12953-6 angående vattenkvalitet, kylsystem och nivåvakter. Arbeten pågår även med andra delar av EN 12952 och EN 12953 serierna vilka är harmoniserade standarder till PED Pressure Equipment

Directive 97/23/EG eller Tryckutrustningsdirektivet. Framtagningen av "Vägledningarna" är till stora delar beroende av de ovan nämnda harmoniserade standardserierna EN 12952 och EN 12953 av vilka flera ingående delar ej uppnått status av fastlagd standard eller att delarna är utsatta för omfattande revisioner vilket gör att framtagningsprocessen blir utdragen i tiden med en direkt återverkan på Vägledningarnas" färdigställande och publicering. Kommittén skall under år 2008 också medverka i arbetet med revisionen av handboken "Pannanläggningar (Ånga - hetvatten)" med speciell inriktning på kapitlet om "Besiktning av anläggningar" sedan Arbetsmiljöverket nu har fastlagt och slutfört arbetet med författningen AFS 2005:3 "Besiktning av trycksatta anordningar" som alla i branschen väntat på en längre tid. I övrigt skall Pannhandboken Ånga - Hetvatten genomgå en revision med endast smärre justeringar och kompletteringar.

SIS/TK295, Cisterner och processkärl. Kommittén ska fortsätta att bevaka CEN kommittéerna (CEN/TC 265 och CEN/TC 286) och arbeta för att publicera Cisternanvisningar CA I under 2008 samt därutöver en mindre revision av Anvisningar för cisternfundament från år 1975.

SIS/TK 507/AG3, Anläggningsdokumentation och schemasymboler. Efter en omorganisation inom SIS har de svenska kommittéerna motsvarande ISO/TC 10 "Technical product documentation" och ISO/TC 213 "Dimensional and geometrical product specifications and verification" slagits samman under en gemensam kommitté SIS/TK 507 Tekniska produktspecifikationer. I samband därmed ändrades beteckningen från SIS/TK 272 till SIS/TK 507/AG 3. För Elforsks del har det internationella arbetet i regi av ISO/TC 10/SC 10/WG 10 RDS Reference Designation System med den Tekniska Specifikationen ISO/TS 16952-10 RDS-PP Reference Designation System for Power Plants varit det mest intressanta.

I regi av SIS/TK 507/AG 3 "Anläggningsdokumentation & schemasymboler" kommer nu även att utarbetas en symbolstandard som en "Collective standard". Symbolstandarden skall täcka det behov av symboler som finns inom värmekraftens område och utarbetas med symbolstandarden ISO 14617 samt IEC 60617 som grund.

SIS/TK 298 Konstruktion, tillverkning och kontroll av tryckbärande anordningar. Deltagandet i TK 298 inom Elforsks program påbörjades 2007. Under 2007 har verksamheten i TK298 till stor del varit inriktad på att lämna svar på remisser från CEN/TC54. Remisserna har handlat om kompletteringar eller ändringar av EN-13445 Tryckkärl (ej eldberörda). Remisserna har till största delen vunnit acceptans inom TK298 och har således röstat ja till dem. I flera fall dock med kommentarer varav de flesta har inkommit från Arbetsmiljöverkets representant. TK298 har också arbetat mot CEN/TC267 i en fråga om en komplettering av EN13480 Industriella rörledningar av metalliska material. Även i den frågan har man beslutat stödja det givna förslaget till komplettering.

SIS/TK189 Innemiljö och energianvändning i byggnader. Standarderna under TK189 tas i huvudsak fram för att användas i implementeringen av direktivet om byggnaders energiprestanda. TK 189 består av ungefär 152 separata standarder, av vilka en del även blir både CEN och ISO-standarder samt självklart svenska standarder. Dessa är i dagsläget inte i någon större

utsträckning hänvisade till eller använda av Boverket som underlag till energideklarationerna.

SIS/TK300, Förtillverkade fjärrvärmerör. Samtliga åtta nu verksamma arbetsgrupper inom CEN/TC 107 arbetar mycket aktivt och har alla tilldelats en eller ett antal arbetsuppgifter. Ett antal svenska experter medverkar i sex av arbetsgrupperna. WG 2, Basic considerations, och WG 4, Joints, har svensk convenor (sammankallande/mötesledare). Den svenska representationen har under 2007 utökats med en expert även i WG 11, Surveillance systems. Det vore önskvärt att Sverige kunde medverka med experter också i arbetsgruppen för "Design and Installation" som idag helt saknar svensk representation.

SIS/TK 407, Värmemätare. En ny uppdaterad och harmoniserad version av EN 1434 har godkänts och beslutats. Uppdateringarna omfattar framför allt förbättringar av värme- och kylmätarnas praktiska användning samt harmonisering till EUs mätinstrumentdirektiv (MID). Arbetet forstsätter med att bearbeta inlämnade förslag till ytterligare förbättringar. Sammanfattningsvis kan sägas att vi från svensk sida fått med flera önskade förbättringar, men att fler önskemål lär komma allt eftersom erfarenheterna från den nu MID-styrda verksamheten växer fram.

SIS/TK408, Fjärrkommunikation med debiteringsmätare. Intresset för att fjärravläsa fjärrvärmemätare är mycket stort i branschen. Därför är det viktigt att Sverige är med och försöker påverka de standarder som kommer att styra utformningen av mätare, system och kommunikation framöver. I en avreglerad energimarknad, där Sverige ligger före många av de stora länderna i Europa, är det också viktigt att rätt krav ställs på de utrustningar som skall produceras. Det är viktigt att få fram standarder på produkterna, annars kommer marknaden inte att få tillgång till effektiva och billiga utrustningar för fjärravläsning av energikunderna.

SIS/TK299, Armatyr av Fe-legering. Användarrelaterade frågor som bör bevakas inom området är exempelvis täthetskrav, tillåtna rörkrafter, anpassning/standardisering av manöverdon etc. Avser framförallt ventiler i fjärrvärmesystem. Sverige har, i CEN/TC 69, speciellt väckt frågan om standardisering av ventilsjindlars utformning.

SIS/TK 458, Gasturbiner. Standardiseringsverksamheten för gasturbiner bedrivs i ISO/TC 192 "Gas Turbines". Under 2007 har arbetet med standarden för prestandaprov avslutats och förslaget genomgår nu röstningsförfarandet för att godkännas som internationell standard. Arbetet med en standard för gasturbinrelaterade säkerhetsfrågor har drivits vidare och arbete har även påbörjats med en standard för projektering och utvärdering av kraftvärmeprojekt.

SIS/TK432, Hydrometri. Projektet SIS/TK 432 Hydrometri bildades år 1993 för att bevaka standardförslag som utvecklas inom CEN. Sedan 2007 deltar kommittén även i det globala arbete som drivs av ISO. I Sverige har standarden EN ISO 748:2007 'Hydrometry - Measurement of liquid flow in open channels using current-meters or floats' implementerats under året.

SIS/TK452, Vattensystem/STANLI

En webb-baserad Handbok ytvattensystem som beskriver hur standarden ska läsas och användas tas fram. Handboken ska vara tillgänglig på internet både för användare och för utvecklarna av den. Den ska även lämpa sig att skriva ut i sin helhet eller i delar.

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

Det tidigare projektet inom CEN/CENELEC med namnet JWG Energy Management avslutades år 2005 men har resulterat i två Task Force som nu arbetar med några av de standardiseringsförslag som lämnades av JWG Energy Management. Ett av dessa förslag, att skapa en europeisk standard för energiledningssystem, har nu avancerat till ett färdigt förslag som är ute på den första godkännanderundan. För att följa, koordinera, informera och identifiera nya standardiseringsförslag så har ett Sector Forum Energy Management (SFEM) bildats och haft tre möten. Inom detta Sector Forum finns det några arbetsgrupper som arbetar med att bereda förslag på nya standarder inom området energieffektivisering. På den svenska sidan finns det en spegelkommitté för SFEM och beträffande energiledningssystemet så finns TK461 kvar som är den grupp som skrev den svenska standarden för energiledningssystem (klart 2003).

SIS/TK 192 Betongreparationer. Under 2007 har det mångåriga arbetet med att utarbeta och harmonisera standarder inom betongområdet fortsatt inom den europeiska gemenskapen. Detta område är av största vikt för kraftindustrin eftersom framtida reparationer kommer att upphandlas med dessa standarder som underlag. Standarderna består av 10 harmoniserade huvudstandarder med tillhörande provningsstandarder, ca 150 st. Arbetet håller nu på att gå in i ett sluteskede och beräknas vara avslutat inom ca 1 år. Standarderna får tillämpas efterhand som de blir klara. Ett år efter att alla standarder har blivit klara blir det obligatoriskt att tillämpa dessa.

SEK TK 88 – PT25, Vindkraftstandardisering En kommunikationsstandard för övervakning och styrning av vindkraftverk, bestående av fem delar, har i stort färdigställts under året. Standarden skall underlätta kommunikation med turbiner av olika fabrikat och typer. Detta är framför allt av värde för större operatörer såsom elproduktionsbolag. Arbeta med ett tillägg till denna standard beträffande "condition monitoring" har också påbörjats under 2007.

Innehåll

1	Inledning	1
1.1	Målsättningen med ett gemensamt program	2
1.2	Organisation	2
1.3	Programmets utveckling	3
1.4	Rapportering	4
2	Standardiseringsprojekt 2007	6
3	Rapportering från verksamheten 2007	9
3.1	Yttre miljö, mätmetodik	9
3.1.1	TK 423 Luftkvalitet	9
3.2	Miljöledning	18
3.2.1	SIS/TK305 Miljöledning	18
3.3	SIS/TK 420, Energivarubalanser	18
3.4	SIS/TK478 Socialt ansvarstagande	20
3.5	WG 161 Critical Infrastructure	20
3.6	SIS/TK 412 Fasta bränslen	22
3.7	SIS/TK 146 Korrosionsstandardisering	25
3.7.1	SIS/AG2658 Korrosion i jord, katodiskt skydd	25
3.7.2	SIS/AG 2662 Förbehandling och rotskyddsmålning	26
3.8	Tryckbärande anordningar	27
3.8.1	SIS/TR Tekniskt Råd för Tryckbärande anordningar	27
3.8.2	SIS/TK 285 Pannanläggningar	28
3.8.3	SIS/TK295 - Cisterner och processkärl	30
3.8.4	SIS/TK 507/AG 3 (f d SIS/TK 272) Anläggningsdokumentation och schemasymboler	31
3.9	SIS/TK407 Värmemätare	34
3.10	TK 298 Konstruktion, tillverkning och kontroll av tryckbärande anordningar	37
3.11	SIS/TK189 Innemiljö och energianvändning i byggnader	38
3.12	SIS/TK300 Förtillverkade fjärrvärmerör	39
3.13	SIS/TK408 Fjärrkommunikation med debiteringsmätare	41
3.14	SIS/TK299 Armatyr av Fe-legering	43
3.15	SIS/TK458 Gasturbiner	44
3.16	SIS/TK432 Hydrometri	47
3.17	SIS/TK452 STANLI - Vattensystem	49
3.18	SIS/TK461 Energiledning och CEN/CLC Sector Forum Energy Management	50
3.19	SIS/TK192 Betongreparationer	55
3.20	SEK/TK 88 Säkerhet hos vindgeneratorer	57
	Referenser	59

1 Inledning

Denna rapport är den tionde årsberättelsen för det gemensamma ramprogrammet. Vi har i rapporten valt att markera bakgrundsinformation med mindre stil och indrag. Den som känner till verksamheten kan därför snabbt se vad som är nytt och enbart läsa rapportens normaltext.

Den svenska standardiseringen är uppdelad på tre standardiseringsorganisationer:

- Svenska Elektriska Kommissionen, SEK.
- ITS, Informationstekniska standardiseringen
- SIS, Swedish Standard Institute (tidigare bl. a STG, TKS och SMS)

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 samlingsorganisationerna.

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 2445 för år 2007) 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 2007 bestått av följande personer:

- Johan Tollin, Vattenfall (ordf.)
- Lars Wrangensten, Elforsk.
- Jan Frisk, Svensk Energi
- Mikael Gustafsson, Svensk Fjärrvärme
- Anders Jansson, E.ON Värme Sverige AB
- Sven-Olof Kindstedt, MälarEnergi AB
- Lars Korsell, AB Fortum Värme samägt av Stockholm Stad
- Maria Lindroth E.ON Värme Sverige AB
- Ture Nordenswan, Svensk Fjärrvärme
- Ingvar Palmdin, Göteborg Energi AB (ersatt av Ulf Hagman from september 2007)
- Maria Sunér, Svensk Energi

1.3 Programmets utveckling

Elforsk-projektet Energiföretagens standardiseringsverksamhet inom SIS har även under 2007 utvecklats i positiv riktning. Den ursprungliga budgeten på 1,95 MSEK utökades under året till totalt 2,16 MSEK genom följande tilläggsbeslut:

- Elforsk fick ordförandeskapet i SIS/TK 412 Fasta bränslen (Anders Jansson, E.ON Värme).
- Medverkan i tekniska kommittéer och internationella grupper inom området Energy Management bl.a med målsättningen att ta fram en Europeisk energiledningsstandard.
- Medverkan i TK 192 Betongreparationer med koppling till Elforsks betongtekniska program inom kärnkraften.

2008 års program är budgeterat till 2,2 MSEK. Verksamheten inom området Fasta bränslen har av SIS lyfts upp till global nivå inom ISO där Elforsk beslutat gå med. Diskussioner pågår också för närvarande om deltagande i en ny europeisk kommitté CEN/TC 383 "Sustainable produced biomass for transport fuels and energy production applications".

Finansieringen av programmet sker genom kontanta insatser från kraft- och energiföretag, Svensk Energi 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, VPC ¹⁾ Lars-Erik Hägerstedt Håkan Kassman, VPC Magnus Holmgren, VPC ¹⁾ Vattenfall Power Consultant AB Sauli Molander, AB Fortum Värme
SIS/TK 305	Miljöledning Maria Sunér, Svensk Energi
SIS/TK 312	Klimatpåverkan Birgit Bodlund, Vattenfall
SIS/TK420	Energivarubalanser Birgit Bodlund, Vattenfall, Anders Jansson E.ON Värme
SIS/TK 478	Socialt ansvar Maria Sunér, Svensk Energi
WG 161	Critical Infrastructure Inge Pierre, Svensk Energi
SIS/TK412	Fasta biobränslen och fasta återvunna bränslen Anna Hinderson, Vattenfall Research & Development
SIS/TK146	Korrosionsstandardisering Roger Carlsson, Vattenfall Power Consultant AB, Charlotte Persson, Grontmij AB
TR VO7	Tekniskt råd för tryck- bärande anordningar Sven-Olof Kindstedt, MälarEnergi
SIS/TK285	Pannanläggningar Sven-Olof Kindstedt, MälarEnergi
SIS/TK 295	Cisterner och processkärl Sven-Olof Kindstedt, MälarEnergi
SIS/TK 507	Anläggningsdokumentation och schemasymboler Sven-Olof Kindstedt, MälarEnergi

SIS/TK407	Värmemätare Claes Hammar, Elektrosandberg Bo Frank, Bofcon
SIS/TK 300	Förtillverkade fjärrvärmerör Ture Nordenswan, Svensk Fjärrvärme
SIS/TK408	Fjärrkommunikation. med debiteringsmätare Jan Berglund, Svensk Fjärrvärme
SIS/TK299	Armatur av Fe-legering Ture Nordenswan, Svensk Fjärrvärme
SIS/TK189	Innemiljö och energi- användning i byggnader Mikael Gustafsson, Svensk Fjärrvärme Edvard Sandberg, Svensk Energi
SIS/TK 458	Gasturbiner Fredrik Olsson, Grontmij AB
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
SEK TK88	Gränssnitt för kommunikation med vindkraftverk Anders Johnsson, Vattenfall Research & Development

2 Standardiseringsprojekt 2007

Programmet för år 2007 har omfattat medverkan i standardiseringsprojekt enligt nedanstående tabell:

