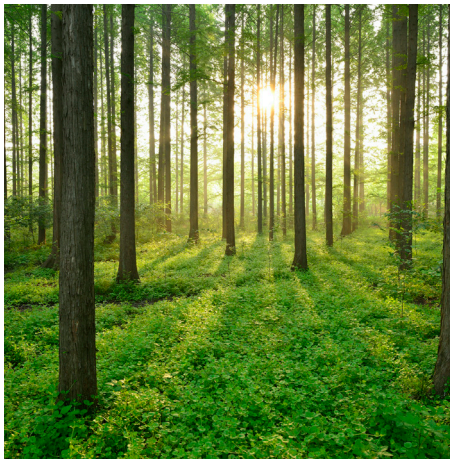
IEC 61850-NÄTVERK 2026

ÅRSRAPPORT

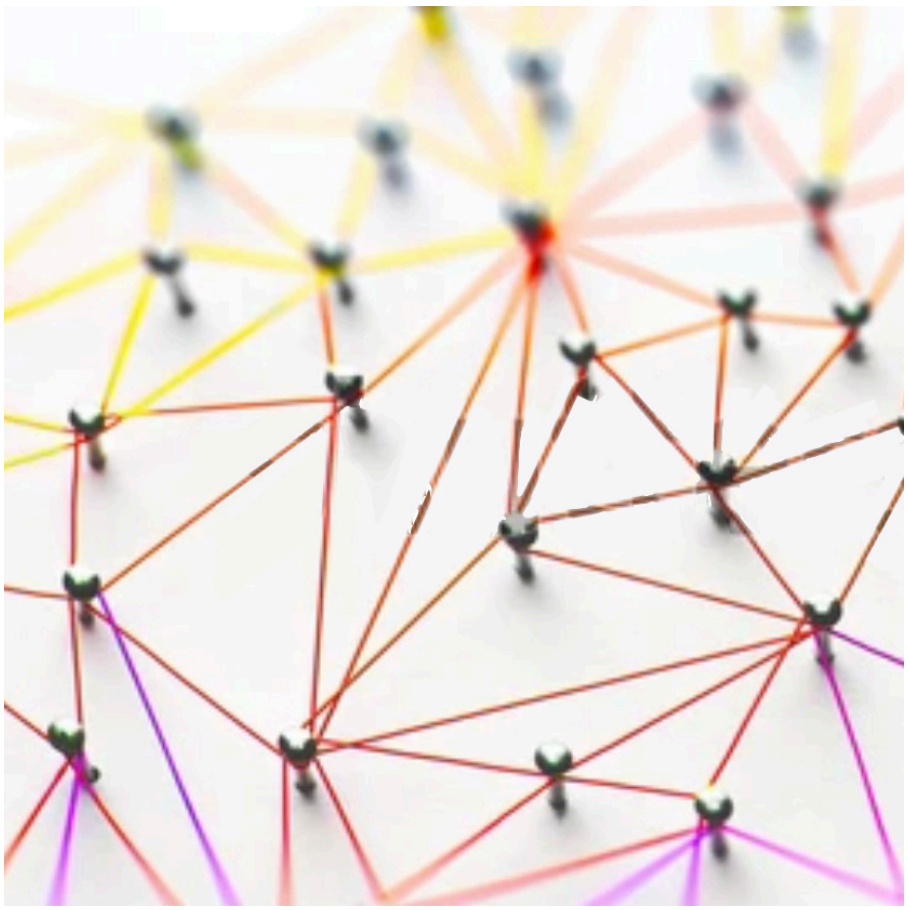
RAPPORT 2026:1232





ELNÄTENS HÅLLBARA TEKNIK-UTVECKLING OCH DIGITALISERING





Energiforsk

IEC 61850-nätverk 2026

Årsrapport

FLORIN STELEA, LUCAS FINATI THOMÉE

ISBN 978-91-89917-75-0| © ENERGIFORSK november 2026

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

Förord

Projektet *Nätverket IEC61850 2026* ingår i programmet *Elnätens hållbara teknikutveckling och digitalisering* med syftet att dela kunskap om stationsautomation med hjälp av standarden IEC61850. Nätverket förmedlar och sprider information samt bidra till bättre möjligheter till stationsautomation.

