

Årsberetning for NEFI kortslutningslaboratorium, driftsåret 2017

NEFI er et uavhengig nasjonalt kortslutningslaboratorium som betjener energiforsyning, elkraftindustri, forskning og utdanning, og bidrar dermed til å fremme det faglige miljø på det elkrafttekniske området.

Laboratoriet er tilkoplek Sentralnettet via Rød Transformatorstasjon.

NEFI styres av et råd med 4 medlemmer.

I 2017 har disse vært:

- Ketil Sagen, Energi Norge AS (formann)
- Magne Runde, SINTEF Energi AS
- Trond Ohnstad, Statnett
- Ole Granhaug, ABB AS EPDS

Roger Reiersen, ABB AS, EPDS, har vært daglig leder ved NEFI Kortslutningslaboratorium fra 1. juli 2017.

Tor Bratsberg var daglig leder før 1. juli 2017.

Daglig leder ved NEFI Kortslutningslaboratorium har vært rådets sekretær.

Laboratoriet er reist i samarbeide mellom ABB AS EPDS, Statnett, SINTEF Energi AS og Energi Norge AS. Disse velger hver sin representant til rådet.

NEFI eies og drives av ABB AS EPDS, men laboratoriet er tilgjengelig for alle oppdragsgivere i inn- og utland.

NEFI er et akkreditert laboratorium, som sikrer alle brukere av laboratoriet full konfidensialitet. Laboratoriet er medlem av SATS, som igjen er medlem av STL.

Hendelser

Torsdag 5 januar oppstod det et havari i master breaker, under testing av innkobling på kortslutning.

Dette førte til at vi totalt sett var ute av drift i 8 uker i januar, februar og april. Opprydding, reparasjoner og forebyggende tiltak ble utført i stor grad av NEFI personell slik at vi hadde nok jobb til alle i de ukene vi var ute av drift.

Aktiviteter

Det ble utført 67 oppdrag og skrevet 72 prøverapporter i løpet av 2017. Stor del av oppdragene har vært med SATS kontrollant tilstede.

Det var oppfølgingsbesøk fra Norsk akkreditering i 9. mars 2017. Avvikene er lukket innen fristen.

Det ble registrert 35 interne QA-avvik. 14 av disse ble ikke lukket innen tidsfristen, men er nå lukket.

Det er ikke registrert ulykker i 2017.

I 2017 var NEFI representert i følgende:

- NEK normkomite NEK 17A og 17 C
- IEC MT 45 for IEC 62271-103
- IEC MT 14 for IEC 62271-200
- STL, Task Group 6 (for IEC 62271-200)
- STL, Task Group 11 (for IEC 62271-103)
- SATS Technical Committee
- SATS Management Committee
- Norsk Eltavleforening

Oppdragsgivere

Det har vært i alt 12 forskjellige oppdragsgivere fra inn og utland.

Andre firmaer enn ABB AS, EPDS har stått for ca. 34 % av prøveaktiviteten ved laboratoriet.

Utførte prøver

- Lysbueprøver i lav- og høyspenningsanlegg, og i nettstasjoner.
- Termisk/dynamiske kortslutningsprøver på koplingsanlegg, apparater og anlegg både for lavspenning og høyspenning.
- Innkoplinger på kortslutning.
- Bryteprøver, på apparater og apparater innebygget i anlegg.
- Elektriske levetidsprøver.

Prøvene er utført i henhold til internasjonale standarder eller etter kundens spesifikasjon. Oppdragenes art har vært både utviklingsprøver og typeprøver. Enkelte prøver har vært gjennomført med oppdragsgivers kunder tilstede.

De fleste prøver er gjennomført med full akkreditering.

Observatør fra SATS Certification har bevitnet en rekke prøver.

Besøkende

NEFI har hatt besøk fra en rekke skoler, energiverk og bedrifter, med omvisning og demonstrasjon. Interessen har vært stor for demonstrasjoner av åpne lysbuer og virkningene av disse i forbindelse med vernetjenesten i energiverk og industri, samt etterutdanning / kurs. Spesielt bør nevnes prøver som har demonstrert effekten av lysbuevakt i anlegg med innvendig lysbuefeil.

Anskaffelser og endringer

Det er anskaffet ny effektbryter for å avlaste master breaker som havarete i januar. Denne skal bryte strøm på prøvesiden av trafo T1 ved høyere strømmer.

I tillegg er det anskaffet ny master breaker som erstatning for den som havarete. Dette er en midlertidig løsning til nytt HSP-felt er på plass.

NEFI har overtatt SMT-avtale med Intertek Semko AB fra High Voltage and Mechanical Lab. Denne avtalen gjør det mulig å utgi CB-sertifikat på lavspenningsapparater ved testing på NEFI, og ved å bruke High Voltage and Mechanical Lab som underleverandør på tester som ikke kan utføres på NEFI.

Tidligere har High Voltage and Mechanical Lab administrert avtalen og vi har vært underleverandør.

Bemanning

Det var 6 ansatte ved utgangen av 2017.

Undertegnede har tatt over som leder for laboratoriet fra 1. juli 2017.

Resultatregnskap 2017

Personellkostnader	NOK	5 144 830
Driftsutgifter, overheadkostnader og avskrivninger	NOK	3 728 840
Resultat	NOK	84 332
Sum utgifter	NOK	8 958 001
Sum inntekter	NOK	8 958 001

Skien, 26. mars 2018

Roger Reiersen