CEN-projekt Internationell motsvarighet Working Groups (WG)	SIS-projekt Tekniska kommittéer (TK) Arbetsgrupper (AG)
Yttre miljö Mätmetodik TC264 Air quality - WG3 HCl-measurements - WG9 QA of automated measuring systems - WG19 Emission monitoring strategy - WG22 Certification scheme for automatic measurement systems - WG23 Manual and automatic determination of velocity and volumetric flow in ducts	TK423 Luftkvalitet
Miljöledning TC 207 Environmental Management	TK 305 Miljöledning TK 306 Miljörevision TK 307 Livscykelanalyser TK 312 Klimatpåverkan
Energivarubalanser TC 203 Technical Energy Systems TF 190 Energy efficiency and saving calculations	TK420 Energivarubalanser
Socialt ansvar TMB/WG Social responsibility	TK478 Socialt ansvar
Critical Infrastructure Protection and security of the Citizen WG 161	
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	TK412 Fasta Biobränslen och fasta återvunna bränslen Styrgrupp Fasta bränslen
Korrosionsstandardisering TC156, TC35	TK146 Korrosionsstandardisering

	AG2658 AG2662	Korrosion i jord, katodiskt skydd Förbehandling och rostskyddsmålning
Tryckbärande anordningar	TRvo7 TK285 TK295	Tekniskt råd för tryckbärande anordningar Pannanläggningar Cisterner och processkärl
Anläggningsdokumentation och schemasymboler TC10/SC10 - WG 9 Diagrams and related data - WG10 Reference designation systems - WG 11 Flow diagrams for process plants – General rules	TK507/AG3	Tekniska produkt- specifikationer.
Värmemätare TC176 - WG1 Editing committee - WG2 Technical editing - WG3 Detailed specification	TK409	Värmemätare
Innemiljö och energianvändning i byggnader	TK189	Innemiljö och energianvändning i byggnader
Förtillverkade fjärrvärmerör TC107 - WG1 Editing - WG2 Basic considerations - WG3 PUR-form properties - WG4 Joints - WG5 Fittings	TK300	Förtillverkade fjärrvärmerör
Fjärrkommunikation med debiteringsmätare TC294	TK408	Fjärrkommunikation med debiterings- mätare
Armatör av Fe-legering	TK299	Armatör av Fe-legering
Gasturbiner TC192 - WG 11 Acceptance tests	TK458	Gasturbiner

Energiledning TF 189 Energy Management Systems	TK461	Energiledning
Energy management CEN/CLC Sector Forum Energy Management	SIS Samordningsgrupp för CEN/CLC Sector Forum Energy Management.	
Hydrometri TC 318, TC 113	TK432	Hydrometri
Vattensystem STANLI - Vattensystem	TK452	Vattensystem
Betongstandardisering CEN/TC 104/SC 8	TK 192	Betongreparationer
SEK-projekt: Vindkraftstandardisering IEC TC88 CLC/TC88	SEK TK 88 - PT 25	Säkerhet hos vindgeneratorer Standardiserat gränssnitt

Vindkraftstandardisering, som ingår i SEK-programmet med undantag av PT25 (Standardiserat gränssnitt), har blivit försenat på grund av stort antal kommentarer till föreslagen standard. Projektet avses avslutas under 2008.

TK 452 STANLI – Vattensystem finansieras av Elforsks Vattenkraftprogram inom ramen för detta standardiseringsprogram liksom även TK432, Hydrometri.

3 Rapportering från verksamheten 2007

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 även 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. Det är av största vikt att experter representerande den svenska energibranschen medverkar i utarbetandet av CEN-standarder så att även svenska förhållanden beaktas (exempelvis förhållanden som är unika för biobränsleeldning).

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 2007 varit representerade av Magnus Holmgren, Tomas Lejergård, Henrik Harnevie, Håkan Kassman och Sauli Molander.

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. Svensk mätmetodik och svenska mätstandarder för utsläpp till luft från förbränningsanläggningar står sig väl vid en internationell jämförelse. Exempelvis finns det redan vedertagna metoder i Värmeforsks mättehandbok för de flesta förekommande emissioner. En risk vid internationellt standardiseringsarbete är att stora länder tillåts dominera arbetet mer i kraft av sin storlek än av sina representanters kompetens. Om detta tillåts ske är

risken stor att den svenska energibranschen drabbas av onödiga kostnader pga att standarder kan bli svåra att hantera i Sverige.

Bränslen, rökgassammansättning och rökgasreningsmetoder kan i Sverige skilja sig från vad som är vanligt förekommande på kontinenten. Detta har vid ett flertal tillfällen medfört förslag till utformning av standarder som missgynnar situationen i Sverige. Det är också viktigt att standarder inte låser utvecklingen genom att förhindra utvecklingen av nya och bättre mätmetoder. Hårt arbete görs för att få med flexiblare 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 nytutveckling.

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. Under perioden juni 2006 – maj 2007 har det inom CEN/TC 264 publicerats 4 EN- och 5 EN-ISO-standarder.

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 3 - HCl in emission measurement

Arbetet i nya WG 3 inleddes med stora förhoppningar om att skriva ett flertal standarder, bland annat en ny referensmetod med automatisk mätprincip för HCl. Även HF och NH₃ diskuterades initialt. Statusen för tillfället är att arbetet enbart kommer att utmynna i en mindre revision av EN 1911, trots dess uppenbara brister. Ett långt gånget utkast av standarden finns framtaget.

Det kommer tydligt att klargöras att det är klorider uttryckt som HCl som bestäms med metoden, vilket dock inte kommer att lösa några av problemen. Vid årsmötet i Berlin beslutades det att ordföranden i TC 264 ska diskutera frågan om HCl kontra klorider med kommissionen. Det är fortfarande oklart om utsläppsgränsvärden i direktiven avser HCl enbart, eller klorider uttryckta som HCl.

Energiföretagen är representerade i arbetsgruppen av Magnus Holmgren.

WG 4 – TOC measurements

WG 4 har startats upp på nytt för att revidera tre standarder rörande mätning av TOC (kolväten); EN 12619, EN 13526 och EN 13649. Ett första möte hålls i Hitchin, London den 13-14 februari 2008.

Energiföretagen är representerade i arbetsgruppen av Magnus Holmgren.

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

WG 9 har tidigare arbetat med att ta fram kvalitetssäkringsstandarden EN 14181. I nuvarande WG 9 pågår två stycken parallella arbeten:

DAHS-standard – En ny europeisk standard som tar vid där EN 14181 slutar, dvs. kvalitetssäkring av mätsignaler och mätdata från AMS till rapporterade mätresultat. DAHS är en förkortning för Data Acquisition and Handling System, t.ex. det som vi i Sverige brukar kalla Miljödatorn. Arbetet med den nya standarden inleddes under 2006. Arbetet fortskrider långsamt, där relativt omfattande utkast till standarden finns framtaget. Standarden kommer enbart att behandla myndighetsrapportering. Arbetet med standarden bedöms vara fortsatt intensivt under 2008.

Vägledning till EN 14181 – En s.k. teknisk rapport (TR) där flera olika länders nationella vägledningar till implementering av EN 14181 skall smältas samman till en gemensam europeisk vägledning. Även detta arbete inleddes under 2006 och under 2007 har det första utkastet presenterats för arbetsgruppen. Det är ännu osäkert hur utkastet kommer att mottas av Tyskland som kan förväntas ha stora invändningar mot de tolkningar som gjorts i andra europeiska länder och som nu finns samlade i detta CEN-dokument. Förhoppningen är att dokumentet kan publiceras under senare delen av 2008.

Energiföretagen är representerade i arbetsgruppen av Magnus Holmgren och Henrik Harnevie.

WG 19 - Emission monitoring strategy

Det har under hösten 2007 fastställts och publicerats en standard och två tekniska specifikationer (TS) från WG 19:

- SS-EN 15259:2007 Luftkvalitet – Utsläpp och utomhusluft – Strategi, planering, rapportering och utformning av mätplatser vid emissionsmätningar

- SIS-CEN/TS 15674:2007 Air quality - Measurement of stationary source emissions - Guidelines for the elaboration of standardised methods
- SIS-CEN/TS 15675:2007 Air quality - Measurements of stationary source emissions - Application of EN ISO/IEC 17025:2005 to periodic measurements

SS-EN 15259 definierar de kvalitetskrav som ställs både på anläggningsägarens mätplatser och på de mätlaboratorier som utför mätningar som stipuleras inom EG:s skilda förbränningsdirektiv (direktiven för avfallsförbränning och för stora förbränningsanläggningar). SIS-CEN/TS 15675 förtydligar hur EN 17025 skall användas så att periodiska mätningar av emissioner från skorstenar genomförs med standardmetodik. SIS-CEN/TS 15674 ger rekommendationer och krav för tillämpning av standardiserade mätmetoder vid användning i anslutning till EN 17025 eller ackreditering.

Sverige röstade nej vid slutomröstningen (Formal Vote) för EN 15259 baserat på att standardförslaget enligt vår uppfattning står i konflikt med de redan publicerade standarderna för mätning av SO₂, NO_x, CO, O₂ och H₂O. I dessa standarder är det tillåtet att genomföra emissionsmätningar i endast en mätpunkt där så är motiverat. Utformningen av WG 19 präglas istället av den tyska uppfattningen att man i normalfallet skall göra så kallade "gridmätningar" av de flesta komponenter. Detta är en överambition utan egentligt mervärde som bedöms leda till ökade kostnader för mätningar av emissioner. Standardförslaget blev trots vårt nej godkänt vid slutomröstningen. SS-EN 15259 berör också utformningen av anläggningarnas mätplatser. Det rekommenderas att vid upphandlingar, exempelvis i samband med byggande av nya anläggningar, ställa krav på att mätplatserna utformas enligt SS-EN 15259.

Ingen ytterligare verksamhet är planerad inom WG 19. Energiföretagen har varit representerade i arbetsgruppen av Håkan Kassman.

WG 22 - Certification scheme for AMS

Arbetet i WG 22 syftar till att utarbeta standarder för testning och certifiering av automatiska mätinstrument. Ett stort omfattande dokument som skulle innefatta hela AMS standardiseringen styckades upp till fyra mindre delar (EN 15267:1-4). Dessa har utvecklats individuellt de senaste åren. Arbetsgruppen har också identifierat behov av en standard för stoftmätare av typ filtervakter. Den senare standarden kommer inte att ingå i EN 15267-serien. De första tre delarna i EN 15267 är inom kort färdiga för publicering, den fjärde delen har flyttats från WG 22 till WG 15.

- Del 1 *Generella aspekter för AMS* innefattar krav på ackreditering av provningsinstitut och certifieringsorgan.
- Del 2 *Krav på kvalitetssäkring av produkter och kontinuerlig mätning (AMS)* behandlar tillverkarens kvalitetshanteringssystem för utveckling och förändringar i AMS produkter.

Delarna 1 och 2 har varit ute på CEN omröstning, men de röstades ner av Sverige och Frankrike med bl.a. motiveringen att standarderna ställer för

omfattande krav på instrumenttillverkare och för omständliga regler som måste följas. Dessa noteringar och ändringar har i stor utsträckning accepterats av WG 22 och kommer att inarbetas in i dokumenten.

- Del 3 *Krav för AMS vid mätningar i skorstenar* behandlar krav på prestanda, specifikationer och tester för AMS placerade i skorstenar. Dokumentet har varit ute på "Formal Vote" vilket avslutades 16 oktober. I detta sena skede i standardiseringsprocessen kan inga omfattande tekniska förändringar göras. Publicering kommer troligtvis under 2008.

- Del 4 *Krav för AMS vid mätningar i omgivningsluft* är inte speciellt relevant för energibolagen och behandlar krav på prestanda, specifikationer och tester för AMS placerade i omgivningsluften. Dokumentet utgår från WG 22s arbetsprogram och flyttas till WG 15. Referenser kommer att läggas in i delarna 1 och 2 som hänvisar till denna standard.

- *Krav för AMS vid stoftmätning och läckagedetektering av slangfilter* är under uppbyggnad och kommer att behandla utrustning som ej klarar kraven i del 3, men fortfarande täcks av vissa EU direktiv. Dokumentet är förberett att skickas till TC omröstning före februari 2008.

Energiföretagen är representerade i arbetsgruppen av Sauli Molander. Även Håkan Kassman och Tomas Lejergård har bevakat arbetet.

WG 23 - Manual and automatic measurement of volumetric flow

WG 23 har tidigare startat arbetet med en ny standard avseende mätning av gasflöde. Tidigare arbete har inte varit mandaterat eller finansierat, frågor som slutligen lösts under år 2007. Det fjärde mötet i WG 23, Köpenhamn november 2007, kan därför anses vara det första viktiga mötet i arbetet med den nya standarden.

Under 2007 har arbetet ägnats åt att ta fram riktlinjer för arbetet och standardernas avgränsning. Det blir med stor sannolikhet tre standarder där man separerar manuella resp. automatiska mätningar samt en del med kvalitetssäkring och spårbarhet. Efter att man har gjort ett första urval av vilka metoder som ska inkluderas i standarderna ska materialet från liknande arbete vid EPA studeras för att dra fördelar av detta. Därefter utförs valideringsmätningar för att se vilka metoder som ger likvärdigt resultat och som slutligen inkluderas i standarderna.

Energiföretagen är representerade i arbetsgruppen av Tomas Lejergård.

WG 24 - Quantification of mass emission

Gruppen har initialt arbetat med ett dokument rörande kvantifiering av massutsläpp, där CO₂ har varit huvudfokus. Ett färdigt dokument fanns tillgängligt vid årsmötet i Berlin men såväl status på dokumentet, standard eller teknisk rapport, som huruvida det skulle vara ett samarbetsprojekt med

ISO, var vid det tillfället oklart. Dokumentet behandlar både bestämning av massutsläpp utifrån uppmätta koncentrationer och flöden samt utifrån emissionsfaktorer. För det första fallet utförs arbete med flödesmätning i WG 23 och standard för beräknade rökgasflöden föreslås ingå i WG 24. Båda sätten att bestämma flöde finns det stor erfarenhet av i Sverige från systemet med NO_x-avgifter.

I slutet av 2007 presenterades en "roadmap" för hur CEN/TC 264 ska arbeta med växthusgaser, speciellt rörande samarbetet med ISO. Ett ytterligare led i samarbetet är att två existerande och långt gångna standardiseringsprojekt inom ISO/TC 146 föreslås bli till samarbetsprojekt med CEN, bestämning av lustgas (N₂O) med IR-teknik samt metan (CH₄) med FID och s.k. Cutter.

Arbetet i WG 24 väntas få stor betydelse för energibranschen och det är motiverat att lägga resurser på att bevaka arbetet, vilket inte gjorts under 2007.

Övriga arbetsgrupper

De övriga arbetsgrupperna inom CEN/TC 264 arbetar främst med standarder för mätningar i omgivningsluft, men vissa behandlar mätningar av emissioner från förbränningsanläggningar. Endast arbetsgrupper där arbete pågår ingår i sammanställningen.

WG 1 - Dioxins/emissions

Revidering av EN 1948: del 1-3, som behandlar bestämning av dioxiner och furaner, har genomförts och nya versioner är publicerade som svensk standard. Arbete med att översätta dessa delar till svenska är försenat. Arbetet med en ny del (del 4) med PCB analyser pågår, där avfallsförbränning och stålindustrin är två branscher som nämnts för tillämpning. Arbetsgruppen undersöker också möjligheten att ta fram en standard för Long Term Sampling. Svenska representanter är Stellan Marklund och Bert van Bavel.

WG 11 - Diffusive samplers of ambient air

Gruppen har tidigare arbetat med bl.a. EN 13528 och EN 14412. Arbetet med en ny standard för NO₂ har påbörjats och man har även fått pengar från kommissionen för valideringsmätningar. Svenska representanter är Martin Ferm, Jan-Olof Levin och Rolf Andersson.

WG 15 - PM_{2,5} measurement methods

Gruppen arbetar med att revidera EN 12341 (PM₁₀). Man har även planer på att ta fram en ny standard för automatiska mätningar av PM. I detta arbete skall WG22 också ta en aktiv roll rörande typprovning av instrumenten. Området kan på sikt bli av stor vikt för energibranschen. Svenska representanter är Gunnar Nyquist och Hans-Christen Hansson.

