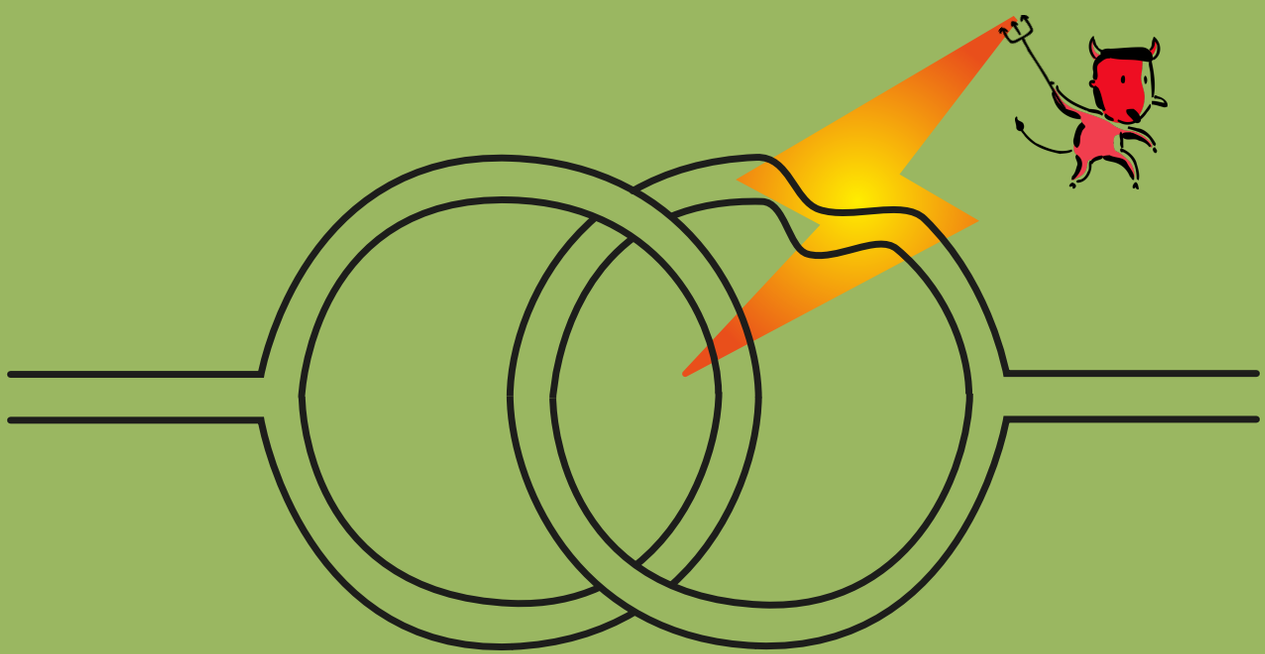


Brukergruppen for kraft- og industritransformatorer

Brukermøtet

11.–12. november 2026

Radisson Blu Royal Hotel

Dreggsallmenningen 1
5003 Bergen

Velkommen til Brukermøtet 2026

Siden 2003 har Brukergruppen samlet dem som eier, drifter, leverer og forsker på krafttransformatorer. Annethvert år møtes vi for å dele erfaringer, også dem vi helst skulle vært foruten. Det er de åpne innleggene, og samtalene i pausene, som gjør brukermøtet verdt turen. I år samles vi i Bergen, på Radisson Blu Royal Hotel på Bryggen, fra tirsdag kveld 10. november til torsdag 12. november.

Vi varmer opp tirsdag kveld med faglig og sosialt påfyll. Onsdag er den tekniske dagen: nytt fra Brukergruppens eget arbeid, standarder og CIGRE, anskaffelse og prøving, og til slutt drift og beredskap. Torsdag starter med SAT og målinger på stedet. Deretter har brukerne ordet, med innlegg om feil, havarier og reparasjoner. Før lunsj er det valg av styringskomité, og etter lunsj er det ettermøte for brukerne.

Takk til alle som stiller med foredrag. Vel møtt!

Påmelding
Følg lenken på brukergruppens hjemmeside: http://www.transformatorbruker.org

Sted
Radisson Blu Royal Hotel, ved Bryggen. Overnatting organiseres av den enkelte og hotellrom kan bestilles via egen lenke i påmeldingsskjema.

Deltakeravgift
kr. 8 000 (ekskl. mva) for medlemmer, kr. 12 000 (ekskl. mva) for andre. Deltakeravgiften inkluderer også sosialt arrangement på kvelden før møtet, dagspakker med lunsj (to dager), forfriskninger i pauser, samt festmiddag.

Registrering
Onsdag fra kl. 08:00, før åpningen kl. 08:30. Der får du navneskiltet ditt, og dette programmet.

