

NK 73 – Kortslutningsstrømmer

NEK 73 følger arbeidsprogrammet i den internasjonale komiteen IEC TC 73: Short Circuit Calculation. Arbeidet omfatter standarder og andree publikasjoner som omhandler beregning av kortslutningsstrømmer og tilhørende de termiske og mekaniske effekter.

Komiteen har 9 medlemmer.

Mer informasjon og medlemsdata finnes på komitesiden: <https://www.nek.no/komiteer/nk73/>

Utviklingstrekk

I lang tid har bidrag til kortslutningsstrømmer kommet fra synkron- og asynkronmaskiner. Den økte bruken av kraftelektronikk med frekvensomformere og likerettere har ført til et behov for oppgradering av standardene for å beregne bidraget til kortslutningsstrømmene fra slike enheter. Bruk av DC-distribusjon øker. Dette skaper også et behov for nye beregningsmodeller.



Komiteens arbeid i 2022

Det ble i 2022 avholdt 2 komitemøter:

- April, Teamsmøte
- November, Hybridmøte

De mest sentrale publikasjonene under komiteens arbeidsområde er:

- NEK IEC 60909 serien: Short-circuit currents in three-phase a.c. systems
- NEK IEC 61660 serien: Short-circuit currents in d.c. auxiliary installations in power plants and substations

Internasjonalt

I 2021 ble revisjonsarbeidet med NEK IEC TR 60909-4 ferdigstilt og komiteen begynte derfor arbeidet med å oppdatere NEK IEC 60909-0 og NEK IEC TR 60909-2. Det har igjennom 2022 gått tregt i arbeidet i disse publikasjonene og målet med å få ferdigstilt disse ila. 2023 vil ikke la seg gjennomføre. Årsaken til dette er pandemi og reiserestriksjoner. Av samme årsaker har det heller ikke blitt gjennomført noe plenarmøte.

Det er stor interesse internasjonalt for å utvide arbeidsområdet til IEC TC 73 og følgende temaer har vært diskutert:

- Fra Kina, HVDC kalkulering
- Fra Norge og Australia, lysbuer og hendelsesenergi

Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC og CENELEC.

Internasjonal aktivitet	IEC	CENELEC
Publiserte standarder	14	5
Standarder under arbeid	2	0
Registrerte verv	29	0

Relevante direktiv, forordninger og korresponderende norske forskrifter

EU direktiv/forordning	Norsk forskrift
	FEL – Forskrift om elektriske lavspenningsanlegg
	FEF – Forskrift om elektriske forsyningsanlegg

Norsk innflytelse

Norge har sekretariatet i IEC TC 73 og Eirik Sollie er utpekt som sekretær. Aktivitetsnivået i IEC TC 73 er ikke kjempehøyt, men Norge har potensielt gode muligheter gjennom dette vervet til å påvirke internasjonale standarder som brukes av mange, enten direkte eller gjennom beregningsprogrammer. NK 73 har ingen utnevnte eksperter til de internasjonale arbeidsgruppene og vil jeg i 2023 jobbe videre med rekruttering både nasjonalt og internasjonalt.