WG 17 - Fugitive and diffuse emissions of common concern to industry sectors

2 standarder (EN 15445 och 15446) har publicerats i januari 2008. En 15446 kommer bl.a. att tillämpas vid läcksökning på svenska biogasanläggningar.

WG 18 - Open-path optical methods for measurement of ambient air quality

Standarden prEN 15483 med FTIR-teknik har gått till CEN Enquiry. Ett preliminärt NWI startas för en standard med DOAS-teknik. Svenska representanter är Johan Mellqvist och Pehr-Christian Pehrsson.

WG 20 - Deposition measurements of heavy metals and metalloids (Pb, Cd, As, Ni)

Valideringsstudier genom fältmätningar pågår.

WG 21 - Measurement method for B[a]P

Fälttester har skett på 6 platser i Europa under 2005-2006. I arbetet med standarden har man konstaterat att ozon bryter ned Benzo[a]Perene och en typ av "ozondenuder" skulle därför behövs i samband med provtagningen för att nå krävd mätosäkerhet. Det finns bara en sådan denuder på marknaden, vars själva funktion är okänd men man vet att den påverkar samtidig mätning av PM10. Diskussioner skall föras med kommissionen om hur man går vidare i detta komplicerade ärende. Svensk representant är Jan-Olof Levin.

WG 25 - Mercury measurements in ambient air and deposition

Mätningar pågår. Svenska representanter är John Munthe och Ingvar Wängberg.

WG 26 - Emission into indoor air

Arbetet i denna grupp har varit svårt mycket beroende på de starka kopplingarna till andra standardiseringsgrupper som arbetar med konstruktionsmaterial. För att få ett komplett system för att bestämma emissioner från olika material och den totala påverkan på inomhusmiljön vill man utgå från de olika materialen och göra tester på dem vart och ett i en mätkammare. Tanken är att för varje material, eller kombination av material, kunna bestämma emissionsfaktorer som ger koncentrationen i inomhusmiljön av olika ämnen. Man fortsätter att söka samarbete med materialgrupper för att komma någon vart.

WG 27 - Measurement of odour impact by field inspection

WG 28 - Measurement of airborne microorganisms in ambient air

WG 29 - Monitoring of genetically modified organisms (GMO)

Dessa tre grupper startades 2006 och det har hållits något enstaka möte i varje grupp.

WG 30 - Biomonitoring methods with flowering plants

WG 31 - Biomonitoring methods with mosses and lichens

Två nya arbetsgrupper som bildades efter årsmötet i Berlin

CEN/TC 137 Arbetsplatsluft

Inom de flesta arbetsgrupper pågår arbete med flera skilda standarder som i dagsläget har varierande status. I denna rapport redovisas enbart kortfattat hur arbetet fortskrider.

WG 1 "Monitoring strategy". Vilande arbetsgrupp.

WG 2 "General requirements for measuring procedures". Arbete pågår.

WG 3 "Particulate matter". Arbete pågår.

WG 4 "Definitions". Vilande arbetsgrupp.

WG 5 "Measurement of biological agents". Vilande arbetsgrupp.

WG 6 "Dermal Exposure". Arbete pågår.

ISO/TC 146 Utsläpp, utomhusluft, inomhusluft samt arbetsplatsluft

Den tekniska kommittén TC 146 är uppdelad i sex stycken underkommittéer (SC) där arbete pågår i ett flertal arbetsgrupper. Vissa standardförslag inom ISO/TC 146 har parallella omröstningar med CEN/TC 264. En något mer omfattande redovisning görs i de fall ISO standarden bedöms påverka de svenska energiföretagen.

SC 1 - Stationary source emissions

WG 17 "Combined automated measurement". Övergripande standard för automatiska mätningar, där den europeiska kvalitetsstandard SS-EN 14181 kommer att bilda grunden. Ett arbetsdokument finns ute för kommentarer.

WG 18 "Revision of ISO 10396". Revisionen har varit på DIS omröstning och en FDIS kommer inom kort.

WG 19 "N₂O". Behandlar lustgasmätningar med IR-baserad metod. Förslag ligger om att arbetet utförs parallellt med CEN/TC 264/WG 24 (växthusgaser).

WG 20 "PM₁₀, PM_{2,5} Emission monitoring methods". Arbetsgrupp där syftet är att få fram standard i två delar för bestämningen av halten PM₁₀ och PM_{2,5} i rökgaser. Arbetet utförs parallellt med CEN/TC 264.

WG 21 "PM₁₀, PM_{2,5} Emission monitoring methods – dilution methods". Syftet är att få fram standard för bestämningen av halten PM₁₀ och PM_{2,5} med utspädningsteknik.

WG 22 "CH₄". Standard för bestämning av halten metan med FID och Cutter. Förslag ligger om att arbetet utförs parallellt med CEN/TC 264/WG 24 (växthusgaser).

WG 23 "Test methods on cleanable filter media". Inga svenska experter i denna nystartade grupp.

SC 2 - Workplace atmosphere

Arbete fortgår med varierande intensitet i följande grupper.

WG 1 "Particle size-selective sampling and analysis"

WG 2 "Inorganic particulate matter"

WG 3 "Gases"

WG 4 "Organic vapours"

WG 5 "Fibres"

WG 6 "Silica"

WG 8 "Dermal Exposure"

SC 3 - Ambient atmospheres

Arbete fortgår med varierande intensitet i följande grupper.

WG 1 "Determination of asbestos"

WG 8 "Determination of ozone"

SC 4 - General aspects

Arbetet inom SC 4 är viktigt för CEN/TC 264 och framtagna standarder kommer i ett flertal fall även att implementeras som svensk standard.

WG 2 - Uncertainty of air quality measurements

Standarden EN-ISO 20988 "Guide to estimating measurement uncertainty" har publicerats. Det är GUM tillämpad för luftkvalitetsmätning som ligger till grund för arbetet.

NWI ISO 13752 "Assessment of uncertainty of a measurement method under field conditions using a second method as a reference". Revision där stora förändringar är att vänta.

WG 4 - Performance characteristic of air quality measuring methods
ISO 4226 "General aspects — Units of measurement" är nu publicerad.

SC 5 - Meteorology

Bevakas av SMHI och ej av TK 423.

SC 6 - Indoor air

Arbete fortgår med varierande intensitet i följande grupper.

WG 1 "General sampling strategy for indoor air pollutants"

WG 2 "Determination of formaldehyd in indoor air"

WG 3 "Determination of VOCs in indoor air"

WG 4 "Asbestos/Mineral fibres"

WG 6 "Ventilation rate measurement"

WG 7 "NO₂ – measurement and sampling strategy"

WG 8 "Sampling strategy for PCDDs, PCDFs, PCBs and PAHs"

WG 9 "Measurement of dioxins and PCBs"

WG 10 "Fungi"

ISO/TC 158 Gasanalyser

ISO/TC 158 ingår från och med 2003 i TK 423. Bland annat har ett antal ISO standarder föreslagits som EN-standarder. Arbete fortgår med varierande intensitet i följande grupper.

WG 2 "Quality assurance of gas analysis"

WG 3 "Gravimetric methods"

WG 4 "Comparison methods and certificates"

WG 5 "Static and dynamic volumetric methods"

3.2 Miljöledning

3.2.1 SIS/TK305 Miljöledning

Översikt

Miljöledningssystemet bygger på en förbättringsprocess i fyra steg som ständigt upprepas. Första steget är planering, sedan följer genomförande, uppföljning och åtgärder för förbättring. Riktlinjerna för arbetet anges i den miljöpolicy som organisationen tar fram. Syftet med standarden är att kontinuerligt förbättra verksamhetens miljöresultat, så kallad miljöprestanda.

Nu har den andra utgåvan av standarden för miljöledningssystem publicerats på svenska efter en genomgripande bearbetning av både kravstandarden för miljöledning, ISO 14001 och dess vägledningsdokument, ISO 14004. Standarderna som blev klara den 15 december 2004 har omarbetats för att bli enklare och tydligare, för att närma sig ISO 9001 för kvalitetsledningssystem och för att ta hänsyn till små och medelstora företags behov. De svenska utgåvorna av SS-EN-ISO 14001 och SS-ISO 14004 finns till försäljning hos SIS Förlag.

Aktuell information om standarderna i ISO 14000-serien finns på www.iso14000.se.

SIS-projektet deltar i följande internationella kommittéer

- Environmental communications - ISO/TC 207/WG 4
- Environmental management - ISO/TC 207
- Environmental management systems - ISO/TC 207/SC 1
- Environmental auditing and related environmental investigations - ISO/TC 207/SC 2
- Environmental performance evaluation - ISO/TC 207/SC 4

3.3 SIS/TK 420, Energivarubalanser

Inledning

Projektet Energivarubalanser har pågått sedan 1991. SIS, och dess föregångare STG, har från Elforsk, och dess föregångare i projektet, bl. a. Vattenfall och Kraftverksföreningen, fått ekonomiskt stöd och aktivt deltagande i kontinuerliga etapper. Alltsedan starten har SIS ansvarat, förutom för det svenska sekretariatet, SIS/TK 420, Energivarubalanser, även för motsvarande internationella sekretariat, d v s ISO/TC 203, Technical energy systems. Fyra internationella standarder har framtagits, vilka också blivit antagna som svensk standard.

Arbetets framåtskridande

Under 2007 har tillkommit den nybildade CEN-CNL/TF 190, Energy efficiency and saving calculations och att representera svenska intressen i dessa fora. Det handlar ytterst om att standardisera beräkning och redovisning av energianvändning samt hur skilda energivaror ska kunna jämföras, sammanvägas och aggregeras. En viktig aspekt är att beakta skilda energisystems olika miljöpåverkan. SIS handhar detta inom ramen för projektet sekretariatet för ISO/TC 203, och deltar genom TK 420 aktivt i arbetet inom denna TC samt i arbetet inom CEN-CNL/TF 190. Sverige är representerat i arbetsgrupper inom båda dessa internationella grupper.

Huvudsyftet med hela projektet har varit och är att reda upp den alltför existerande begreppsförvirringen inom energiområdet. Främst gäller det termen energi som (på de flesta språk) används i två principiellt vitt skilda betydelser. Dels är det den fysikaliska storheten energi, som enligt den första huvudsatsen i termodynamik inte kan produceras eller konsumeras, dels är det kommersiella energibärare såsom olja, kol, hetvatten i fjärrvärmearläggningar, nätel, som förvisso kan såväl produceras som konsumeras. För det senare begreppet har termen energivara (energyware) införts.

För en effektiv och meningsfull omställning av energisystemet — såväl nationellt som internationellt — är möjligheten att objektivt kunna jämföra olika energisystem en nödvändig förutsättning. Sådana jämförelser måste kunna ske på ett likvärdigt sätt. För dessa ändamål är de nu föreliggande standarderna ett grundläggande hjälpmedel.

För treårsperioden 2006/2008 föreligger förslag att utarbeta en Internationell Standard för Energy statistics and forecasting. SIS/TK 420 finner förslaget intressant och mycket angeläget och har för sin del beslutat att aktivt delta i projektet. Projektet kommer att ledas av en utländsk projektledare och i liten grad belasta den svenska organisationen.

En beskrivning av vad projektet har uppnått under 2007

Den största nyheten under 2007 är att CEN-CNL/TF 190 konstituerades, 2007-03-14, och att den svenska bevakningen av dess arbete anförtroddes åt TK 420. Det ledde till ett stort antal nya ledamöter i TK 420, bl a från Elforsk.

ISO/TC 203 fick under 2007 motta ett NWIP och en befintlig Internationell Standard kommer att bli föremål för s.k. 5-årsöversyn, vilket sannolikt kommer att leda till ett omfattande arbete inom ramen för det svenska ISO-sekretariatet oklar dock huruvida det blir inom TK 420.

Två nationella möten hölls, 28 maj och 28 september. TK 420 stod som värd för ett plenarmöte med ISO/TC 203 i Stockholm 18 juni 2007.

En beskrivning av vad projektet skall uppnå under 2008

TK 420 ska aktivt delta i det förväntade revisionsarbetet inom ISO/TC 203 samt representera Sverige i CEN-CNL/TF 190 och hålla alla svenska intressenter informerade om arbetet.

3.4 SIS/TK478 Socialt ansvarstagande

Bakgrund

Ett socialt ansvarstagande ses allt mer som ett naturligt inslag i en organisations eller ett företags verksamhet. Därför har det nu inletts ett arbete som syftar till att skapa standardiserade riktlinjer för hur arbetet med socialt ansvarstagande ska bedrivas.

Avsikten med detta arbete är att:

- underlätta för företag och organisationer att organisera och styra sitt sociala ansvarstagande
- att bidra till att förbättra arbets- och livsvillkor för människor
- att ge bättre möjlighet att jämföra olika organisationers arbete med socialt ansvarstagande.

SIS i Sverige och ABNT i Brasilien leder tillsammans det globala projektet med att ta fram gemensamma riktlinjer i världen för socialt ansvarstagande. Det svenska projektets mål är att den globala ISO-standard 26000 med riktlinjer för socialt ansvarstagande skall tillgodose de svenska deltagarnas önskemål.

3.5 WG 161 Critical Infrastructure

Inledning

Det moderna samhället är beroende av en komplex infrastruktur för att fungera. Exempel på kritisk infrastruktur är el-, värme- och vattenförsörjning, telefon, tv, radio, Internet etc. Ett avbrott kan snabbt få allvarliga följder för samhället och därför måste åtgärder för att förhindra avbrott eller störningar vidtagas.

Det finns många händelser som kan medföra störningar eller avbrott på kritisk infrastruktur. Förutom rena tekniska fel så kan terrorhandlingar, sabotage och naturkatastrofer såsom stormar och översvämningar orsaka allvarliga avbrott. Denna typ av frågor har de senaste åren fått ökad betydelse i hela världen och inom EU har ett omfattande arbete påbörjats. Europeiska Kommissionen presenterade i oktober 2004 en s.k. Communication med titeln "Critical Infrastructure Protection in the Fight Against Terrorism" i vilken en rad förslag för att skydda Europa från terrordåd presenterades och i december 2004 startade ett särskilt arbete med namnet "European Programme for Critical Infrastructure Protection (EPCIP)". Detta arbete har hittills resulterat i bl.a. en s.k. Grönbok i november 2005 där en rad åtgärder för att skydda kritisk infrastruktur från alla typer av störningsrisker föreslogs. Baserat på inkomna kommentarer presenterade så Kommissionen i december 2006 sitt Direktivförslag. Om Direktivförslaget godkänns så måste en rad åtgärder vidtagas i medlemsländerna inom 2 år.

Det är inte bara Kommissionen som har utfört arbete inom området kritisk infrastruktur. Även CEN har startat upp ett arbete som syftar till att undersöka om standarder kan spela en roll i arbetet med att undvika störningar avseende kritisk infrastruktur. En särskild arbetsgrupp som fungerar som rådgivande sattes upp i december 2003 och fick namnet CEN/BT/WG161 Protection and Security of the Citizen. Under denna WG bildades sammanlagt nio olika expertgrupper, däribland ”Critical Infrastructure – Energy Supply”.

Genomfört arbete inom CEN/CLC Joint Expert Group ”Critical Infrastructure – Energy Supply”

Arbetet inom denna grupp startade upp i slutet av 2004 och i början var det bara en CEN-grupp men ombildades till en CEN/CLC-grupp i september 2005.

Gruppen har en rådgivande funktion och ska således inte skriva några standarder. Arbetsuppgiften är att identifiera existerande standarder eller liknande inom området ”Energy Supply”, föreslå nya standarder inom området som kan medföra att skyddet mot både terrordåd och naturkatastrofer förbättras eller föreslå justeringar i befintliga standarder. Slutligen ska gruppen föreslå vilka existerande grupper inom CEN/CLC som kan genomföra arbetet eller om helt nya grupper bör bildas.

Arbetet slutfört i februari 2007

Arbetet inom gruppen slutfördes under februari 2007 och en slutrapport finns sammanställd. Gruppens arbete har inneburit att ett nätverk inom området bildats, detta nätverk fortsätter med kontinuerliga möten. (European Energy Infrastructure Security Network).

