

NK 101 – Statisk elektrisitet (ESD)

NK 101 følger arbeidsprogrammet i den internasjonale komiteen i IEC TC 101: Electrostatics. Arbeidsprogrammet omfatter standarder og andre publikasjoner som tar for seg testmetoder og testprosedyrer innen statisk elektrisitet (ESD). Standardene omfatter også design og implementeringskrav til prosedyrer, utstyr og annet materiell for å redusere eller fjerne farer forbundet med ESD.

Mer informasjon og medlemsdata finnes på komitesiden: <https://www.nek.no/komiteer/nk101/>

Utviklingstrekk

Utviklingen innenfor elektronikk når stadig nye høyder. Komponentene blir mindre, inneholder mer funksjonalitet og teknologien blir stadig mer avansert. Dette øker også sårbarheten for funksjonsfeil på grunn av statisk elektrisitet. Under de rette forhold kan det lett genereres elektrostatiske ladninger på så mye som 35.000 V. Selv om det er lave strømmer kan en utladning på et slikt nivå få negative følger for ømfintlig utstyr og i områder som karakteriseres om eksplosjonsfarlige. I enkelte tilfeller kan dette gi dramatiske følger. Mange elektroniske komponenter tåler ikke engang en utladning på 2 – 300 volt.



Komiteens arbeid i 2021

Komiteen gjennomførte 3 møter i 2021, alle som Teamsmøter grunnet covid pandemien.

- Mars
- Oktober
- Desember

Videre har det vært vurdert flere prosjekter, men komiteen ser det hensiktsmessig å kunne møtes fysisk før noen av disse starter opp. Det må foretas en prioritering av forslagene.

De mest sentrale publikasjonene under komiteens arbeidsområde er IEC 61340 serien med standarder og tilhørende publikasjoner. Spesielt verdt å merke seg er:

- NEK IEC 61340-5-1: Electrostatics - Part 5-1: Protection of electronic devices from electrostatic phenomena - General requirements
- NEK IEC TR 61340-5-2: Protection of electronic devices from electrostatic phenomena - User guide
- NEK IEC 61340-6-1: Electrostatics - Part 6-1: Electrostatic control for healthcare - General requirements for facilities

Internasjonalt

Det internasjonale arbeidet for 2021 har hovedsakelig omfattet revisjon og vedlikehold av eksisterende publikasjoner. Arbeidet forgår hovedsakelig i IEC TC 101. Av nye publikasjoner som ligger i arbeidsprogrammet er det verdt å merke seg følgende:

- IEC TS 61340-6-2: Electrostatics - Part 6-2: Electrostatic control in healthcare, commercial and public facilities – Public spaces and office areas

Arbeidet er forventet ferdigstilt i 2024.

Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC og CENELEC.

Internasjonal aktivitet	IEC	CENELEC
Publiserte standarder	37	17
Standarder under arbeid	10	6
Registrerte verv	240	0

Relevante direktiv, forordninger og korresponderende norske forskrifter

EU direktiv/forordning	Norsk forskrift
------------------------	-----------------

2014/35/EC

FOR-1998-11-06-1060 (FOR-2005-06-30-744)

Norsk innflytelse

NEK NK 101 er fortsatt en relativt fersk komite i NEK. Medlemmene har tidligere jobbet tett opp mot Nordisk ESD Råd som nå er lagt ned. Det er fortsatt ønske om å samarbeide med de andre nordiske landene. Komiteene vil jobbe med å finne en god plattform for dette. Komiteen jobber videre med rekruttering for å sikre og øke norsk innflytelse fremover.

Norge har en registret ekspert, komiteleder Robin Langøen som er medlem av WG5.