

## NK 8: Elektriske overførings- og distribusjonssystemer

NK 8 håndterer systemaspekter i overførings- og distribusjonssystemer, blant annet standard systemspenninger, spenningskvalitet, mikronett (Microgrids) og standarder for tilknytning av produksjon og last i nettet. Kjell Sand, NTNU, leder komiteen som for tiden har 17 medlemmer.

NK 8 speiler også standardiseringen på Smart Grid-området – et arbeid som gjøres i regi av IEC System Committee Smart Energy.



Mer informasjon og medlemsdata finnes på komitesiden:

<https://www.nek.no/komiteer/nk8/>

### Utviklingstrekk

I TC 8 sin forretningsplan kan vi lese:

*«Det globale kraftsystemet opplever store endringer som følge av utvikling i marked og teknologier. Overgang fra passive til aktive elnett forutsetter bruk av smartgrid-teknologier og endrede prosesser hos nettselskap og systemoperatører. De øvrige aktørene i kraftsystemet, som brukere, regulatorer, balanseansvarlige, strømselgere og aggregatorer må samhandle på nye måter.*

*Nye former for produksjon, primært fornybar energi, så som elektrisk energilagring utvikles og introduseres over hele verden. Introduksjon av mer fornybar energi, primært i lavspenningsnett, vil føre til større variasjoner og usikkerhet i elnettet. Nye tekniske løsninger må på plass for hensynta den nye situasjonen. Økt tilgjengelighet, fleksibilitet, driftssikkerhet og konstant lastbalanse vil være sentrale oppgaver i arbeidet med å opprettholde og øke forsyningssikkerheten.»*

### Komiteens arbeid i 2019

Komiteen har hatt 4 ordinære komitemøter i løpet av 2019. De internasjonale dokumentene er blitt fulgt opp, kommentert og votert. I tillegg har komiteen hatt god erfarings- og informasjonsutveksling om saker og hendelser av interesse for medlemmene.

### Nasjonalt

Det er ikke utarbeidet eller utgitt noen norske eller oversatte publikasjoner.



## Internasjonalt

Det internasjonale arbeidet foregår både i IEC og CENELEC.

**Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC og CENELEC.**

Internasjonal aktivitet, TC 8, SC 8A og SC 8B.	IEC	CENELEC
Publiserte standarder	13	28
Standarder under arbeid	37	10
Registrerte verv	44	48

## Relevante direktiv, forordninger og korresponderende norske forskrifter

EU direktiv/forordning	Norsk forskrift
Mandat 2016/631/EU – M/490	Mandat om Smartgrid

## Norsk innflytelse

I IEC TC 8:

- Komiteleder Kjell Sand er Liaison mellom IEC TC 8 og SyC Smart Energy
- Eirik Eggum deltar i IEC TC 8, WG 11 – Power Quality

I IEC SyC Smart Energy:

- Komiteleder Kjell Sand deltar i WG 5 – Methodology and Tools og WG 6 – Generic Smart Grid requirements
- Fra NK 65 deltar Judith Rossebø, ABB, i JWG 3 - IEC Smart Energy Roadmap linked to ISO/IEC JTC 1/SC 41 - Internet of Things and related technologies

I CLC TC 8X:

- Komiteleder Kjell Sand deltar i WG 01 – Physical characteristics of electrical energy (former BTTF 68-6) og WG 05 – Smart grid requirements
- Olve Mogstad deltar i WG 03 – Requirements for connection of generators to distribution networks
- André Indrearne deltar i WG 03 – Requirements for connection of generators to distribution networks

-