Standarden IEC61850 medför en snabbare och smidigare implementering av automation hos elnätsägare samt andra berörda parter. Detta ger i sin tur en mer tillförlitlig och kostnadseffektiv utvärdering av elnätens driftsäkerhet. Florin Stelea från DNV Sweden har varit projektledare för nätverket.

Stort tack också till programstyrelsen för deras initiativ och stöd till projektet:

- Olle Bergström, Jämtkraft Elnät
- Arne Berlin, Vattenfall Eldistribution
- Staffan Bjurulf, Sveriges Ingenjörer (MF)
- Magnus Brodin, Skellefteå Kraft Elnät (ordf)
- Josefin Grundius/Christer Flood, Ellevio
- Stefan Ivarsson, RISE
- Magnus Lindström, Grid Diagnoze
- Fredrik Andersson, Elinorr
- Emil Frostfeldt, Jönköping Energi Nät
- Giuseppe Martinelli, Svenska kraftnät
- Tilda Nordin, Mälarenergi Elnät
- Dennis Ossman, Göteborg Energi Elnät
- Johan Ribrant, Nacka Energi
- Göran Sandström, Umeå Energi Elnät
- Peter Silverhjärta, Energiföretagen Sverige
- Magnus Sjunnesson, Öresundskraft
- Claes Wedén, Hitachi Energy Sweden

Följande bolag har deltagit som intressenter till projektet. Energiforsk framför ett stort tack till samtliga för värdefulla insatser.

Ellevio	Karlstads El- och Stadsnät	Blåsjön Nät
Vattenfall Eldistribution	Borås Elnät	Dala Energi Elnät
Svenska kraftnät	Falu Energi & Vatten	Elektra Nät
Göteborg Energi	Borlänge Energi	Gävle Energi
Statkraft Sverige	Nacka Energi	Hamra Besparingsskog
Fortum	C4 Energi	Hofors Elverk
Mälarenergi Elnät	PiteEnergi	Härjeåns Nät
Öresundskraft Elnät	Trollhättan Energi Elnät	Härnösand Elnät
Tekniska Verken i Linköping	Skövde Energi	Ljusdal Elnät
	Hitachi Energy Sweden	Malungs Elnät
Skellefteå Kraft Elnät	Energiföretagen Sverige	Sandviken Energi Nät
Umeå Energi Elnät	Sveriges Ingenjörer, MF	Sundsvall Elnät
Jämtkraft Elnät	GridDiagnoze	Söderhamn Elnät
Jönköping Energi Nät	RISE	Åsele Elnät
Eskilstuna Strängnäs Energi & Miljö	Elinorr ekonomisk förening; Bergs Tingslags Elektriska	Årsunda Kraft & Belysningsf
		Övik Energi Nät

Det är rapportförfattaren/-författarna som ansvarar för innehållet

Stockholm, oktober 2026

Susanne Stjernfeldt, Energiforsk

Sammanfattning

IEC 61850-nätverket är ett forum där yrkesverksamma inom energisektorn kan utbyta erfarenheter och ta del av aktuella nyheter om IEC 61850. Nätverket riktar sig till representanter för energibolag, leverantörer och entreprenörer samt till personer inom akademin. Deltagarna träffas vanligtvis två gånger per år.

Projektet fungerar som en plattform för informationsutbyte om utvecklingen av IEC 61850 och relaterat standardiseringsarbete inom TK 57 och CIGRE. Genom nätverket får svenska representanter i IEC och CIGRE goda möjligheter att bidra med värdefulla synpunkter till detta arbete.

Under 2026 har aktiviteter genomförts inom programmet *Elnätens hållbara teknikutveckling & digitalisering*. Aktiviteterna under 2026 omfattar två planerade heldagsmöten i hybridformat, kompletterat med löpande informationsutbyte och samordning under året.

2026 i korthet:

- Cirka 200 medlemmar i nätverket
- Två nätverksträffar planerade under året
- Löpande informations- och kunskapsutbyte via SharePoint, Teams och LinkedIn
- Huvudfokus och teman: processbuss, tidssynkronisering, SCL och modellbaserad projektering, interoperabilitet och testning samt utvecklingen av informationsmodeller inom IEC 61850.

Nätverksträffarna planeras enligt följande:

1. Den första nätverksträffen planeras till den 6 november 2026 hos Energiforsk i Stockholm och genomförs i hybridformat.

