

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. Helge Seljeseth, Statnett, leder komiteen som for tiden har 19 medlemmer.

NK 8 speiler også standardiseringen på Smart Grid-området – et arbeid som internasjonalt utføres 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, som er uendret fra 2019, står blant annet:

«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 lavspentnettet, vil føre til større variasjoner og usikkerhet i elnettet. Nye tekniske løsninger må på plass for å 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 2020

Komiteen hadde 4 ordinære komitemøter i 2020. De internasjonale dokumentene er fulgt opp, kommentert og votert. I tillegg har komiteen hatt god erfarings- og informasjonsutveksling om saker og hendelser av interesse for medlemmene.

Arbeidet med utgave 2 av den sentrale Cenelec-standardEN 50160

Spenningskarakteristikker for elektrisitet i elnettet følges opp av komiteen. I dagens utgave 1 er det tatt inn et norsk A-avvik som NEK ønsker videreført i utgave 2. Dette fordi den norske *forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet*, fol, har enkelte strengere krav

enn kravene i EN 50160. Sekretariatet i CLC TC8X godkjente den norske forespørselen om videreføring av A-avviket, og et oppdatert A-avvik med innspill fra RME er tatt inn i arbeidet med utgave 2. Utgave 2 forventes ferdigstilt i 2022.

Nasjonalt

Det er ikke utarbeidet eller utgitt noen norske eller oversatte publikasjoner, men innspillet til det norske A-avviket i EN 50160, utgave 2 (2022), er oppdatert. Se over.

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, SC 8B og SC 8C	IEC	CENELEC
Publiserte standarder	17	29
Standarder under arbeid	40	10
Registrerte verv	842	211

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:

- 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:

- 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:

- 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