Slutsatser från gruppens arbete

Några av de viktigaste slutsatserna var följande:

- Synen på om det behövs gemensamma europeiska standarder för att skydda kritisk infrastruktur varierar starkt mellan olika länder.
- En del länder anser att nationella standarder och/eller andra rutiner inom företagen är tillräckligt.
- Några länder vill dock ha europeiska standarder inom samtliga ovan angivna identifierade ämnesområden
- Det är främst inom områdena ”terminology”, ”risk assessment”, ”vulnerability assessment” och ”common definition of impact categories” som flera länder kan se ett behov av att utveckla standarder som skulle kunna skydda kritisk infrastruktur.
- Om intresset för gemensamma europeiska standarder inte var så stort så var det desto större intresse för ett organiserat utbyte av erfarenheter och kunskap. Någon form av Forum för denna typ av kunskapsutbyte föreslås.

- Ett nybildat forum som hanterar kunskapsutbyte främst inom standardiseringsområdet skulle kunna organiseras av CEN/CLC.
- För frågor som mer rör strategiska internationella policies kan det vara bättre om Kommissionen tar ett ansvar för att lämpligt kunskapsutbyte sker.

3.6 SIS/TK 412 Fasta bränslen

Inledning

Arbetet inom både Fasta Biobränslen (CEN/TC 335) och Fasta Återvunna Bränslen (CEN/TC 343) drivs i fem arbetsgrupper (WG) med snarlik indelning.

	CEN/TC 335 Fasta Biobränslen	CEN/TC 343 Fasta Återvunna Bränslen
WG1	Terminology	Terminology Quality Management System (QMS)
WG2	Specification and Classes Quality Assurance	Specification and Classes
WG3	Sampling and sample reduction	Sampling and sample reduction Biodegradable
WG4	Physical and Mechanical Test Methods	Physical and Mechanical Test Methods
WG5	Chemical test Methods	Chemical test Methods

Det nationella arbetet leds av SIS (Lars Sjöberg). Förutom Teknisk Komité TK412 finns två gemensamma nationella arbetsgrupper (AG) som träffas vid behov:

- **AG1:** WG1 & WG2 - leds av Staffan Modig, f.d. Ragnsells (återvunna bränslen) och Nina Haglund, f.d. AssiDomän (biobränslen).
- **AG2:** WG3, WG4, WG5 - leds av Jan Burvall, SLU och Conny Haraldsson SP.

Staffan Modig är convenor för WG2 CEN/TC343 och Nina Haglund för WG4 CEN/ TC335. Nina har också deltagit i WG2 335 och WG3 343, och Staffan i WG1 343. Jan Burvall SLU deltar som expert i WG3 och WG4 inom både 335 och 343 och Conny Haraldsson SP i WG5. Övriga svenskar som deltar i de internationella grupperna är Lennart Ryk Söderenergi (WG2 343), Sven Hogfors Svenska Trädbränsleförbundet/LRF (WG2 335, WG1 343) och Anna Hinderson Vattenfall R&D (WG2 335 och 343).

DE VIKTIGASTE HÄNDELSERNA UNDER 2007

”Technical Committee” möten har hållits 23 mars (TC343) och 9 oktober (TC335). Arbetet i arbetsgrupperna har fokuserats på uppdateringen från tekniska specifikationer till standarder. I TC335 har valts den ”snabba” vägen för uppdatering (s.k. UAP Unique Acceptance procedure där enquiry och formal vote sammanslås till en omröstning) medan det verkar som om TC343 går den långsamma vägen (delvis upp till resp. WG att besluta). En

långsammare procedur (separat enquiry för tekniska kommentarer) kan motiveras med att få med valideringsdata från EU projektet Que Vadis.

Vid ett möte i mars informerade SIS de svenska huvudfinansiärerna om önskan att ansöka om ISO kommitté för fasta biobränslen. Ansökan lämnades in i juni. Ett informationsmöte för intressenter (ca 20 deltagare) ordnades i september och i oktober erhöles positivt besked från ISO. Elforsk har tagit beslut under året att medverka i ISO-projektet from 2008.

FASTA BIOBRÄNSLEN

WG1 Terminology: (Möte 23 april) Ligger först för uppdatering och ett nytt draft skall finnas klart att diskuteras vid nästa möte i december. Inga stora förändringar förväntas.

WG2 Fuel Specifications and classes, and Quality assurance: (Möte 4-5 oktober) Över 200 kommentarer behandlades på det första uppdateringsmötet. Relativt stora förändringar har föreslagits, t.ex. införande av "produktstandarder" för utvalda sortiment som pellets, briketter, etc. Detta på uppmaning av främst Tyskland, Italien och men även Svenska pelletsindustrin som fört fram den svenska pelletsstandarden. Tekniska specifikationen som den ser ut idag blir kvar som "generell" standard att använda för alla övriga sortiment inom scopet. Fler bränslen skall täckas in bättre, såsom olika jordbrukssortiment. En annan viktig fråga har gällt additiv. Ett nytt förslag är att upp till 20% additiv skall accepteras, först vid halter därutöver är det en "blandning".

Vid nästa möte i april 2008 skall tidplan för uppdatering av "Quality assurance" standarden diskuteras.

WG3 Sampling and sample reduction: (Kombinerat möte med EU Bionorm 4-5 juni) Standarden skall utökas med data för fler sortiment, bl.a. bark pellets och pressrester från vintillverkning. Också krav på antal delprov skall ses över – alltför många delprov krävs och någon form av anpassning mellan antal delprov och osäkerhet förväntas.

WG4 Physical and mechanical test methods: (Möte 24-25 maj). Inget särskilt att rapportera från arbetet annat än att det löper på som planerat. Specifikationerna för bestämning av värmevärde, "durability" av pellets och aska, har redan uppdaterats för Stage 32 (utskick till TC för tekniska kommentarer). Ett nytt work item är ev. användning av bildanalys istället för siktanalys för bestämning av partikelstorleksfördelning. Ett planerat möte i november är framflyttat till våren 2008.

WG5 Chemical test methods: (Möte 7 maj) Endast smärre justeringar förväntas vid uppdateringen. Integrering av Bionorm (I) resultat pågår, vilket inkluderar bl.a. nya sortiment såsom sjögräs, kokosnöt och mandel.

FASTA ÅTERVUNNA BRÄNSLEN

WG1 Terminology: (Möte 10 september) Ett 20-tal synpunkter hade kommit in att behandlas vid detta det inom första uppgraderingsmötet. På svenskt initiativ kommer ett brev att skickas till CEN och Kommissionen angående definition av "biomass". Syftet är att komma ifrån att behöva använda de legala definitionerna som används i vissa direktiv (t ex RES-E). I december

planeras ett gemensamt TC335/TC343 inom WG1. Syfte är att enas om gemensamma definitioner.

Tidplanen är att i mars 2008 kunna lägga fast ett nytt draft. Uppdatering av QMS (Quality Management System) har ej påbörjats.

WG2 Specification and Classes: (Möten 2-3 maj, 29 oktober) Hittills har endast smärre justeringar föreslagits inför uppdateringen. Ett förklarande annex har lagts till för att göra standarden mer lättillgänglig, men den är fortfarande ganska svårtydd. Nytt draft för Stage 32 (alt. enquiry) är klart i början av 2008. Inga fler WG-möten är inplanerade.

WG3 Sampling and Sample reduction: (Möten 11 juni, 22-23 oktober) För bestämning av biomassa föreslås att de två aktuella metoderna (C14 och SDM Selective dissolution) slås samman till en standard. Meningen är att C14 skall användas för bestämning av biomassekol och den andra metoden för viktandel biomassa. Denna blir sannolikt en av de viktigaste standarderna.

I oktober inleddes uppdatering av Provtagningsstandarden. Från Sverige har föreslagits att lägga till praktiska exempel, för att göra standarden mer användarvänlig.

WG4 Physical test methods: (Möte 7 maj) Det senaste Work Item är "Combustion behaviour", en teknisk rapport som är ute på omröstning. Metoden är baserad på TGA bestämning.

WG5 Chemical test methods (Möte i maj) Enligt den svenska delegaten väntar man på resultat från ringtester i EU-projektet Que Vadis (de skulle ha kommit i oktober 2006). I övrigt ingen information.

SVENSKA INTRESSETER

Syfte med standardisering av Fasta Biobränslen och Fasta Återvunna Bränslen är att skapa förutsättningar för en utökad marknad för förnybara bränslen. Med gemensamma standarder underlättas kommunikation mellan säljare-användare-tillverkare likväl som kvalitetssäkring av levererat bränsle.

De nya standarderna kommer att få stor betydelse vid all handel med bränslen av denna typ och det är därför av största vikt att Sverige, och framförallt användarna, är med och påverkar utformningen. Standarderna kan också komma att ligga till grund för kommande miljölagstiftning.

För både Fasta Biobränslen och Fasta Återvunna Bränslen har valts att gå via Technical Specifications eftersom Kommissionen är angelägen att få fram resultat snabbt.

Ett knappt 20-tal svenska intressegrupper deltar i en eller annan form i det svenska arbetet. Nedan anges ett urval:

- Användare (Elforsk)
- Producenter (LRF/Svenska Trädbränsleförbundet, Skogsindustrierna, Plastkretsen, Återvinningsindustrierna, Avfall Sverige)
- Utrustningstillverkare (Foster Wheeler)
- Provnings- och Forskningsinstitut (SP, SLU, Belab AB, Lanmännen Analycen)

- Myndigheter (Energimyndigheten och Naturvårdsverket)

SAMMANFATTNING

Under 2007 har uppdatering till Europeiska standarder inletts både för fasta biobränslen (CEN/TC335) och fasta återvunna bränslen (CEN/TC343). Uppdateringen kommer att pågå t.o.m. 2009/10. Det är ännu för tidigt att säga i vilken utsträckning de tekniska specifikationerna måste omarbetas, sannolikt kommer det variera mycket. Hittills har föreslagits vissa ihopslagningar och förenklingar, t.ex. av de olika provtagningsstandarderna. Inom "Specification and Classes" för fasta biobränslen har föreslagits framtagning av produktstandarder för vissa utvalda sortiment. Detta innebär en större omarbetning och nya "Work Items".

SIS har ansökt till ISO om start av en kommitté för fasta biobränslen.

Fortfarande finns mycket begränsad erfarenhet från användning av standarderna.

Följande standarder har nyligen publicerats:

- SS-ISO 562 Fasta bränslen - Bestämning av halt flyktiga ämnen (ISO 562:1998, IDT)
- SIS-CEN/TS 15412:2008 Fasta återvunna bränslen – Metoder för bestämning av metalliskt aluminium
- SIS-CEN/TS 15413:2008 Fasta återvunna bränslen – Metoder för beredning av testprov från laboratorieprov
- SIS-CEN/TS 15414-1:2008 Fasta återvunna bränslen – Bestämning av fukthalt med torkning i ugn – Del 1: Total fukthalt – Referensmetod
- SIS-CEN/TS 15414-2:2008 Fasta återvunna bränslen – Bestämning av fukthalt med torkning i ugn – Del 2: Total fukthalt – Förenklad metod
- SIS-CEN/TS 15414-3:2008 Fasta återvunna bränslen – Bestämning av fukthalt med torkning i ugn – Del 3: Fukthalt i finmalt (< 1 mm) analysprov
- SIS-CEN/TS 15442:2008 Fasta återvunna bränslen – Provtagningsmetoder
- SIS-CEN/TS 15443:2008 Fasta återvunna bränslen – Metoder för beredning av laboratorieprov
- SIS-CEN/TS 15415:2008 Fasta återvunna bränslen – Bestämning av partikelstorleksfördelning – Sällmetod

3.7 SIS/TK 146 Korrosionsstandardisering

3.7.1 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

Under året har följande företag 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.

3.7.2 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 deltar i arbetet eller inte. Värdet i att delta 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 delta 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.

3.8 Tryckbärande anordningar

3.8.1 SIS/TR Tekniskt Råd för Tryckbärande anordningar

Inledning

SIS Materialteknik 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.

SIS Materialteknik Tekniskt Råd TR för Tryckbärande anordningar består av 15 delegater inklusive ordförande.

Ledamöter i SIS Materialteknik TR 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.. Energiföretagens representant är Sven-Olof Kindstedt, MälarEnergi.

Verksamhetsområden

De verksamhetsområden som berör den här avrapporteringen är de tekniska kommittéerna TK 285 samt TK 295 samt TK 507/AG 3 Arbetsgrupp 3.

Materialteknik

Tekniska Kommittéerna SIS/TK 285 Pannanläggningar samt SIS/TK 295 Cisterner och processkärl.

Industri teknik

Den Tekniska Kommittén TK 272 Anläggningsdokumentation och schemasymboler som tidigare var en särskild Teknisk Kommitté TK inom SIS har under året 2007 inordnats under SIS/TK 507 Tekniska produktspecifikationer Arbetsgrupp AG 3 Anläggningsdokumentation och schemasymboler.

Europa övergår allt mer till den gemensamma CEN standardiseringen som utarbetar s.k. EN-standard.

Omfattningen av de nya EN standarderna är mångdubbelt större än de gamla standarder vi vant oss vid i Sverige. Övergången går långsamt och vi påminns ständigt om att man försöker tillämpa dessa gamla "normer" eftersom man inte klarar av att sätta sig in i de nya mer omfattande standarderna som dessutom tills helt nyligen enbart funnits att tillgå på det engelska språket.

För översättningsarbetet erfordras erfarna experter som är verksamma i branschen och behärskar fackområdet i fråga. För att engagera dessa erfordras naturligtvis att SIS kan betala arvoden. I en del av fallen kan ersättning utgå från EU Kommissionen genom s.k. översättningsmandat. EU Kommissionen ersätter dock bara 50 % av den verkliga kostnaden så att även i dessa fall erfordras en svensk finansiering. Utan den kan inte ens stödet från EU Kommissionen tas i anspråk.

3.8.2 SIS/TK 285 Pannanläggningar

Inledning

Intressenter

- Industriföretag, konsulter och myndighetsorganisationer. Från energiföretagen medverkar Sven-Olof Kindstedt, MälarEnergi. Västerås.

Värdet av deltagandet

Deltagandet i standardiseringsarbetet inom SIS/TK 285 Pannanläggningar är av stort värde för energiföretagen, speciellt under implementeringen av Tryckutrustningsdirektivet PED 97/23/EG och den påverkan som detta direktiv har på hela standardiseringsarbetet vid utformningen av harmoniserade tekniska bestämmelser för stora såväl som för små pannanläggningar. Det mycket omfattande regelverket om tryckkärl som i dessa dagar skapas inom EU, kommer att påverka utformningen av de nya framtida värmekraftanläggningarna.

Arbetet i kommittén SIS/TK 285

Kommittén deltar aktivt i CEN/TC 269 "Shell and water tube boilers" och arbetsgruppen CEN/TC 269 WG 3 "Equipment and exploitation methods" angående standarderna: prEN 12953-9 Shell boilers – Part 9: Requirements for limiting devices of the boiler and accessories, prEN 12952-11 Water-tube boilers and auxiliary installations – Part 11: Requirements for limiting devices of the boiler and accessories och prEN 12953-13 Shell boilers – Part 13: Operating instructions. Revision av EN 12953-6 Eldrörspannor – Del 6: Krav på pannans utrustning. Vissa kommittémedlemmar är med i WG3

arbetsgruppen inom CEN/TC 269 med möten huvudsakligen förlagda till Frankrike och Paris.

Arbetets framåtskridande

Kommittén har träffats 5 gånger under 2007 och har alltid varit representerad vid CEN/TC 269 i Paris (2007-02-22) och CEN/TC 269 WG 3 (2007-02-07/08, 2007-04-25/26, 2007-06-28/29, 2007-09-26/27, 2007-11-29/30) möten. Kommittén TK 285 har dessutom ordnat ett möte med CEN/TC 269 WG 3 i Stockholm den 28 och 29 juni 2007. Kommittén har fått 1 ny medlem: Mälarenergi AB.

Kommittén kommer framlades att medverka vid revideringen av handboken "Pannanläggningar (Ånga – Hetvatten)".

Kommittén har påverkat innehållet i förslagen till EN 12953-9, EN 12952-11 och revideringen av EN 12953-6 angående vattenkvalitet, kylsystem och nivåvakter.