2. Den andra nätverksträffen planeras till december 2026 eller januari 2027.

Nätverket har kontinuerligt delat kunskap till deltagarna i branschen som underlättar samarbete och planering vid digitalisering av kontrollanläggningar. Information har delats via LinkedIn och nätverkets SharePoint. Genom aktuella inlägg har medlemmarna kunnat följa utvecklingen av standarden.

Under de senaste åren har IEC 61850 fått en allt starkare ställning i Sverige och ses idag som ett naturligt val för kommunikation i stationer inom stam-, region- och lokalnät. Flera svenska nätbolag använder nu standarden som utgångspunkt för stationsprojekt. Många energibolag har också påbörjat arbetet med att införa IEC 61850 som standard och den används dessutom i praktiken av andra aktörer, exempelvis Trafikverket, vid bussbaserad uppbyggnad av stationer.

Många entreprenörer kan erbjuda lösningar som bygger på standarden och föredrar också att leverera sådana lösningar.

IEC 61850 används inte längre enbart i traditionella skydds- och kontrollsystem för ställverk. Standarden har också fått en viktig roll i nätbolagens övriga infrastruktur och används för att modellera bland annat vatten-, vind- och solkraftsanläggningar. Därför behöver frågor om integration i driften hanteras under hela anläggningens livscykel.

Under 2026 har diskussionerna inom IEC 61850-nätverket breddats. Samtalen handlar inte längre enbart om standardens användningsområden och kommunikationslösningar på stationsnivå, utan även om hur IEC 61850 påverkar projektgenomförande, dokumentation, drift, underhåll, service och felsökning. Nätverket följer också forsknings- och utvecklingsprojekt som tar fram nya koncept för digitala stationer, exempelvis digitala anslutningar. Dessutom diskuteras nya lösningar för hantering av primärutrustning och elektrotekniska komponenter, med fokus på modellering av tillståndsdata för bland annat krafttransformatorer, ledningar, motorer, generatorer och turbiner.

Modellering av anläggningar enligt informationsmodellen i IEC 61850 är fortsatt viktig, särskilt med tanke på nya regleringsmodeller och behovet av gemensamma referenser, exempelvis mot CIM. I takt med att standarden omfattar fler områden har nätverket fått fler medlemmar utanför skydds- och kontrollområdet. Även mindre nätägare satsar i allt större utsträckning på kunskap inom IEC 61850.

Vi tackar Energiforsk för att de gör detta forum möjligt. Här kan kollegor från olika organisationer utbyta erfarenheter, utveckla gemensam kunskap och bidra till mer kostnadseffektiva arbetssätt.

All information från våra träffar finns sparad på DNV:s Teams- och SharePoint-plattform: https://dnv.sharepoint.com/teams/Energiforsk-IEC61850Nätverk.

Summary

The IEC 61850 Network is a forum where energy-sector professionals can exchange experience and receive the latest information about IEC 61850. It brings together representatives of energy companies, suppliers and contractors, as well as people from academia. The network usually meets twice a year.

The forum is open to representatives from:

- **Power utilities and other energy companies**
- **Suppliers, manufacturers and contractors working with IEC 61850 solutions**
- **Universities and research organisations**

The project also provides a platform for exchanging information on the development of IEC 61850 and related standardisation work within TK57 and CIGRE. Through the network, Swedish representatives in IEC and CIGRE have valuable opportunities to contribute their views to this work.

Activities have been carried out in 2026 under the Energiforsk Sustainable Technology Development and Digitalisation of Electricity Networks programme. Activities during 2026 include two planned full-day hybrid network meetings, complemented by continuous information sharing and coordination throughout the year.

2026 at a glance:

- Approximately 200 network members
- Two network meetings planned during the year
- Continuous information and knowledge sharing via SharePoint, Teams and LinkedIn
- Key focus areas and themes: process bus, time synchronisation, SCL and model-based engineering, interoperability and testing, and the development of IEC 61850 information models.

The network meetings are planned as follows:

1. The first network meeting is scheduled for 6 November 2026 at Energiforsk in Stockholm and will be held in hybrid format.
2. The second network meeting is planned for December 2026 or January 2027.

Throughout the year, the network has supported knowledge sharing that supports and facilitates collaboration and planning in the digitalisation of control systems. Information has been shared through LinkedIn and the network's SharePoint site, helping members follow the development of the standard.