Møtesalen
Alle foredragene er i Kongesalen. Se etter brukermøtet på hotellets oversikt.

Utstilling
Utstillerne står i Gågaten, området utenfor Kongesalen. Ta en tur innom i pausene.

Mat og drikke
Kaffe og te står fremme hele dagen. Lunsj er kl. 11:30 onsdag og kl. 13:00 torsdag. Festmiddagen onsdag kveld starter med aperitiff kl. 19:00. Allergier og matpreferanser iht. det som ble oppgitt i påmeldingen.

Presentasjonene
Legges ut på www.transformatorbruker.org underveis og etter møtet. Medlemmer har tilgang.

Lurer du på noe underveis, er det bare å spørre!

Hilsen styringskomiteen og sekretariatet

Roald Kleivi
Leder

Asgeir Mjelve
Medlem

Stein Brage Berntsen
Medlem

Snorre Frydenlund
Medlem

Ranveig Jordet
Medlem

Vigdis Mygland
Medlem

Astri Gillund
Observatør

Lars Lundgaard
Sekretariatet

Inge Madshaven
Sekretariatet

Hans Kr. Høidalen
Sekretariatet

Tirsdag 10. november fra 17:00

Vi varmer opp med to bedriftsbesøk og en omvisning i Håkonshallen. Etterpå samles vi til enkel bespisning på hotellet. Plass på omvisningene bestilles på forhånd, alle som er påmeldt får egen link for dette.

Bussene til bedriftsbesøkene står klare utenfor hotellet fra kl. 17:00 og går kl. 17:30. Til Håkonshallen går vi samlet kl. 17:45. Møt opp i lobbyen, helst et kvarter før avgang, så vi rekker å krysse deg av på lista.

17:30
Buss
Oppmøte 17:15

OneSubsea, Horsøy

OneSubsea utvikler teknologi som flytter prosessering av væske og gass ned på havbunnen, blant annet pumper og kompressorer som skal gå stabilt i mange år.

På Horsøy får du en kort innføring i subsea processing og ser hva anlegget bidrar med i leveransene. Hovedvekten ligger på det elektriske: kraftsystemene, subsea-transformatorene og hvordan utstyret testes og kvalifiseres for drift i krevende omgivelser.

17:30
Buss
Oppmøte 17:15

Bergen Engines, Hordvikneset

Bergen Engines utvikler og produserer medium-speed-motorer og generatorsett for gass og flytende drivstoff, til anlegg på land og til skip.

Omvisningen følger produksjonen fra støping og maskinering av deler til montering og prøvekjøring av ferdige motorer.

17:45
Til fots
Oppmøte 17:30

Håkonshallen, Bergenhus

Håkonshallen ble bygget for Håkon Håkonsson på 1200-tallet og er en av Norges viktigste middelalderbygninger. Hallen har vært ramme for kongelige festmåltider og politiske møter, og den har både forfalt og blitt bygget opp igjen.

Omvisningen tar for seg hallens historie og hvordan Bergenhus har utviklet seg gjennom århundrene.

20:00
Radisson

Burger på hotellet

Etter omvisningene går turen tilbake til hotellet. Kl. 20:00 blir det burger med drikke for alle.

Onsdag 11. november 08:00–16:30

08:00 *Registrering*

08:30 **Åpning av møtet**
Roald Kleivi (Statnett)
Nytt fra Brukergruppen – nettsiden – håndbøker

FRA BRUKERGRUPPEN

08:40 **Arbeidsgrupper i Brukergruppen**
Lars Lundgaard (SINTEF)
Status, pågående arbeid og mulige nye tema

08:50 **Feilstatistikk for transformatorer**
Inge Madshaven (SINTEF)
Hva rapporteres, og hvordan bruker vi skjemaet?

09:10 **Skrotingsdatabasen: hva lærer vi?**
Knut Brede Liland (SINTEF)
Tilstand, metanol og erfaringer fra skrotede transformatorer

09:25 **NK 14 og internasjonale transformatorstandarder**
Snorre Frydenlund (Equinor)
Status og endringer med betydning for spesifikasjon og prøving

09:40 **CIGRE**
Hans Kristian Høidalen (NTNU)
Relevant arbeid for transformatorbrukere: arbeidsgrupper, brosjyrer og Green Book

10:00 *Pause*

TEKNIKK

10:30 **Spolejording: praktiske problemstillinger**
Hans Kristian Høidalen (NTNU)

11:00 **Overslag i isolervæsker**
Inge Madshaven (SINTEF)

11:30 *Lunsj*

ANSKAFFELSE

12:30 **Fabrikkprøving av transformatorer (FAT)**
Snorre Frydenlund (Equinor)
Arbeidsgruppe for FAT/SAT-veileder: Hva bør brukerne følge opp før levering?