Hittills har kommittén behandlat 2 röstningar (UAP vote) angående förslagen prEN 12953-9, prEN 12952-11 samt 3 resolutioner angående organisationen av underhåll av serierna EN 12952 och EN 12953, två nya arbetsgrupper för "Hot oil boilers" och "Boiler house".

Kommittén ska vidare remissbehandla publikationerna i den nya skriftserien om pannor:

SIS Vägledningar 2: Vägledning för expansions- och tryckhållningssystem vid pannanläggningar - VET,

SIS Vägledningar 3: Vägledning för anläggningar avsedda för eldning med fasta bränslen - VFB.

Kommittén anser det viktigt att översätta standarderna SS-EN 12952 "Vattenrörspannor och hjälpinstallationer" och SS-EN 12953 "Eldrörspannor" till svenska, men finansiering har inte kunnat ordnas ännu.

Fortsatt arbete under 2008

Kommittén ska ordna ett seminarium för att presentera den nya skriftserien om pannor som uppfyller direktivet för tryckbärande anordningar (PED). Dessa seminarier är mycket välbesökta och har rönt stort intresse från branschen.

Kommittén ska remissbehandla publikationerna i den nya skriftserien om pannor.

Pannkommittén kommer naturligtvis även i fortsättningen att aktivt delta inom CEN/TC 269, CEN/TC 269 WG 3 och CEN/TC 267 samt bevaka CEN/TC 57 och CEN/TC 109.

Manusroyalty från försäljningen av serien "Vägledningar för pannanläggningar" kommer senare än den planerade tidsplanen på grund av att revideringen av serien SS-EN12952 och SS EN 12953 är försenad.

Publikationen (VSU) i den nya skriftserien SIS Vägledningar för pannanläggningar som är planerade för att utkomma i 8 delar enligt följande sammanställning:

- Del 1. VSU – Säkerhetsutrustning för pann- och värmeväxlaranläggningar.
- Del 2. VET – Expansions- och tryckhållningssystem för pannanläggningar.
- Del 3. VFB – Anläggningar för eldning med fasta bränslen.
- Del 4. VFG – Anläggningar för eldning med flytande och gasformiga bränslen.
- Del 5. VRK – Rök-gaskondenseringsanläggningar.
- Del 6. VRR – Rök-gasreningsanläggningar.
- Del 7. VHO – Hetoljeanläggningar.
- Del 8. VEA – Elektriskt uppvärmda pannor, vattenvärmare samt små ackumulatoranläggningar.

Kommittén skall under år 2008 medverka i arbetet med revisionen av handboken "Pannanläggningar (Ånga - hetvatten)" med speciell inriktning på kapitlet om "Besiktning av anläggningar" sedan Arbetsmiljöverket nu har fastlagt och slutfört arbetet med författningen AFS 2005:3 "Besiktning av trycksatta anordningar" som alla i branschen väntat på en längre tid. I övrigt skall Pannhandboken Ånga - Hetvatten genomgå en revision med endast smärre justeringar och kompletteringar.

3.8.3 SIS/TK295 - Cisterner och processkärl

Inledning

Projektets verksamhet är idag i huvudsak inriktad mot att hålla befintliga Cisternanvisningar och Processkärlsanvisningar uppdaterade i takt med den tekniska utvecklingen, men också mot standardisering av cisterner på det europeiska planet. Verksamheten omfattar därigenom cisterner och processkärl i en mängd utföranden.

Målsättning

Målet med projektet är att:

- ge företag/myndigheter/organisationer tillfälle att påverka utformningen av europeiska standarder, så att innehållet i den slutliga standarden motsvarar förväntningarna på säkerhet och kostnadseffektivitet samt i tillämpliga fall stöder EGs tryckkärlsdirektiv
- upprätthålla tillförlitliga nationella säkerhetsanvisningar för cisterner och processkärl som ligger utanför tillämpningsområdet för EGs tryckkärlsdirektiv och även beskriva god teknisk praxis
- verka för att underlätta användningen av standarder genom utarbetande av handböcker

- ge möjlighet till erfarenhetsutbyte om de förutsättningar som gäller för säker drift och utformning av cisterner och processkärl

Intressenter

Medverkande är energibranschen, ett antal industriföretag, konsulter samt Arbetsmiljöverket och Räddningsverket. Energiföretagens representant i TK 295 är Sven-Olof Kindstedt, MälarEnergi AB.

Värdet av deltagandet

Bra utformade Anvisningar avseende s.k. "God teknisk praxis" med det främsta syftet att tydliggöra gällande svenskt regelverk och lagstiftning inom området med av myndighet utgiven författning.

Bra utformade Anvisningar gör att man redan vid anläggningens projekteringsfas har ett bra underlag för hur man kostnadseffektivt kan konstruera, bygga, samt driftsätta en anläggning.

Arbetets framåtskridande

Kommittén SIS/TK 295 är i färd med att revidera publikationerna i serien Cisternanvisningar från Tryckkärlsstandardiseringen. Den ger vägledning för utformning av cisterner med hänvisningar till gällande regelverk och standard.

Kommittén deltar aktivt i CEN/TC 265 "Site built metallic tanks for the storage of liquids" och en del av CEN/TC 286 "Liquefied petroleum gas equipment and accessories". Vissa medlemmar är med i en arbetsgrupp i CEN kommittén.

Kommittén reviderar Cisternanvisningar I 1997 under 2007 och i början av 2008 och samtidigt Anvisningar för cisternfundament från 2001. CA I gäller för stationära svetsade, stående, cylindriska cisterner i metalliska material, med botten som i hela sin utsträckning vilar på bärande underlag. CA I ska också uppdateras med de nya föreskrifter som har kommit från bl. a. Arbetsmiljöverket.

Kommittén kommer träffades 6 gånger under 2007.

Kommittén har fått en ny medlem: Firma Tore J Hedbäck AB Danderyd.

Fortsatt arbete och mål under 2008

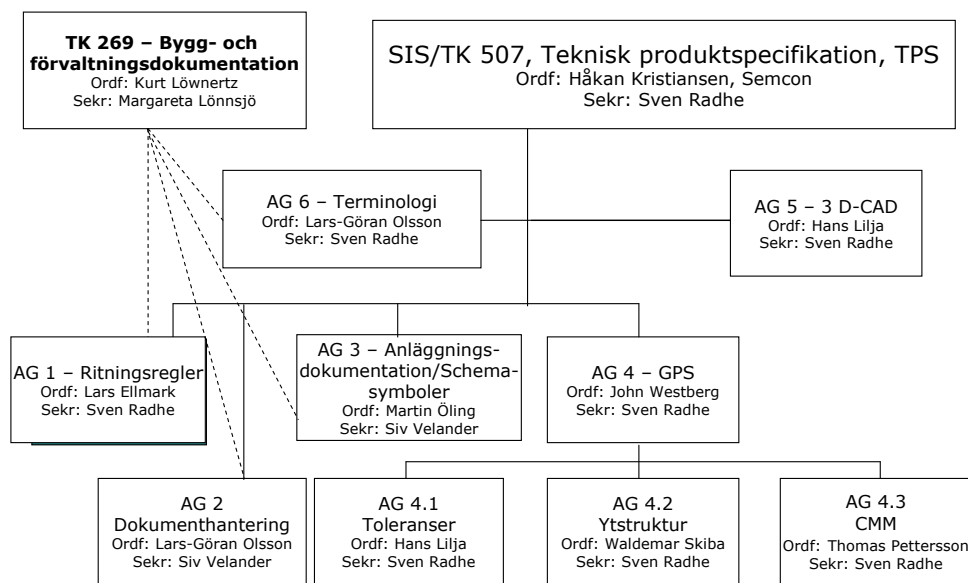
Kommittén ska fortsätta att bevaka CEN kommittéerna (CEN/TC 265 och CEN/TC 286) och arbeta för att publicera Cisternanvisningar CA I under 2008 samt därutöver en mindre revision av Anvisningar för cisternfundament CFA:1975.

3.8.4 SIS/TK 507/AG 3 (f d SIS/TK 272) Anläggningsdokumentation och schemasymboler

Inledning

Efter en omorganisation inom SIS, vad gäller horisontell standard, har de svenska kommittéerna motsvarande ISO/TC 10 "Technical product documentation" och ISO/TC 213 "Dimensional and geometrical product specifications and verification" slagits samman under en gemensam kommitté SIS/TK 507 Tekniska produktspecifikationer. I samband därmed ändrades

beteckningen från SIS/TK 272 till SIS/TK 507/AG 3. Allt (inkl ekonomi) sköts inom respektive grupp som tidigare. Fördelen är att samordningen mellan grupperna kan skötas på ett enklare sätt. Många ämnesområden berör flera grupper och information når fram säkrare och framförallt snabbare. Se organisationsskiss nedan.



Huvudinriktning

Arbetet inom SIS/TK 507/AG 3 är baserat på det internationella projektet Process plant documentation and tpd symbols (ISO/TC 10/SC 10) med före detta svenskt sekretariat (överlämnades hösten 2005 till Tyskland). Denna kommitté har ett omfattande arbetsprogram med schemasymboler, schemaregler och referensbeteckningar som tre stora uppgifter. Dessutom hjälper man olika tekniska kommittéer inom ISO att utarbeta "Collective standards" som baseras på den standard som utarbetats inom ISO/TC 10/SC 10 och heter ISO 14617. Standarden består av 15 delar.

Arbetets framåtskridande

En av de viktigaste frågorna för Elforsk är arbetet inom ISO/TC 10/SC 10/WG 10, Reference designation system, där Elforsks representant Sven-Olof Kindstedt från Mälarenergi deltar som svensk expert.

I denna arbetsgrupp har man tidigare utarbetat ISO/TS 16952-1 Technical product documentation – Reference designation system – Part 1: General application rules.

Under året har man arbetat med ISO/TS 16952-10 Technical product documentation – Reference designation system – Part 10: Power plants. En andra CD 2 (Committee Draft) är ute för röstning och kommentarer med slutdatum 2007-11-20. Nästa möte med ISO/WG 10 på DIN i Berlin är inplanerat till den 2008-02-13/14.

I skrivande stund 2007-12-20 har framkommit att svaren på vår CD 2 har så liten omfattning att något möte i Berlin ej kommer att bli nödvändigt utan kommer att ske genom ett enkelt korrespondensutbyte mellan Sekretariatet på DIN i Berlin och ledamöterna i ISO/WG 10. Den Tekniska Specifikationen ISO/TS 16952-10 Powerplants kommer att kunna vara färdig för publicering i slutet av 2008 eller möjligen tidigt under 2009.

Siv Velander har sekretariatet för ISO/TC 10/SC 10/WG 9, Diagrams and related data, med Jørgen Aagaard från Danmark som ordförande. En andra CD 15519-1 har varit ute för röstning och kommentarer. En DIS (Draft International Standard) är nu i det stora hela klar för att skickas ut för röstning.

Siv Velander deltar också i ISO/TC 10/SC 10/WG 11 med tyskt sekretariat, som gör en revidering av ISO 10628, Flow diagrams for process plants – General rules, samt ISO 3511-serien, Process measurement control functions and instrumentation – Symbolic representation. På grund av finansieringsproblem har inte Siv Velander haft möjlighet att delta på möten under våren.

Siv Velander deltar även i ISO 14617 Maintenance group, som består av de personer som godkänner eller avslår önskemål om nya symboler i ISO 14617-serien för schemasymboler (som utarbetades inom SC 10 då Sverige hade sekretariatet och Siv Velander var sekreterare). Även här gäller finansieringsproblem för deltagande.

Sekretariatet har startat en diskussion för att eventuellt få med Järnkontoret som projektfinansiär.

Diskussioner har också startat vad gäller att hålla ett seminarium tillsammans med SEK. Man vill visa att IEC och ISO inom detta område arbetar tätt tillsammans och försöker få bort alla motstridigheter, även om man gör egna standarder inom respektive organisation. Detta är ett problem för många företag att IEC och ISO inte kan gå samman.

Fortsatt arbete och mål under 2008

För de olika arbetsgrupperna skall arbetet fortsätta med de förslag som redan påbörjats.

Ett arbete skall starta med Sven-Olof Kindstedt och Jørgen Aagaard från Vattenfall i Köpenhamn (f d ordförande i ISO/TC 10/SC 10). Man skall utarbeta ett första förslag till en NWIP (New Work Item Proposal) till en "Collective standard" inom kraftverksindustrin. Siv Velander kommer att hålla i sekretariatet för denna adhoc grupp.

ISO 15519-2, Measurement & control, har varit ute som NWIP inom ISO/TC 10/SC 10. Tyvärr blev den inte godkänd med anledning av att för få länder skulle delta i arbetet. Vissa problem med en kommitté inom IEC har också dykt upp. Detta skall diskuteras vidare.

Alla förslag som utarbetas inom ISO/TC 10/SC 10 är helt nya arbetsuppgifter. Man utarbetar förslag som skall gälla för alla branscher, vilket naturligtvis tar längre tid än om man gör standarder med regler för respektive bransch som tidigare varit fallet.

Med den alltmer växande komplexiteten i moderna anläggningar och utrustningar, speciellt vad beträffar styrande system, är det nödvändigt att ha tillgång till internationella och nationella standarder, för att kunna tillgodose kraven från olika kategorier av personal, såsom projektledare, konstruktörer, montörer, personal för driftsättning, personal för normal drift och underhåll.

Detta förutsätter att man har gemensamma regler inom alla tekniska områden som möts i en sådan anläggning eller utrustning.

Enhetliga och samordnade symboler och regler för scheman minskar problemen med förväxling, ger större förståelse och rationellare hantering av teknisk produktdokumentation.

Maintenance group kommer att ha mycket arbete under många år med samordning av schemasymbolerna.

För Elforsks del har hittills ISO/TS 16952-10 för "Power plants" varit det mest intressanta. Sven-Olof Kindstedt, som är den svenska experten, har arbetat under många år med referensbeteckningar (KKS) inom kraftverkssidan. Därför är det viktigt att en person som har erfarenhet av branschen deltar i det internationella arbetet.

Nu kommer alltså dessutom utarbetandet av en symbolstandard som "Collective standard" för kraftverksindustrin att vara av största intresse för Elforsk.

3.9 SIS/TK407 Värmemätare

Inledning

CEN TC176 – WG2: Värmemätare

TC 176's uppdrag är att ta fram, underhålla och förbättra en harmoniserad europastandard för värme- och kylmätare.

Standarden 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

EN 1434 har i början av året utkommit med en ny reviderad utgåva EN 1434:2007 som i juli blev harmoniserad mot EUs Mätinstrumentdirektiv (MID). Det finns dock vissa förbättringsbehov, som inte var möjligt att få klara till denna utgåva och arbetet med dessa pågår fortfarande.

Grundarbetet sker inom WG 2, som är ansvarig för krav, testmetoder och teknisk redigering. Fram till i maj 2007 var Bo Franck convenor för denna arbetsgrupp, men har nu draget ned insatserna till co-convenor.

Syftet med standardiseringen

Syftet med det fortsatta standardiseringsarbetet är att:

1. Förenkla och förbilliga hanteringen av värmemätare
2. Standardisera provningsmöjligheterna
3. Förbättra den verkliga mätnoggrannheten (värmemätare installerade i värmecentraler)
4. Förbättra livslängden genom bl a hårdare krav på långtidsprovningen
5. Ställa krav på hur mätarna skall hanteras och skrotas

Värdet av svenskt deltagande i internationell grupp

Deltagande i det internationella standardiseringsarbetet ger möjlighet att påverka utvecklingen framför allt mot värmemätare med längre utesittningstider, bättre anpassning till sitt användningsområde och till lägre totalkostnad. Svenska erfarenheter och behov kan påverka utformning av och funktioner hos värmemätare. Dessutom ger deltagandet tillgång till information om de allra senaste teknikerna, kunskaperna och trenderna inom värme- och kylmätning samt provning av sådana mätare. Ett internationellt nätverk byggs upp som kan utnyttjas för erfarenhetsutbyte och problemlösning. Inom Euroheat & Power har svenska erfarenheter gjort att Sverige fått en ledande roll när det gäller riktlinjer för fjärrvärmecentraler inklusive värmemätare. Det är viktigt att dessa också avspeglas i standardiseringsarbetet.