In recent years, IEC 61850 has gained an increasingly strong position in Sweden and is now regarded as a natural choice for communication in transmission, regional and local substations. Several Swedish network operators use the standard as the basis for

substation projects, and many energy companies have begun introducing IEC 61850 as their standard approach. Other organisations, including the Swedish Transport Administration, also use it in practice for bus-based substation architectures.

Many contractors can provide solutions based on the standard and prefer to deliver such solutions.

IEC 61850 is no longer used solely in traditional protection and control systems for switchgear. The standard also plays an important role in network operators' wider infrastructure and is used to model hydro, wind and solar power plants. Questions concerning operational integration therefore need to be addressed throughout the facility life cycle.

In 2026, discussions within the IEC 61850 Network broadened. They now cover not only the standard's applications and substation-level communication solutions, but also its impact on project delivery, documentation, operation, maintenance, servicing and troubleshooting. The network also follows research and development projects that are developing new concepts for digital substations, including digital connections. New approaches to managing primary equipment and electrotechnical components are also discussed, with particular emphasis on modelling condition data for power transformers, lines, motors, generators and turbines.

Modelling facilities in accordance with the IEC 61850 information model remains important, particularly in view of new regulatory models and the need for common references, including links to CIM. As the standard expands into more areas, the network is attracting more members from outside the protection and control field. Smaller network operators are also investing increasingly in IEC 61850 expertise.

We thank Energiforsk for making this forum possible. It enables colleagues from different organisations to exchange experience, build shared knowledge and contribute to more cost-effective ways of working.

All information from the network meetings is stored on DNV's Teams and SharePoint site: https://dnv.sharepoint.com/teams/Energiforsk-IEC61850Nätverk.

Innehåll

1 Nätverksträff-I 2026 9

2 Nätverksträff-II 2026 10

3 Kontaktlista 11

4 Utfört arbete vid träffarna och mellan nätverksträffar 12

4.1 Planerade nätverksträffar 12

4.1.1 FÖRSTA NÄTVERKSTRÄFFEN – 6 november 2026 12

4.1.2 ANDRA NÄTVERKSTRÄFFEN – planeras till december 2026 eller januari 2027 13

4.2 UTFÖRT ARBETE utöver NÄTVERKSTRÄFFAR 14

4.2.1 Planering av kommande nätverksträff 14

4.3 Framtidsplaner 14

5 Bilagor 16

5.1 Bilaga 1: Status från TC 57, WG10 (generellt) – Florin Stelea, DNV 16

5.2 BIlaga 2: Svenska kraftnäts erfarenheter och planer för digitala stationer med processbuss */ Svenska kraftnät's experience and plans for digital substations with process bus* - Erik Wejander, Svenska kraftnät 16

5.3 BILAGA 3: Update on IEC TC57 WG18: IEC61850 for modeling of process control in hydropower plants, steam and gas turbines - Erik Wejander, Svenska kraftnät 16

5.4 Bilaga 4: Pilot Digital station och dess behov av fungerande tidsynkronisering / Digital Substation Pilot: Requirements for Reliable Time Synchronization - Anders Johnsson, Per Kriewitz, Vattenfall EldistributioN 16

5.5 Bilaga 5: From SCL Configuration Files to Anomaly Detection with SASMaker - Engla Rencelj Ling , Filip Natvig, Division of Electricity, Uppsala University 16

5.6 Bilaga 6: IEC TS 60255-216-1 and IEEE P3416: Practical Benefits for Utilities and the Future of Relay Testing, Andrea Bonetti, Doble-Megger 16

1 Nätverksträff-I 2026

Tid: 2026-11-06, kl. 09:00 – 16:00.
Plats: Stockholm @Energiforsk samt digitalt via Teams
Ordförande och protokollförare: Florin Stelea

Inbjudna deltagarna representerar bland annat följande företag och organisationer: ABB, Afry, Alvesta Energi, Copadata, EDF France, Ellevio, E.ON, Hitachi Energy, Gridpartner, Kraftic Linjemontage, Megger, Omicron, Omexom, Power Engineers, Siemens, Statkraft, Statnett Norge, Svenska kraftnät, Sweco, Tesco Automation - USA, Trafikverket, Triangle Microworks, Umeå Energi, Vattenfall Eldistribution, Vattenfall R&D, Vattenfall Services Nordic, Westermo och Öresundskraft AB.

