

NK 4 – Vannturbiner

NEK NK 4 er en gammel og godt etablert komite som har som sin hovedoppgave å ivareta norske interesser i det internasjonale standardiseringsarbeidet på hydraulisk roterende maskineri og utstyr brukt til å produsere elektrisk strøm fra vann.

Mer informasjon om komiteen og medlemmene finnes på [NEKs nettsider](#).



Utviklingstrekk

Vannkraft vil i Norge være evig aktuelt, og det samme gjelder NK 4. Nytt er at også pumpekraft blir stadig viktigere, som et supplement til magasinkraft og elvekraft. Også økt regulerbarhet skaper tekniske utfordringer som delvis kan løses gjennom standardisering. Digitalisering og digitale tvillinger er også av økt betydning. Hele åtte av tolv standarder er førsteutgaver, og det viser utviklingen denne etablerte bransjen tross alt gjennomgår.

Komiteens arbeid i 2023

Komiteen er liten og veletablert. Det er avholdt et komitemøte via MS Teams den 1. mars. Ny komiteansvarlig hos NEK tok over ansvaret for NK4 fra mai måned grunnet permisjon. Dokumentbehandling er foretatt på epost-korrespondanse med ny komiteansvarlig NEK.

Komiteen har 10 medlemmer. Komiteens leder gikk av med pensjon 2022. Ny komiteleder vil bli erstattet ikke før hans arvtaker på NTNU er tilbake fra sabbatsår høsten 2023.

Nasjonalt

NK 4 har ingen nasjonale utgivelser.

Internasjonalt

Det er ikke avholdt felles komitemøte i IEC TC4 i 2023 (nytt møte juni 2024).

Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC og CENELEC.

Internasjonal aktivitet	IEC	CENELEC
Publiserte standarder	37	19
Standarder under arbeid	14	9
Registrerte eksperter / verv	229 / 312	39 / 40

Norsk innflytelse

Fra Norge er det deltagelse i følgende arbeidsgrupper i IEC TC4:

TC 4/MT 29	Particle Erosion
TC 4/WG 18	Hydraulic machines, radial and axial – Methodology for performance transposition from Model to Prototype
TC 4/MT 28	Revision of IEC 60041 Field acceptance tests to determine the hydraulic performance of hydraulic turbines, storage pumps and pump-turbines
TC 4/WG 35	Hydraulic turbines - Scale Effects to Pelton type
TC 4/WG 33	Preparation of IEC 62882/Ed1
TC 4/WG 36	Calculation of hydraulic transients in hydropower turbine-generator units
TC 4/WG 40	Technical Specifications for Digitalization of Operation and Maintenance in Hydropower Assets

Les gjerne følgende rapport fra Morten Kjeldsen (FDB) deltagelse på møte i TC4/WG33 i Kina November 2023: <https://www.fdb.no/til-kina-for-a-standardisere/>