Redovisning av dagsläget

En milstolpe har nåtts genom att en ny version av EN 1434 är klar och gavs ut i början av året. Den nya versionen har anpassats till mätinstrumentdirektivet. Enligt CEN-konsulten, som avgör om anpassning är godkänd eller ej, återstår endast den formella biten för att EN 1434 skall upphöjas till en harmoniserad standard. EN 1334 har antagits som kanadensisk standard!

De viktigaste framstegen under året är naturligtvis att

- vi har en ny utgåva av standarden EN 1434:2007 och att denna utgåva är harmoniserad mot MID enligt ovan

men även att WG 2 har tagit fram textförslag som innebär att

- vi har fått med krav på att mätarleverantören inte bara skall leverera anvisningar för installation utan även för provning och justering
- vi har fått med krav på att de i dag vanliga mätarna skall kunna justeras via datakommunikation

- vi har definierat vad som för dessa mätare kan anses vara ostörd flödesprofil (för att få ett referensvärde vid kontroll med störd flödesprofil)
- vi har klarlagt att mätarleverantören inte bara måste specificera ett max-tryck utan även ett min-tryck som måste innehållas för korrekt mätning och provning
- vi speciellt för mindre mätare kunnat definiera ett alternativt accelererat långtidsprov
- vi har för temperaturgivarpar definierat bättre provtemperaturer, som ger ett mindre interpoleringsfel.

På TC-mötet i mars beslutades ett antal framtida arbetsuppgifter för att förbättra standarden. Punkter som Sverige engagerat sig i speciellt:

- Instruktioner för justering, underhåll, reparation, rengöring och skrotning (föreslaget av Sverige)
- Användning av datakommunikation för provning och justering (underlag har tagits fram av Sverige)

Arbetet med framtida arbetsuppgifter har påbörjats på ett WG2-möte maj. Ytterligare ett möte har hållits under oktober.

Viktiga framsteg

Förslag som tagits fram för beslut vid nästa TC-möte 2008-04-24–25 i Stockholm:

- Definitionen av fullt utvecklad flödesprofil är i princip klar.
- Nya provpunkter och beräkningssätt vid provning av temperaturgivare medför att den totala mätosäkerheten minskar
- Beskrivningen av långtidstest som även tar hänsyn till förorenat vatten är i princip klar.
- En utredning har visat att det kan bli stora mätfel vid låga tryck, en lägsta tryckgräns har därför införts
- Instruktioner för underhåll, reparationer och rengöring skall medfölja mätarna.

Behov av fortsatt arbete

Ovan nämnda förslag skall föras till beslut. Av de övriga förslagen till förbättringar återstår en del ytterligare utredningsarbete innan de kan tas till beslut.

Informationsspridning

Efter varje möte skickas rapporter till SIS för vidare spridning.

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

Samarbete har även etablerats med Svenska Gasföreningen och svenskt Gastekniskt Center angående frågor som rör MID.

E.ON Värme är delfinansiär för arbetet med bransch- och normfrågor och erhåller därmed all relevant information direkt samt förslag för yttrande.

Sammanfattning

En ny uppdaterad och harmoniserad version av EN 1434 har godkänts och beslutats. Uppdateringarna omfattar framför allt förbättringar av värme- och kylmätarnas praktiska användning samt harmonisering till MID.

Arbetet forstsätter med att bearbeta inlämnade förslag till ytterligare förbättringar. Sammanfattningsvis kan sägas att vi från svensk sida fått med flera önskade förbättringar, men att fler önskemål lär komma allt eftersom erfarenheterna från den nu MID-styrda verksamheten växer fram.

3.10 TK 298 Konstruktion, tillverkning och kontroll av tryckbärande anordningar

Inledning

Deltagandet i TK 298 inom Elforsks program påbörjades 2007.

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 2007 har verksamheten i TK298 till stor del varit inriktad på att lämna svar på remisser från CEN/TC54. Remisserna har handlat om kompletteringar

eller ändringar av EN-13445 Tryckkärl (ej eldberörda). Remisserna har till största delen vunnit acceptans inom TK298 och således och har röstat ja till dem. I flera fall dock med kommentarer varav de flesta har inkommit från Arbetsmiljöverkets representant.

TK298 har också arbetat mot CEN/TC267 i en fråga om en komplettering av EN13480 Industriella rörledningar av metalliska material. Även i den frågan har man beslutat stödja det givna förslaget till komplettering.

Däremot har kommittén röstat nej till ett förslag som cirkulerat en tid om att i standarden EN13831 "Closed expansion vessels with built in diaphragm for installation in water" tillåta vissa material som inte är av tryckkärlskvalitet. Tydligen har man centralt ändå accepterat förslaget, men enligt AV finns en möjlighet att stoppa förslaget i ett senare skede. Det är viktigt att förslaget stoppas då det går helt på tvärs med allt vedertaget tryckkärlstänkande.

Fortsatt arbete

Det har också visat sig att kommittén kan ha en mission att ge viss assistens till motsvarande kommittéer i de nyblivna EU-länderna i Östeuropa när det gäller att lotsa in dessa i det gemensamma standardiseringsarbetet. Delegaterna i de östeuropeiska kommittéerna är ofta yngre människor som då självfallet har färre erfarenheter att stödja sitt arbete på. De kan då frestas att välja en enkel väg vid omröstningar om nya standarder. Den som röstar ja behöver inte motivera sitt val men det måste den som röstar nej. Det innebär en risk att olämpliga förslag till standarder kan godkännas därför att oerfarna delegater gör det enkelt för sig.

3.11 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. Målet med energibranschens deltagande i projektet är att energieffektivisering ska likställas med ett minskat primärenergiebehov för en byggnad, vilket även starkt stöds av syftet med det underliggande direktivet.

Det andra målet med deltagandet är att beräkningen av primärenergifaktorer ska bli rätt, i synnerhet för kraftvärmen och fjärrvärmen. Detta ger då ett mycket starkt incitament till utbyggnad av "energiresurssnåla och miljöriktiga uppvärmningsformer" som fjärrvärme i Sverige, men även i övriga Europa. Detta mål är uppnått idag genom den färdiga standarden om beräkning av fjärrvärmens primärenergifaktor. Denna standard är nu även använd i den statliga Energieffektiviseringsutredningen (EnEff, med Tomas Bruce som utredare).

Arbetets framåtskridande

TK 189 arbetar med många standardiseringsprojekt inom verksamhetsområdet. Energibranschen har engagerat sig i den del som avser standardisering

för att stödja direktivet om byggnaders energiprestanda som ligger till grund för lagen om energideklaration av byggnader. Ett nytt projekt inom TK 189 är energiklassning av byggnader där branschen också engagerat sig.

Syftet med branschens deltagande är att se till att energifrågorna blir rätt hanterade i sammanhanget. De flesta deltagarna är annars från byggnads- och byggmaterial industrin. Det är ett värde att lära sig förstå hur byggsidan ser på energianvändning och försöka utöva påverkan ur ett energibranschperspektiv.

Framtagandet av nya utgåvor av standardförslag fortskrider i stort enligt tidsplanerna. Till och med 2007 är ca 89 av ingående standarder fastställda och merparten nu även publicerade officiellt.

2007 startades även en arbetsgrupp, Ag 5, inom TK 189 med målet att ta fram underlag till en svensk standard om energiklassning av byggnader. Detta arbete beräknas vara avslutat under 2008. Detta underprojekt är samfinansierat av SIS, Svensk Fjärrvärme och byggbranschens utvecklingsfond, SBUF.

Behov av fortsatt arbete

Vår bedömning är att detta standardiseringsarbete självklart måste följas och påverkas till färdiga standarder. TK 189 är en permanent TK och man kan förutse att det för lång tid kommer att vara intressant för energibranschen att delta med hänsyn till EU:s krav på energieffektivisering. Det är ett av flera sätt att hålla sig ajour med utvecklingen inom byggnadssektorn och dess energianvändning.

CEN/CENELEC TF 190 – Energy Saving Calculations

Denna task force är temporär och har uppdraget att föreslå standarder för hur energibesparingar skall kalkyleras i samband med tillämpningen av Energitjänstedirektivet. Branschen deltar i detta europeiska standardiseringsarbete tillsammans med Energimyndigheten. Det är Energimyndigheten som gör större delen av arbetet, vilket är naturligt då det ligger inom deras ansvarsområde.

Värdet för branschen att delta är dels att få del av kunskap om kalkyleringsmetoder dels att i samförstånd med Energimyndigheten försöka få till stånd en standardisering som också passar svenska förhållanden. Utgångsläget är att vi är enade på den svenska sidan men möter ett ganska kompakt motstånd från kontinentala länder, som vill göra beräkningarna mycket mer komplicerade än vi tycker de behöver vara. Från svensk sida vill vi ha enkla metoder som inte kräver så mycket arbete vid framtida uppföljningar av Energitjänstedirektivet eller uppföljningar av 20 %-målet för energieffektiviseringar till 2020.

3.12 SIS/TK300 Förtillverkade fjärrvärmerör

Bakgrund och syfte

1982 startades den europeiska tekniska kommittén CEN/TC 107 för att ta fram produktstandard för fjärrvärmerör. F.n. finns sex standarder för rårör, formstycken, skarvar, ventiler, övervakningssystem samt konstruktion och

installation. TC 107 har åtta arbetsgrupper i vilka revidering och framtagning av nya standarder och underlag för sådana pågår kontinuerligt. SIS/TK 300, Förtillverkade fjärrvärmerör är det projekt som svarar för svensk medverkan i CEN/TC 107.

Redan i början av 1980-talet genom de preliminära standarder som föreslogs erhöles en snabb samordning av de europeiska ländernas standarder för prefabricerade fjärrvärmerör. Genom den kostnadsreduktion och förenkling av lägningsmetoder som erhöles, vann prefabricerade rör snabbt framgång på marknaden. Världsmarknadsvolym (Europa) 1982 var ca 500 Mkr och är i dag ca 5 000 Mkr.

Värdet av deltagandet

1982 gjorde ett av våra större konsultföretag en fjärrvärmeutredning för ett mindre samhälle. De investeringskostnader för nätet som angavs visar sig vara nästan desamma 1999, då detta nät byggdes. Båda fallen avser prefabricerad kulvert. Detta är en remarkabel kostnadseffektivisering som kan tillskrivas standardisering, rationalisering hos leverantörer och användare. Anläggningstiden har dessutom sedan 1982 mer än halverats. Standardiseringsarbetets syfte att minska kostnader och bryta handelsbarriärer har därmed lyckats.

TC 107:s fortlöpande standardiseringsarbete har tvingat fram forsknings- och utvecklingsinsatser i många medlemsländer inom CEN samt tvärkontakter mellan olika utvecklingscentra. TC 107 har varit och är en stark motor för den tekniska utvecklingen och de kostnadsreduceringar som uppnåtts, samtidigt som fjärrvärmenätens tillförlitlighet och tekniska livslängd starkt förbättrats.

Stor utvecklingspotential finns fortfarande för kostnadsreduceringar genom fortsatt utvecklingsarbete och tillvaratagande av resultaten av den forskning som genomförts under de senaste åren och hela tiden pågår hos forsknings- och provningsorganen och inte minst inom de tillverkande företagens egna utvecklingsfunktioner. Fortsatt arbete bör inriktas på PE ytterhöljet och isoleringsskummet eftersom förbättrade material ständigt introduceras och nya erfarenheter hela tiden vinnas.

Intressenter

Ordförande i CEN/TC 107 är Ulf Jarfelt på CTH som också är ordförande i SIS/TK 300. CEN/TC 107 har sitt sekretariat förlagt till Dansk Standard. Projektledare för SIS/TK 300 är Klas Lindqvist, SIS, som dessutom är convenor (sammankallande/mötesledare) i CEN/TC 107/WG 2.

Projektet har genom åren finansierats med i genomsnitt knappt 20 % från staten. Resterande 207.000 direktfinansieras genom intressenterna som förutom energiföretagen via Elforsk är Logstor Sverige AB, Borealis AB, LO genom Byggnads, Mittel Fjärrvärme AB, Powerpipe Systems AB, SP, Uponor AB och VÄRMEK. Svensk Fjärrvärme finansierar Ulf Jarfelts arbete och bidrar också med personella resurser i arbetet inom CEN/TC 107 och SIS/TK 300.

Arbetets framåtskridande

SIS/TK 300 har medverkat med en delegation till det senaste mötet med CEN/TC 107, District Heating pipe systems, som hölls i Stockholm 2006-04/06. Inget möte i den europeiska tekniska kommittén hölls dock under

2007, eftersom ett flertal dokument då var under officiella omröstningar med därpå följande genomgångar av kommentarer i de olika arbetsgrupperna. Som resultat av detta beräknas en ny version av europastandarden EN 253 att sändas ut på CEN Formal Vote, dvs. slutomröstning under 2008. Under 2006 har tillägget till Europastandarden för rokrör EN 253:2003, efter fastställelse i slutet av 2005, givits ut som svensk standard med beteckningen SS-EN 253:2003/A1:2005 innehållande ändringar av ytterdiameter och godstjocklek hos fjärrvärmerörens PE-mantel. I november 2006 gavs också det andra tillägget till standarden ut. Detta har beteckningen EN 253:2003/A2:2006. Detta innehåller ett helt nytt materialkapitel för de mediebärande stålrören för anpassning till aktuella Europastandarder för stålrör och har i Sverige givits ut under beteckningen SS-EN 253:2003/A2:2006. Dessa ändringar har av CEN/TC 107 ansetts så viktiga att de inte har kunnat vänta på resultatet av den redan nu pågående revideringen av hela standarden men finns naturligtvis inarbetade in den under 2007 remissbehandlade nya versionen.

Om förslagen för rokrör godkänns vid det kommande mötet med CEN/TC 107, som kommer att hållas den 2 - 3 april 2008, för att sändas för slutomröstning (CEN Formal Vote) kommer denna röstning med största sannolikhet att kunna ske under hösten 2008. De nya utgåvorna av standarderna för rokrör, rördelar och skarvar bör då kunna vara färdiga under första kvartalet 2009. Detta gäller också de fyra förslag för flexibla fjärrvärmerör som varit ute på remiss (CEN Enquiry) under 2007.

Samtliga 8 nu verksamma arbetsgrupper inom CEN/TC 107 arbetar mycket aktivt och har alla tilldelats en eller ett antal arbetsuppgifter. Ett antal svenska experter medverkar i sex av arbetsgrupperna. WG 2, Basic considerations, och WG 4, Joints, har svensk convenor (sammankallande/mötesledare). Den svenska representationen har under 2007 utökats med en expert även i WG 11, Surveillance systems. Det vore önskvärt att Sverige kunde medverka med experter också i arbetsgruppen för "Design and Installation" som idag helt saknar svensk representation. Trots upprepade ansträngningar har sådan expertis inte kunnat mobiliseras i Sverige.

3.123.13 SIS/TK408 Fjärrkommunikation med debiteringsmätare

CEN/TC 294, Communication systems for meters and remote reading of meters

Målsättning

Att specificera hur kommunikationen med debiteringsmätare skall utföras med avseende på:

- fjärravläsning av räkneverksställningar, timmätvärden och andra parametrar,
- styrning av tariffer,
- övrig kommunikation med kunden.

De fysiska media som för närvarande används vid kommunikationen med mätutrustningen och som omfattas av standardiseringsarbetet är det publika telenätet (PSTN), ISDN, signal-kabel (TP), radio (RF), GSM, GPRS (General Packet Radio Service), elnätet (PLC) och TCP/IP.

Intressenter

Verksamheten i SIS/TK 408, Fjärrkommunikation med debiteringsmätare finansieras av Elforsk och Metrima AB. Övriga intressenter är energibolag, fjärrvärme-, gas-, vatten- och eldistributörer, tillverkare av mät- och kommunikationsutrustning samt meter operators. Det internationella standardiseringsarbetet utförs i den europeiska tekniska kommittén CEN/TC 294.