Agenda:

1. Inledning; Uppstart av nätverksträff och deltagarpresentation
2. Presentation 1 – Status från TC 57, WG10 (generellt), presentatör Florin Stelea, DNV (presentationen kommer att uppdateras i Bilaga 1);
3. Presentation 2 – Svenska kraftnäts erfarenheter och planer för digitala stationer med processbuss / Svenska kraftnät's experience and plans for digital substations with process bus - Erik Wejander, Svenska kraftnät (presentationen kommer att uppdateras i Bilaga 2);
4. Presentation 3 – Update on IEC TC57 WG18: IEC61850 for modeling of process control in hydropower plants, steam and gas turbines - Erik Wejander, Svenska kraftnät (presentationen kommer att uppdateras i Bilaga 3);
5. Presentation 4 – Pilot för en digital station och dess behov av tillförlitlig tidssynkronisering / *Digital Substation Pilot: Requirements for Reliable Time Synchronization* - Anders Johnsson och Per Kriewitz, Vattenfall Eldistribution (presentationen kommer att uppdateras i Bilaga 4);
6. Presentation 5 – From SCL Configuration Files to Anomaly Detection with SASMaker - Engla Rencelj Ling, Filip Natvig, Division of Electricity, Uppsala University (presentationen kommer att uppdateras i Bilaga 5);
7. Presentation 6 – IEC TS 60255-216-1 and IEEE P3416: Practical Benefits for Utilities and the Future of Relay Testing, Andrea Bonetti, Doble-Megger (presentationen kommer att uppdateras i Bilaga 6);
8. Gemensamma diskussioner och dagens avslut.

2 Nätverksträff-II 2026

Tid: december 2026 eller januari 2027
Plats: Solna samt digitalt via Teams
Ordförande och protokollförare: Florin Stelea

Inbjudan kommer skickas till bland annat följande företag och organisationer: ABB, Afry, Alvesta Energi, Copadata, EDF France, Ellevio, E.ON, Hitachi Energy, Gridpartner, Kraftic Linjemontage, Megger, Omicron, Omexom, Power Engineers, Siemens, Statkraft, Statnett Norge, Svenska kraftnät, Sweco, Tesco Automation - USA, Trafikverket, Triangle Microworks, Umeå Energi, Vattenfall Eldistribution, Vattenfall R&D, Vattenfall Services Nordic, Westermo och Öresundskraft AB.

Agenda:

1. Inledning: Uppstart av nätverksträff och deltagarpresentation
2. Presentation 1 – Status från TC 57, WG10– Florin Stelea, DNV
3. Presentation 2 – (Ej beslutat ännu);
4. Presentation 3 – (Ej beslutat ännu);
5. Presentation 4 – (Ej beslutat ännu);
6. Presentation 5 – (Ej beslutat ännu);
7. Presentation 6 – (Ej beslutat ännu);
8. Gemensamma diskussioner återkoppling från nätverksmedlemmarna och dagens avslut.

3 Kontaktlista

Projektets filarkiv finns på DNV:s SharePoint-plattform, där mötesdokument och medlemsregistret lagras.

Nätverket har cirka 200 medlemmar.

Sedan 2023 hanteras nätverkets verksamhet via DNV:s Teams- och SharePoint-plattformar. Där lagras samtliga administrativa dokument och medlemslistan. Kontakta projektledaren Florin Stelea via e-post på florin.stelea@dnv.com för att få åtkomst till resurserna.

4 Utfört arbete vid träffarna och mellan nätverksträffar

4.1 NÄTVERKSTRÄFFAR

4.1.1 FÖRSTA NÄTVERKSTRÄFFEN – 6 november 2026

Den första nätverksträffen planeras att genomföras den 6 november 2026 på Olof Palmes gata 10 i Stockholm och digitalt via Teams. Agendan fastställdes under oktober.

Mötet pågår mellan kl. 09.00 och 16.00, och den första halvtimmen avsätts för deltagarpresentationer och erfarenhetsutbyte om IEC 61850.

Presentation 1 – Florin Stelea från DNV inleder presentationerna med en genomgång av det pågående arbetet inom WG10, aktuella arbetsområden, framtida standardiseringsplaner samt kommande publikationer och dokument.