12:50 **Overbelastning av transformatorer**
Lars Lundgaard (SINTEF)

13:10 **Kaldstart av transformatorer i arktisk klima**
Håvard Bærug (SINTEF)
Ulike isolervæsker og praktiske konsekvenser

DRIFT

13:30 **Gjennomføringer: revidert kapittel i håndboka**
Espen Eberg (SINTEF)

13:50 **Erfaringer fra tilstandstesting av gjennomføringer**
Lars Andreas Eriksson (Hitachi)

14:10 *Pause*

14:35 **Fuktmålinger i drift og levetidsvurdering**
Stig Kyrkjeeide (Statnett)

14:55 **Måling av viklingsforspenning på transformator i drift**
Inge Madshaven (SINTEF)

15:15 **Beredskap for transformatorer**
Asgeir Mjelve (Elvia)
Lagring, preservering og klarstilling

15:35 **Transformatorolje: resirkulering og gjenbruk**
Thomas Norrby (Nynas)

15:55 **Ny norsk produksjonslinje for transformatorer / testfasiliteter**
Anders Vister Jensen (Norsk Trafo Service)

16:10 **DGA i feilanalyse og tilstandskontroll**
Anne-Marie Dale (Hitachi)
Straygassing, FAT/SAT og diagnose

16:30 *Slutt for dagen*

KVELD

19:00 **Aperitiff og festmiddag**
Aperitiff i Gågaten (utenfor møtesalen), så middag i Kongesalen. På menyen: norsk laks, grillet okse ytrefilet og sjokoladedessert.

Torsdag 12. november 09:00–13:00 · ettermøte til 16:00

ANSKAFFELSE

09:00 SAT og on-site måling av utladninger
Henning Janssen (Fachkommission für Hochspannungsfragen)

BRUKERERFARINGER

10:00 Ny aktiv del i eksisterende transformatorkasse
John Tore Ersdal (Sira Kvina)
Erfaring fra T3-feil og gjenbruk av kasse

10:15 Sølvkorrosjon i viklingsskjøter og trinnkopler
Ingvild Spurkeland (Elvia)
Feilutvikling og reparasjon med bytte av aktiv del

10:30 *Pause*

10:50 Vannlekkasje via feil pakning for gummisekk
Tom Andre Fløistad (Elvia)
Erfaring fra feilmontering/komponentavvik

11:05 Mekaniske problemer med dykkjerne for P-spoler
Jan Olav Anseth (Berggård Amundsen)

11:20 Jordfeil og etterfølgende havari
Katrine Smith (Å Energi)
Erfaring fra Finså kraftverk

11:35 Reparasjon av eldre likerettertransformator
Odd Arne Fjøsne (Hydro)

FAT varmeprøve feilet for ny transformator
Stein Brage Berntsen (Hydro)
Erfaring fra Sunndalsøra

11:50 Brann i regulerbar shuntreaktor
Ranveig Jordet (Hafslund Kraft)
Erfaring fra Usta

12:05 Transformatorhavari i Holen kraftverk
Eirik Nicolaisen (Statnett)

12:20 Flere ferske transformatorfeil
Bjørn Tandstad (Statkraft)
Erfaringer fra Kvilldal og andre hendelser

AVSLUTNING

12:40 Avslutning av møtet og valg av styringskomité
Roald Kleivi (Statnett)

13:00 *Lunsj*

14:00 Ettermøte (kun for brukere)
Roald Kleivi, møteleder (Statnett)

16:00 *Vel hjem!*

Brukergruppen for kraft- og industritransformatorer

Brukergruppen ble stiftet i 2003. Gruppens formål er å bidra til at erfaringer og problemstillinger knyttet til spesifikasjon (herunder teknisk verifikasjon, prøving og overtakelse), installasjon, drift, vedlikehold og utvikling av krafttransformatorer utveksles, avklares og kommuniseres mellom anleggseiere, transformator- og utstyrsleverandører, myndigheter, FoU-miljøer og andre interesserte.

Gruppen kan fungere som høringsinstans for CIGRE og NEK/IEC-arbeid. Gruppens interessefelt er begrenset til krafttransformatorer i nett-, produksjons- og industrianlegg.

Kontakter:
Lars Lundgaard, lars.lundgaard@sintef.no, +47 93 00 70 18
Inge Madshaven, inge.madshaven@sintef.no, +47 45 27 33 50
Renate Jannie Eidesmo, renate.eidesmo@sintef.no, +47 99 01 01 90

---

www.transformatorbruker.org