Värdet av deltagande

Genom att delta i det internationella arbetet har Sverige möjlighet att påverka utformningen av standarder i en riktning som gör att lösningarna anpassas till den infrastruktur som finns eller håller på att byggas upp i Sverige, typ GSM, GPRS och bredbandskommunikation (TCP/IP).

DLMS/COSEM (Device Language Message Specification/ Companion Specification for Energy Metering) är en standard som tagits fram under en lång tidsperiod. Det finns ett 60-tal företag runt om i världen, tillverkare av mätutrustning och andra företag, som är medlemmar av DLMS User Association (DUA) www.dlms.com och som tillverkar mätare, insamlingssystem och andra produkter, enligt denna standard.

När det gäller fjärravläsning av debiteringsmätare med hjälp av TCP/IP och radio pågår ett samarbete mellan CEN, elsidan (IEC TC13) och DLMS User Association för att implementera detta i DLMS/COSEM standarden (EN 13757). Man har också startat ett arbete för att få med GPRS i aktuell standard.

Det är viktigt att man inte arbetar med vattentäta skott mellan t.ex. värmebranschen och elbranschen utan att man utnyttjar det arbete som redan är utfört inom resp. sida. Många energibolag är s.k. Multi Utility, vilket innebär att de säljer och distribuerar många olika energislag. Dessa företag är mycket betjänta av att standarderna inom t.ex. värme och el bygger på samma grunder.

Arbetets framåtskridande

Tidigare år har följande standarder publicerats:

- SS-EN 13757-1 – Datautbyte
- SS-EN 13757-2 – Fysiskt lager och datalänklager
- SS-EN 13757-3 – Speciellt applikationslager (M-Bus)
- SS-EN 13757-4 – Trådlös avläsning av mätare via radio i 868 MHz - 870 MHz SRD-bandet

Vid det möte som hölls med CEN/TC 294 i Stockholm 2006-09-11 godkändes tre förslag för CEN Enquiry (officiell remissbehandling). Dessa väntas efter

behandling av remissvaren bli utsända för CEN Formal Vote (slutomröstning) under 2008. Förslagen är:

prEN 13757-5, Communication systems for meters and remote reading of meters – Wireless meter readout – Part 5: Relaying

prEN 13757-6, Communication systems for meters and remote reading of meters – Part 6: Local Bus

prEN 1434-3, Heat Meters – Part 3: Data exchange and interface (revidering av den tidigare Europastandarden).

Behov av fortsatt arbete

Energibranschen bör medverka i CEN TC 294 och dess arbetsgrupper av följande skäl:

- Intresset för att fjärravläsa fjärrvärmemätare är mycket stort i branschen. Därför är det viktigt att Sverige är med och försöker påverka de standarder som kommer att styra utformningen av mätare, system och kommunikation framöver.
- I en avreglerad energimarknad, där Sverige ligger före många av de stora länderna i Europa, är det viktigt att rätt krav ställs på de utrustningar som skall produceras.
- Det är viktigt att få fram standarder på produkterna, annars kommer marknaden inte att få tillgång till effektiva och billiga utrustningar för fjärravläsning av energikunderna.

Om Sverige inte deltar i standardiseringsarbetet kring fjärravläsning av debiteringsmätare så minskar möjligheten att påverka framtagna standarder och detta kan missgynna svenska energibolag och tillverkare av energimätutrustning.

3.133.14 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. Sverige deltar dessutom som observerande medlem (O-member) i det globala standardiseringsarbetet inom ISO/TC 153/SC 1, Valves - Design, manufacture, marking and testing och ISO/TC 185, Safety devices for protection against excessive pressure

SIS/TK 299, Förtillverkade fjärrvärmerör är det projekt som svarar för svensk medverkan i CEN/TC 69.

Intressenter

Medlemmarna i Sveriges Armatyrleverantörers Förening svarar för den största delen av finansieringen av projektet men även Arbetsmiljöverket och Tiogruppen svarar tillsammans med Energiföretagen för var sin andel. Energiföretagens representant är Ture Nordenswan, Svensk Fjärrvärme.

Motiv för deltagande

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

Arbetets framåtskridande

Sverige har, i CEN/TC 69, speciellt väckt frågan om standardisering av ventilspindlars utformning. En fråga som visar sig brännbar och det kan troligen ta ganska lång tid för kommittén att "mogna" så att man vågar ta itu med frågan, eftersom man anser att detta är att ge sig för långt in i ventilkonstruktionen.

Fortsatt arbete

Projektet kommer även i fortsättningen att medverka i arbetet inom CEN/TC 69 och därmed ge information till den svenska armaturbranschen och förmedla synpunkter i andra riktningen, dvs. från svenska intressenter till CEN/TC 69. Svenska experter deltar i några av de arbetsgrupper som tillsatts av CEN/TC 69, främst då i WG 1, Basic standards, där bl.a. experter från Arbetsmiljöverket och Tour & Andersson AB medverkar.

3.143.15 SIS/TK458 Gasturbiner

Inledning

Standardiseringsverksamheten för gasturbiner bedrivs i ISO/TC 192 "Gas Turbines". I detta projekt medverkar representanter från olika länders nationella standardiseringsprojekt. I Sverige är det SIS som med projektet TK 458 "Gasturbiner" ansvarar för standardiseringsverksamheten för gasturbiner och som också representerar Sverige i ISO/TC 192.

Från och med 2007 är verksamheten i TK 458 reducerad till en lägre nivå än tidigare år på grund av reducerad finansiering. Kommittén drivs därför med en reducerad insats per korrespondens och med telefonmöten i samband med ISO-möten och röstningar på internationella dokument.

Målsättning

Den övergripande målsättningen är att samla den nationella kompetensen och via de svenska experter som utses av TK 458 delta i det internationella nätverket inom området Gasturbiner, för att på så sätt kunna initiera och påverka internationell standardisering inom området.

Det svenska projektet TK 458 har i uppdrag att göra bl.a. följande:

- undersöka behovet av standard inom sitt område och göra prioriteringar, även för internationellt standardiseringsarbete.
- samordna och driva det nationella standardiseringsarbetet, bland annat genom att besluta om organisation, arbetsprogram, tidsplan och budget.

- deltaga i ISO:s tekniska arbete t.ex. genom att nominera svenska experter och utnämna den svenska delegationen till ISO/TC 192 samt arbetsgruppers sammanträden.
- besluta i tekniska frågor t.ex. genom röstning och kommentering av offentliga remisser och ISO röstningar.
- verka för att fastställd standard blir känd och tillämpad.
- underhålla de standarder som finns inom kommitténs ansvarsområde och vid behov föreslå revidering eller upphävanden av dessa.
- informera utomstående om arbetet som bedrivs inom projektområdet.

Arbetet inom TK 458 innebär alltså att vara svensk remissinstans för samtliga de standarder inom gasturbinområdet som produceras av ISO/TC 192.

Intressenter

Deltagandet i standardiseringsarbetet är öppet för alla intressenter på marknaden såsom företag, organisationer, statliga verk, myndigheter, etc. Förutom SIS har Elforsk och Siemens medverkat i standardiseringsverksamheten för gasturbiner under 2007. För Elforsks räkning har Fredrik Olsson, Grontmij AB, deltagit.

Värdet av deltagandet

Det starkaste motivet för energiföretagens deltagande är möjligheten att bevaka branschens intressen genom att föra fram synpunkter och ställa relevanta krav på nya standarder, så att dessa inte ensidigt formuleras av tillverkarna. Vidare ger ett aktivt deltagande på det nationella och internationella planet tillgång till ett nätverk för informationsutbyte och kunskapsinhämtning som kan vara av värde för branschen.

Tendensen just nu är en viss avmattning i arbetet med internationella standarder på området. Aktivitetsnivån i de olika arbetsgrupperna inom ISO TC 192 förefaller vara sjunkande och det saknas förslag till nya standarder. Ett viktigt arbete som dock fortgår kontinuerligt är översynen av befintliga standarder och där har verksamheten inom SIS ett värde för Elforsks intressenter som en kanal att föra fram eventuella synpunkter.

Aktiviteter i arbetsgrupperna

Arbetet med att ta fram en ny standard, eller revidera en befintlig, organiseras i en internationell arbetsgrupp (Working Group, WG) under ISO:s ledning och med representanter från de nationella grupper som är intresserade. Följande arbetsgrupper finns för närvarande:

- WG 4 - Gas turbine use
- WG 7 - Fuels, environment
- WG 8 - Trend monitoring systems for gas turbine installations
- WG 9 - Electric power applications
- WG 10 - Gas turbine safety
- WG 11 - Acceptance tests

- WG 12 – Microturbines
- WG 13 – Cogeneration systems

Inom de olika arbetsgrupperna pågår aktiviteter enligt nedan:

WG 4: För närvarande pågår inget arbete i gruppen.

WG 7: För närvarande pågår inget arbete i gruppen.

WG 8: För närvarande pågår inget arbete i gruppen.

WG 9: 2006 beslutades att återuppta arbetet med att revidera av ISO 19859 "Requirements for the procurement of gas turbines for electric power". Inget arbete har dock utförts sedan dess och nu övervägs åter att lägga ner verksamheten.

WG 10: Ett omfattande arbete har lagts ner på ISO 21789 – "Gas turbine applications - Safety" och en stor diskussionspunkt har varit kriterier för acceptabla risknivåer. Nuläget är att den godkänts som DIS efter omröstning. Svensk deltagare i detta arbete är Lars Ellmark, Siemens.

WG 11: Revidering av ISO 2314 "Gas turbines - Acceptance tests" har nu kommit så långt att arbetsgruppen avslutat sitt arbete och den nya standarden har accepterats för publicering som DIS. Denna är f.n. (november 2007) ute på omröstning. Sverige har beslutat att rösta JA.

Generellt innebär revideringen en utökning av standarden, främst i de delar som berör förberedelser inför test och beräkning av testresultat. Dessutom tillkommer två bilagor (informative) för bestämning av osäkerhet samt beräkning av prestanda.

WG 12: Arbete med ISO 19372 – "Requirements for microturbines used in power generation or combined heat and power applications" pågår och målsättningen är en färdig draft (CD) i början av 2008. Enligt plan ska då den slutliga standarden (IS) publiceras i januari 2010.

WG 13: Arbetet med den nya standarden för projektering och utvärdering av kraftvärmeprojekt pågår. En första CD har sänts ut för formell behandling under hösten.

Under året har följande standarder granskats för att bedöma behovet av revidering:

ISO 3977-1:2002 Gas turbines – Procurement – Part 1: General introductions and definitions

ISO 3977 2:2002 Gas turbines – Procurement – Part 1: Standard reference conditions and ratings

ISO 3977 3:2002 Gas turbines – Procurement – Part 1: Design requirements

ISO 3977 4:2002 Gas turbines – Procurement – Part 1: Fuels and environment

ISO 3977 7:2002 Gas turbines – Procurement – Part 1: Technical information

ISO 3977 8:2002 Gas turbines – Procurement – Part 1: Inspection, testing, installation and commissioning

Granskningen resulterade i ett svenskt svar att de bör revideras.

Vidare har granskning av ISO-CD 23682 "Cogeneration systems - Technical declarations for planning, evaluation and procurement" gjorts inför omröstning. SIS svar blev ett "JA", d.v.s. att den kan publiceras som en DIS.

Sammanfattning

Standardiseringsverksamheten för gasturbiner bedrivs i ISO/TC 192 "Gas Turbines". Under 2007 har arbetet med standarden för prestandaprov avslutats och förslaget genomgår nu röstningsförfarandet för att godkännas som internationell standard. Arbetet med en standard för gasturbinrelaterade säkerhetsfrågor har drivit vidare och arbete har även påbörjats med en standard för projektering och utvärdering av kraftvärmeprojekt.

3.153.16 SIS/TK432 Hydrometri

Inledning

Målsättning

Projektet SIS/TK 432 Hydrometri bildades år 1993 för att bevaka standardförslag som utvecklas inom CEN. Sedan 2007 deltar kommittén även i det globala arbete som drivs av ISO. Kommittén behandlar standardiseringar och tekniska dokument inom arbetsområdena:

- 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.

Målet för projektet är att:

- 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 kommittén 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. Medlemsavgiften för år 2007 var 45000 SEK och beräknas bli oförändrad för år 2008.

I projektet deltar Björn Norell som representant från Elforsk AB (ordförande) och Nils Sjödin från Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut (SMHI). Björn Norell övertog från och med detta verksamhetsår ordförandeskapet i kommittén efter Stig Carlberg (SMHI).

Värdet av deltagandet

Genom deltagandet i kommittén kan medlemmarna:

- inom projektet tillgå standarder som är under utveckling eller redan är fastställda.
- ha tillgång till den senaste informationen inom projektet. Kommittén 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 uppdragsgivaren och andra inom området och etablera ett nätverk för information och förankring.

Arbetet i den svenska kommittén

Ett projektblad har tagits fram för att bifogas i utskick med förfrågan om att bli medlem i den svenska kommittén. Utskicken ska sändas under början av år 2008 och kommer att vara riktade till alla tänkbara intressenter.

Kommittén 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.

Kommittén har från och med detta verksamhetsår blivit aktiv medlem i ISO/TC 113. Detta för att tidigare kunna påverka utformningen av de dokument som senare kommer upp i CEN/TC 318.

Inom CEN har alla tidigare existerande arbetsgrupper avslutats och två nya tillsatts, där förfrågningar gått ut till medlemsländerna om intresse att bidra med ytterligare experter:

WG 11 'Measurement of snow water equivalent', med Björn Norell som sammankallande, har påbörjat ett arbete med ett tekniskt dokument över mätning av snöns vatteninnehåll med snökuddar som ska vara färdigt i september 2010.

WG 12 'Measurement of rainfall intensity' kommer att sammanställa en teknisk rapport som ska innehålla EN 13798 'Hydrometry - Specification for a reference raingauge pit'. Den svenska kommittén efterlyser en svensk expert för deltagande i arbetsgruppen.

Dokument som för närvarande granskas

- EN ISO 772 'Hydrometric determinations - Vocabulary and symbols'
- ISO 4363 'Measurement of liquid flow in open channels - Methods for measurement of characteristics of suspended sediment'

Dokument som besvarats under år 2007

- 'Hydrometry - The application of snow pillows for measuring the snow water equivalent'.
Svenskt svar: Ja
- 'Hydrometry - Guidelines for the application of acoustic velocity meters using the doppler and echo correlation methods'
Svenskt svar: Ja
- CEN ISO/TS 25377 'Hydrometric uncertainty guidance (HUG) (ISO/TS 25377:2007)'
Svenskt svar: Avstår
- EN 13798 'Hydrometry - Specification for a reference raingauge pit'
Svenskt svar: Ja
- EN ISO 748:2007 'Hydrometry - Measurement of liquid flow in open channels using current-meters or floats'
Svenskt svar: Ja – med kommentar
- EN ISO 4373:2007 'Hydrometry — Water level measuring devices'
Svenskt svar: Ja – med kommentar

Standarder implementerade i Sverige under året

- EN ISO 748:2007 'Hydrometry - Measurement of liquid flow in open channels using current-meters or floats'

3.163.17 SIS/TK452 STANLI - Vattensystem

Bakgrund

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

- Lantmäteriet
- Naturvårdsverket
- Sjöfartsverket
- SMHI
- Elforsk

- 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

Inom TK452 pågår följande projekt.

Förvaltning av SS 63 70 08 (ärendenr. 2500-037)

Resultaten från denna förvaltning är underlag för revidering av standarden, bestående av

- upptäckta felaktigheter i standarden,
- idéer om förbättringar,
- nya versioner av applikationsscheman i UML och XML-schemafiler,
- en förteckning över de frågor som har ställts.

Arbetet utförs av AG 6 Förvaltning.