Presentation 2 – Därefter presenterar Erik Wejander från Svenska kraftnät *Svenska kraftnäts erfarenheter och planer för digitala stationer med processbuss / Svenska kraftnät's experience and plans for digital substations with process bus*.

Presentationen fokuserar på Svenska kraftnäts erfarenheter av digitala stationer med processbuss och organisationens fortsatta planer inom området. Erik Wejander beskriver hur processbuss kan användas för digital kommunikation mellan primärutrustning och stationssystem samt belyser praktiska erfarenheter, tekniska överväganden och viktiga frågor inför ett bredare införande. Presentationen ger en samlad bild av möjligheterna och utmaningarna med processbuss i framtidens digitala stationer.

Presentation 3 – Erik Wejander presenterar därefter *Update on IEC TC57 WG18: IEC 61850 for modelling of process control in hydropower plants, steam and gas turbines*.

Presentationen fokuserar på det pågående arbetet inom IEC TC57 WG18 med att utveckla IEC 61850-baserade informationsmodeller för processtyrning i vattenkraftverk samt ång- och gasturbiner. Erik Wejander beskriver hur standardiserade datamodeller och logiska noder kan användas för att representera anläggningarnas funktioner och processer på ett enhetligt sätt. Arbetet syftar till att förbättra interoperabiliteten mellan system och leverantörer samt skapa bättre förutsättningar för effektiv projektering, drift och underhåll av kraftproduktionsanläggningar.

Presentation 4 – Efter lunch presenterar Anders Johnsson och Per Kriewitz från Vattenfall Eldistribution *Pilot Digital station och dess behov av fungerande tidsynkronisering / Digital Substation Pilot: Requirements for Reliable Time Synchronization*.

Presentationen fokuserar på Vattenfall Eldistributions planerade pilot för en digital station med processbuss i Klerebo. Anders Johnsson och Per Kriewitz beskriver pilotens inriktning och varför tillförlitlig tidssynkronisering är en grundläggande förutsättning för att processbussen ska fungera korrekt. Särskild vikt läggs vid distribution av Precision Time Protocol (PTP) samt de krav på arkitektur, redundans och övervakning som behöver hanteras för att säkerställa en robust och driftsäker lösning.

Presentation 5 – Nästa presentation är *From SCL Configuration Files to Anomaly Detection with SASMaker* med Engla Rencelj Ling och Filip Natvig från Division of Electricity vid Uppsala universitet.

Presentationen fokuserar på det öppna verktyget SASMaker, ett samsimuleringsramverk som kombinerar IEC 61850-kommunikation med data från kraftsystem. Engla Rencelj Ling och Filip Natvig beskriver hur SASMaker använder SCL-konfigurationsfiler för att automatiskt generera realistiska kommunikationsdata från digitala stationer. De visar även ett cybersäkerhetsexempel där de genererade datamängderna används för maskininlärningsbaserad avvikelsedetektering.

Presentation 6 – Sista presentationen görs av Andrea Bonetti, Doble-Megger om *IEC TS 60255-216-1 och IEEE P3416*.

Den nyligen publicerade IEC TS 60255-216-1:2025 introducerar nya krav för skyddsfunktioner som använder digital kommunikation enligt IEC 61850. Presentationen beskriver hur transmissions- och distributionsnätsföretag kan dra nytta av den tekniska specifikationen vid upphandling, fabrikstester (FAT) och driftsättning, med särskilt fokus på test- och simuleringslägen, GOOSE och Sampled Values samt obligatoriska tillverkardeklarationer. Den kommande IEEE P3416-guiden kommer också att presenteras, med fokus på dess kompletterande roll i att definiera funktionalitet och prestanda för testutrustning för skyddsreläer.

Dagen avslutas med gemensamma diskussioner om viktiga frågor, följda av en sammanfattning av dagens insikter och planerade nästa steg.

4.1.2 ANDRA NÄTVERKSTRÄFFEN – planeras till december 2026 eller januari 2027

Den första halvtimmen planeras att avsättas för korta deltagarpresentationer.

Florin Stelea från DNV planerar inleda dagens presentationer med en redogörelse för det pågående arbetet inom WG10, aktuella arbetsområden, framtida standardiseringsplaner samt kommande publikationer och dokument.

Planeringen av de återstående presentationerna inriktas på de två initiativen *Common Statement*: ett gemensamt processgränssnitt och en virtuell plattform för kontrollanläggningar. Initiativen drivs av en av Europas största distributionsnätsoperatörer och syftar till att samla flera transmissions- och distributionsnätsoperatörer.

En annan planerad presentation handlar om Modsarus-BAP, ett modellbaserat verktyg för att specificera och utveckla IEC 61850-baserade skydds-, automations- och kontrollsystem. Verktyget stödjer en top-down-metod där systemets funktioner och grundläggande applikationsprofiler definieras innan de implementeras i enskilda enheter. Presentationen visar hur Modsarus-BAP kan effektivisera utvecklingen av digitala stationer, förbättra interoperabiliteten mellan system och leverantörer samt stödja förberedelserna inför interoperabilitetstester enligt IEC 61850.

En presentation föreslås om den omarbetade IEC 61850-7-4 och de viktigaste förändringarna i standardens struktur, logiska noder och informationsmodell. Syftet är att ge nätverkets medlemmar en tydligare förståelse för hur förändringarna påverkar specificering, systemutveckling, dokumentation och framtida tillämpningar. Ökad kunskap inom området behövs för att branschens aktörer ska kunna förbereda sina arbetssätt, tekniska krav och kompetens inför kommande projekt.

Dagen planeras att avslutas med en gemensam diskussion om relevanta ämnen för framtida nätverksträffar. Det finns ett stort intresse för fortsatta uppdateringar om standardiseringsarbetet och den senaste utvecklingen inom området.
Deltagarna kommer även att tillfrågas om vilka ämnen de önskar att nätverket tar upp vid framtida träffar. Förfrågan ska ge underlag för planeringen av kommande presentationer och diskussioner samt säkerställa att innehållet motsvarar deltagarnas behov och aktuella frågor inom IEC 61850.

4.2 UTFÖRT ARBETE UTÖVER NÄTVERKSTRÄFFAR

En del av arbetet fokuserade på att sprida och synliggöra nätverkets resultat via LinkedIn (*https://www.linkedin.com/company/iec61850/*), genom egna inlägg samt vidare distribution via e-post. Forumets SharePoint-sida *Energiforsk - IEC 61850 Nätverk - Home (dnv.sharepoint.com)* utgjorde den centrala resursen för åtkomst till material som presenterats under mötena samt för informationsdelning.

Arbetet omfattade även att identifiera relevanta ämnen för framtida presentationer och att etablera kontakt med potentiella föredragshållare. Medlemslistan uppdaterades och underhölls regelbundet för att registrera nya medlemmar samt ändringar av e-postadresser och organisationsnamn.

Allt material från nätverksträffarna har förberetts och arkiverats på SharePoint, där presentationerna är tillgängliga för medlemmarna. Även inspelningar från träffarna kan ses i efterhand. Den etablerade Teams- och SharePoint-gruppen har utvecklats till en effektiv plattform för kunskapsutbyte och samarbete mellan mötena, där medlemmarna kan ställa frågor, diskutera aktuella ämnen och stödja varandra.

4.2.1 Planering av kommande nätverksträff

Planeringen av nätverksträffarna innebär att hantera logistik och bjuda in experter inom nya områden för IEC 61850. Internationella projekt kommer fortsatt vara en stående punkt på agendan.

Forumet ger utrymme för diskussioner om utmaningar, nyheter och tillämpningar av standarden. Deltagarnas tidigare förslag och prioriterade ämnen används som underlag vid planeringen av nästa års nätverksträffar.

4.3 FRAMTIDSPLANER

Intresset för nätverket och IEC 61850 är fortsatt stort. Efter de planerade träffarna i november 2026 och december 2026 eller januari 2027 avses kommande mötestillfällen fastställas utifrån deltagarnas behov och tillgängliga resurser. Allt fler använder standarden, och forumet uppskattas för sitt kunskapsutbyte och sina diskussioner. Hybridmöten med både fysisk närvaro och deltagande via Teams är fortsatt efterfrågade.

För att effektivisera informationsinsamling samt möjliggöra en smidig och tillgänglig spridning av data och nyheter kommer projektet, liksom relaterad samordning, att fortsatt hanteras via Microsoft Teams och SharePoint inom DNV:s MS 365-plattform. Detta innefattar verksamhet som filhantering, presentationer och inspelningar. Genom den dedikerade Teams-kanalen planeras även löpande dialog med medlemmar kring

aktuella trender och undersökningar som bedrivs inom olika forum, exempelvis gällande prioriteringar inom standardisering.