Handbok ytvattensystem (ärendenr. 2500-038)

En webb-baserad handbok som beskriver hur standarden ska läsas och användas tas fram. Handboken ska vara tillgänglig på internet både för användare och för utvecklarna av den. Den ska även lämpa sig att skriva ut i sin helhet eller i delar. Det grundläggande formatet skall vara XML. Första version färdig (ej publicerad) i maj 2007. Andra version färdig (ej publicerad) i december 2007. Utförs av AG 4 Handbok

Tillägg om grundvattensystem

Man ska utarbeta ett tillägg till SS 63 70 08 om grundvattensystem och ska beskriva begrepp och terminologi för grundvatten, objektklasser och applikationsscheman för att geometriskt kunna beskriva grundvattensystem som sammanhängande nätverk samt detaljeringsgrader. Planerat färdigdatum i december 2008. Utförs av AG 05 Grundvatten

Förstudie GML-konvertering

Förstudien undersöker möjligheterna att konvertera applikationsschemat i SS 63 70 08:2006 från UML till GML enligt ISO 19136:2007. Planerat färdigdatum i februari 2008. Ansvarig är Vattensystem, SIS/TK 45.

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

Bakgrund

Under våren 2002 bildades en utredningsgrupp på Europeanivå för att vara rådgivande till CEN och CENELEC Technical Board avseende gemensamma standarder som kan förbättra energieffektiviteten inom sektorerna byggnader, industri, transporter samt produktion, omvandling och distribution av energi.

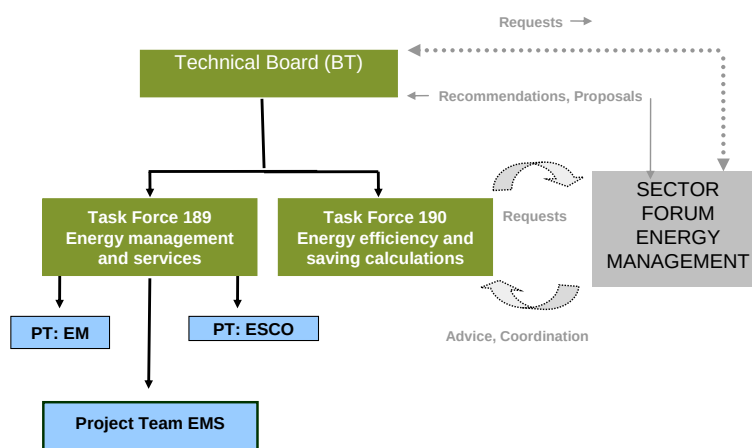
Sverige deltog i detta arbete genom SIS och ett antal företag och organisationer som anslöt sig till projektet och en svensk Referensgrupp bildades. En kartläggning av relevanta existerande standarder, lagstiftning, föreskrifter och frivilliga överenskommelser genomfördes och ett 20-tal förslag på kommande standarder inom området presenterades till Technical Board våren 2005. Förslagen mottogs positivt och det beslöts att starta upp arbete med några av förslagen.

Efter ett relativt långdraget förberedelsearbete etablerades i slutet av år 2005 två nya Task Forces, nämligen:

- CEN/CENELEC/BT/TF 189 "Energy Management and related services – General requirements and qualifications procedures"
- CEN/CENELEC/BT/TF 190 "Energy efficiency and saving calculation"

Dessutom skapades ett Sector Forum "Energy Management" med uppgift att följa, samordna, informera och driva på arbetet i dessa Task Forces samt att initiera nya standardiseringsförslag. Ett antal undergrupper har bildats inom Sector Forum för att utreda och bereda nya förslag till standardiseringsarbeten inom området energieffektivisering. Det kan nog sägas att detta Sector Forum lite fungerar såsom en fortsättning på den tidigare utredningsgruppen JWG Energy Management. Sector Forum möts två gånger per år och hittills har tre möten hållits. Strukturen framgår kanske bäst av figuren nedan:

STRUCTURE/ACTIVITIES ENERGY MANAGEMENT SECTOR



Målsättning

Målsättningen för CEN och CENELEC med det pågående arbetet är att utveckla standarder som kan bidra till en effektivare energianvändning och ha

positiv betydelse med avseende på energiförsörjning, klimatpåverkan och miljöpåverkan. Arbetet är en direkt fortsättning på det arbete som inleddes i början av år 2002 i utredningsgruppen JWG Energy Management och är inriktat på de fyra sektorerna

- Byggnader och anläggningar inklusive byggande
- Industri
- Transporter och logistik
- Produktion, omvandling och distribution av energi

Det bildade Sector Forum Energy Management skall fungera som samordnande organ och utarbeta förslag på nya standarder. Däremot utförs inget standardiseringsarbete i Sector Forum Energy Management utan det är de två bildade Task Forces som gör det och nya TF kan bildas vid behov.

TF 189 har tre projektgrupper som arbetar med att ta fram ett europeiskt energiledningssystem, en standard för energitjänsteföretag respektive en standard för energiexperter (det sistnämnda arbetet har ännu ej startat).

TF 190 arbetar fram standard för hur energibesparingar ska kunna beräknas och verifieras.

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 spegelkommitté 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, 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 energitjänsteföretag har även bildats.

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 Europainivå. 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

utvecklar en europeisk standard för energiledningssystem svensk (Inge Pierre från Svensk Energi).

Arbetet i kommittéerna

Arbetet i Sector Forum Energy Management har framskridit i stort sett i enlighet med intentionerna för denna grupp. Rapportering från de två TF har gjorts och viss koordinering har utförts. Ett flertal nya förslag på utökat standardiseringsarbete har arbetats fram, exempelvis Energy Auditing, Energy Benchmarking och standardisering av Guarantees of Origin (ursprungsmärkning). Beträffande det sistnämnda ska ett särskilt seminarium arrangeras i Bryssel den 23 april där olika intressenter ska få föra fram sin syn på saken och därefter kommer beslut att fattas om standardiseringsarbete ska inledas eller ej.

Det formella europiska arbetet i de två Task Forces 189 och 190 har nått ganska olika långt och i främst projektgruppen för energitjänsteföretagen har det rått stor oenighet om omfattning och inriktning på standardiseringsarbetet. Italien har ordförandeskapet i denna grupp och har haft ganska avvikande åsikter jämfört med de flesta andra länder. Med en kraftfull insats från Sverige har nu inriktningen på arbetet nu ändrats och något av en nystart har gjorts.

Det standardiseringsarbete som har framskridit längst är att utveckla en europeisk standard för energiledningssystem och här finns det framme ett förslag som har skickats ut på den första rundan för kommentarer bland alla europeiska standardiseringsinstitut. Uppgiften att arbeta fram detta standardiseringsförslag underlättades märkbart av att det redan fanns nationella standarder för energiledningssystem i Danmark, Sverige och Irland. Tidplanen för arbetet framgår av nedanstående tabell:

CEN/ CLC BT/TF 189 Energy Management
Project Team Energy Management Systems- draft schedule

2006-11-20	TF 189 Kick-off meeting	Milano
2007-01-25	PT Energy MS meeting Start working on WD	Brussels
2007-04-12--13	PT Energy MS meeting Further develop WD	Stockholm
2007-05-20	Circulation of first WD within TF 189	
2007-05-25	TF 189 meeting	Milan
2007-09-10--11	PT Energy MS meeting, review of WD comments	Dublin
2007-10-29	PT Energy MS meeting, finalising Enquiry draft	London
2007-10-00	Editorial circulation in PT	
2007-11-20	Dispatch of Enquiry draft to CEN/CMC	
2008-02-05	Formal five month CEN/CENELEC enquiry	
2008-07-05	End of formal five month enquiry	
2008-09-15--16	PT Energy MS meeting Taking care of comments From formal enquiry. Preparation of final draft	Denmark
2008-10-00	Circulation of preliminary finaltext within PT	
2009-01-00	Last PT Energy MS meeting	Netherlands
2009-03-05	Dispatch of final draft to CMC	
2009-06-20	CEN Formal vote	
2009-08-20	End of Formal vote	
2009-11-20	Standard Published on time!	

3.183.19 SIS/TK192 Betongreparationer

Inledning

Under 2007 har det mångåriga arbetet med att utarbeta och harmonisera standarder inom betongområdet fortsatt inom den europeiska gemenskapen. Detta arbete bedrivs inom TC 104. Här behandlas konstruktion, element, material, utförande och provning. Arbetet inom TC 104 är uppdelat i ett stort antal underkommittéer (SC) som i sin tur är indelat i arbetsgrupper (WG). Den europeiska TC 104 och en del undergrupper har svenska spegelgrupper där strategier för hur de svenska representanterna i de europeiska grupperna skall agera diskuteras och bestäms. Dessutom görs en sammanställning av svenska remissvar samt utarbetas nationella anpassningsdokument till standarderna. Man översätter också relevanta standarder till svenska. Eftersom en stor del av kraftindustrins infrastruktur består av betong och då dessa standarder kommer att påverka byggnad, reparation och underhåll av våra anläggningar har vi ansett det angeläget att påverka standardiseringsarbetet så att våra synpunkter tillgodoses. Spegelgruppen till TC 104, betong, heter TK 190 och spegelgruppen till SC 8, reparationer av betong, TK192 samt till TC 104, WG 10, sprutbetong, TK 190, AG 1. Kraftindustrin deltar i dessa svenska spegelgrupper. Manouchehr Hassanzadeh, Vattenfall Research and Development är ordförande för SIS/TK 192 och svensk representant i TC 104/SC 8 (kontaktman: Malte Cederström, Vattenfall).

Arbetets framåtskridande

Detta område är av största vikt för kraftindustrin eftersom framtida reparationer kommer att upphandlas med dessa standarder som underlag. Standarderna består av 10 harmoniserade huvudstandarder med tillhörande provningsstandarder, ca 150 st. Arbetet håller nu på att gå in i ett slutskede och beräknas vara avslutat inom ca 1 år. Standarderna får tillämpas efterhand som de blir klara. Ett år efter att alla standarder har blivit klara blir det obligatoriskt att tillämpa dessa.

Under 2007 har SIS/TK 192 haft två typer av aktiviteter. Den ena typen av aktiviteterna var riktade mot de inhemska intressenterna och bestod av att föra ut de resultat som uppnåddes inom CEN/TC 104/SC 8, fånga upp de synpunkter som fanns rörande resultaten och föra vidare till CEN/TC 104/SC 8, engagera nya medlemmar inom SIS/TK 192 samt undersöka behovet av att ta fram nya standarder. Den andra typen av aktiviteterna handlade om SIS/TK 192s deltagande i CEN/TC 104/SC8s arbete. Naturligtvis är aktiviteterna inte separerbara och påverkas av varandra i allra högsta grad. Under 2007 arbetade TK192 med att utforma ett förslag på en NWI, New Work Item" gällande "Beredning av underlag".

Fortsatt arbete med EN-1504 standarder

De tio delarna av standardserien SS-EN 1504 "Betongkonstruktioner - Produkter och system för skydd och reparation" är antingen helt klara eller mycket nära färdigställande. Bortsett från EN-1504-09 tycktes samtliga delar av EN-1504 vara klara. EN-1504 del 02-07 skulle få nationalstandardstatus

f.r.o.m. april 2007 och ersätta liknande nationella standarden 2008-12-31. Men den tyska CEN/TC104-delegationen kom med invändningar som berörde delarna 02, 03, 04, 05 och 07. Den tyska delegationen lade fram fyra resolutioner inför TC104 mötet i Stockholm, juni 2007. SIS uppmanade den svenska representanten vid TC104 mötet att "Sverige skulle stödja att ärendet tas upp inom SC 8 innan TC 104 fattar några resolutioner om det". Ärendet diskuterades under Londonmötet 2007-10-05 och följande resolutioner antogs:

Resolution 04/2007 (London, 5 October 2007)

TC104 SC8 undertakes urgently to review EN 1504-2 in the light of comments from Germany regarding the definition of products and systems.

Resolution 05/2007 (London, 5 October 2007)

TC104 SC8 undertakes to review EN 1504-3, -5 & -7 in the light of comments from Germany regarding the performance criteria and test methods.

På grund av detta kommer färdigställandet av EN-1504 att ta längre tid om hänsyn tas till de krav som den tyska TC104-delegationen ställer.

Det mesta av tiden i den senaste CEN-TC104/SC8 mötet gick åt att revidera ENV 1504-9 "Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Definitions, requirements, quality control and evaluation of conformity - Part 9: General principles for the use of products and systems".

Förslaget var nästan klart och skulle gå på en snabb remiss i slutet av november. Detta har inte skett av okänd anledning.

När alla delar är klara kommer man att ta ställning till om det skall ges ut en vägledning till standardserien eller ej.

Kommittén har nyligen beslutat att engagera sig i två nya ärenden:

Dels en ny ISO-standard för tillståndsbedömning hos skadad betong

Det andra, mycket intressanta projektet är ett svenskt initiativ till att en standard om beredning av underlag skall tas fram inom CEN.

Standardserien SS-EN 1504 innehåller följande delar:

Del 1: Definitioner

Del 2: Ytskyddsprodukter för betong

Del 3: Reparation

Del 4: Produkter för vidhäftning mot betong

Del 5: Injektering av betong

Del 6: Armeringsförankring

Del 7: Material för skydd mot armeringskorrosion

Del 8: Kvalitetsstyrning och utvärdering av överensstämmelse

Del 9: Underlag för val av åtgärd (finns utgiven som förstandard och är under färdigställande till fullvärdig standard)

Del 10: Utförande

Till dessa standarder hör flertalet provnings och undersökningsmetoder.

Femårsöversynen av standarder

En del av standarder har verkat över fem år. Det är brukligt att dessa ses över/revideras vid behov. CEN-TC104/SC8 framställt en lista över de standarder som eventuellt skall ses över/revideras.

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.

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 vattenbilning, som används mest i norra Europa, utan behandla andra avverkningsmetoder.

Övrigt inom SIS/TK192

SIS-TK192 fastställde den svenska översättningen av EN 1504-1 och ger den ut i dubbelspråkig version.

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.

Fortsatt arbete under 2008

Arbetet inom SIS/TK 192 och CEN/TC 104/SC 8 kommer att fortsätta. Arbetet inom ISO/TC71/SC7 kommer att utökas. I egenskap som ordförande inom SIS/TK 192 kommer vi att driva arbetet med att fram en standard gällande "Beredning av underlag – Surface preparation". Nästa CEN/TC 104/SC 8 mötet kommer att hållas i Sverige 21-21 april 2008.

3.193.20 SEK/TK 88 Säkerhet hos vindgeneratorer

Inledning

TK 88 är referensgrupp för IEC TC 88, CENELEC TC 88.

IEC TC 88 utarbetar internationella standarder för anläggningar som omvandlar vindens energi till el. Standarderna omfattar fordringar på konstruktion, mätmetoder och provningsförfaranden med syfte att ge en grund för konstruktionsarbete, kvalitetssäkring och certifiering. De behandlar alla vindkraftverkets delsystem - mekaniska och elektriska - liksom system för reglering och skydd.

Arbetes framåtskridande

En kommunikationsstandard för övervakning och styrning av vindkraftverk, bestående av fem delar, har i stort färdigställts under året. Det internationella arbetet, som pågått i över 5 år, har letts av Anders Johnsson på Vattenfall Research & Development AB. Standarden skall underlätta kommunikation med turbiner av olika fabrikat och typer. Detta är framför allt av värde för

större operatörer såsom elproduktionsbolag. Arbete med ett tillägg till denna standard beträffande "condition monitoring" har också påbörjats under 2007.

Den återstående delen, Part 25-4, av den ursprungliga standarden förväntas bli publicerad i juli 2008. Publicering av condition monitoring – delen kommer däremot att dröja till augusti 2009.

Under hösten 2007 har en ny arbetsgrupp, som skall behandla definitioner av begreppet "availability" vid vindkraftproduktion, bildats. Den har svensk representation genom Anders Andersson, SM Teknik. Enligt gruppens arbetsplan skall ett färdigt dokument föreligga i november 2010.

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.

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 ISO 9000 kvalitetscertifiering revideras 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 vi över 16.000 gällande standarder. Vi får mer än 1300 nya svenska standarder varje år.

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 115 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 17.000 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 ideell förening och som sådan finns vi till för våra medlemmar. För närvarande har SIS ca 1.400 medlemmar (juni 2006). Det är medlemmarnas behov och önskemål som styr vår verksamhet. Därför vill vi gärna att du ska vara aktiv och engagerad.

Alla företag, myndigheter och intresseorganisationer kan teckna medlemskap i SIS. Medlemskapet innebär att du kan delta aktivt i vårt arbete. 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. Vår 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