LinkedIn-kanalen används för att rekrytera medlemmar och hålla kontakt med internationella intressenter.

Energiforsk har sedan nätverket etablerades 2008 skapat förutsättningar för att bedriva verksamheten på en neutral och långsiktig plattform. Detta har gjort det möjligt att samla nätägare, leverantörer, tillverkare och akademiska aktörer kring gemensamma behov och erfarenheter. Den neutrala formen har varit särskilt värdefull i takt med det ökande intresset för tillämpningen av IEC 61850.

Forumet bedöms ge ett viktigt bidrag till branschens kunskapsutveckling, samverkan och standardiseringsarbete. För att säkerställa verksamhetens kontinuitet har SEK inlett diskussioner om möjliga former för framtida stöd, om forumet inte kan ingå i Energiforsks kommande projekt.

En fortsatt anknytning till Energiforsk bedöms som ändamålsenlig, eftersom forumets verksamhet ligger nära organisationens uppdrag att stödja kunskapsutbyte och utvecklingsaktiviteter med bland annat koppling till standardisering och CIGRE.

5 Bilagor (kommer uppdateras efterhand)

5.1 BILAGA 1: STATUS FRÅN TC 57, WG10 (GENERELLT) – FLORIN STELEA, DNV

5.2 BILAGA 2: SVENSKA KRAFTNÄTS ERFARENHETER OCH PLANER FÖR DIGITALA STATIONER MED PROCESSBUSS / *SVENSKA KRAFTNÄT'S EXPERIENCE AND PLANS FOR DIGITAL SUBSTATIONS WITH PROCESS BUS* - ERIK WEJANDER, SVENSKA KRAFTNÄT

5.3 BILAGA 3: UPDATE ON IEC TC57 WG18: IEC61850 FOR MODELING OF PROCESS CONTROL IN HYDROPOWER PLANTS, STEAM AND GAS TURBINES - ERIK WEJANDER, SVENSKA KRAFTNÄT

5.4 BILAGA 4: PILOT DIGITAL STATION OCH DESS BEHOV AV FUNGERANDE TIDSYNKRONISERING / DIGITAL SUBSTATION PILOT: REQUIREMENTS FOR RELIABLE TIME SYNCHRONIZATION - ANDERS JOHNSSON, PER KRIEWITZ, VATTENFALL ELDISTRIBUTION

5.5 BILAGA 5: FROM SCL CONFIGURATION FILES TO ANOMALY DETECTION WITH SASMAKER - ENGLA RENCELJ LING , FILIP NATVIG, DIVISION OF ELECTRICITY, UPPSALA UNIVERSITY

5.6 BILAGA 6: IEC TS 60255-216-1 AND IEEE P3416: PRACTICAL BENEFITS FOR UTILITIES AND THE FUTURE OF RELAY TESTING, ANDREA BONETTI, DOBLE-MEGGER

IEC 61850-NÄTVERK 2026

IEC 61850 - NÄTVERK är ett forum där aktörer inom kraftbranschen delar erfarenheter och tar del av aktuell kunskap om digitalisering och automation i elnätet. Nätverket samlar användare, entreprenörer och representanter från akademin för att främja kunskapsutbyte och utveckling av framtidens kraftsystem.

I nätverket deltar bland andra nätägare, produktleverantörer, system-integratörer, underhållsentreprenörer och representanter från akademin. Forumet sprider kunskap om IEC 61850, arbetet inom CIGRE och närliggande frågor. Det ger även svenska deltagare värdefulla perspektiv och underlag för deras fortsatta arbete.

Ett nytt steg i energiforskningen

Forskningsföretaget Energiforsk initierar, samordnar och bedriver forskning och analys inom energiområdet samt sprider kunskap för att bidra till ett robust och hållbart energisystem. Energiforsk är ett politiskt neutralt och icke vinstutdelande aktiebolag som ägs av branschorganisationerna Energiföretagen Sverige och Energigas Sverige, det statliga affärsverket Svenska kraftnät, samt gas- och energiföretaget Nordion Energi. Läs mer på energiforsk.se.

Energiforsk