

NK 4 – Vannturbiner

Denne komiteen er en gammel komité med oppgave å bearbeide internasjonale normer og utredninger for hydraulisk roterende maskineri og assosiert utstyr alliert med utvikling av energi fra vann. Hovedområdet har vært og er på energi fra elver og oppdemmede magasiner.

Mer informasjon og medlemsdata finnes på komitesiden
<https://www.nek.no/komiteer/nk4/>

Utviklingstrekk

Ved inngangen til 2020 var det under bygging 2,6 TWh ny vannkraft og ytterligere 4,5 TWh har fått utbyggingstillatelse som er ikke realisert enda. Videre er det under konsesjonsbehandling 3,6 TWh ny vannkraftproduksjon. Om lag 93 % av kraftproduksjonen i Norge kommer fra vannkraft. Ved inngangen til 2020 var midlere årlig produksjon i det utbygde vannkraftsystemet beregnet til 135,6 TWh, hvorav små kraftverk utgjør 11,1 TWh. Installert effekt for vannkraft i Norge er på 32 671 MW.

Det finnes ingen nasjonale standarder eller normsamlinger innenfor dette området, men norske interesser ivaretas gjennom aktivt komitéarbeid i IECs arbeidsgrupper. Syv av medlemmene i NK 4 er medlemmer i de internasjonale arbeidsgruppene.

Det er i dag 8 medlemmer i komiteen.



Norsk innflytelse

NK 4s intensjon er å ivareta norske interesser ved behandling og votering på dokumenter som utarbeides av IEC TC 4 og CENELEC SR 4.

NK 4 speiler de korresponderende komiteene i IEC og CENELEC. Arbeidsområdet til NK 4 inkluderer derfor arbeidsområdet til IEC TC 4 og CENELEC SR 4.

Komiteen speiler til enhver tid publikasjonslisten og arbeidsprogrammet til IEC TC 4 og CENELEC SR 4.

Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC og CENELEC.

Internasjonal aktivitet	IEC	CENELEC
Publiserte standarder	33	17
Standarder under arbeid	9	5
Registrerte eksperter	185	20

Internasjonalt

Utdrag fra IEC TC 4s «strategic business plan» følger:

TC 4 is responsible for the preparation, periodic review and updating of standards and technical reports covering the design, manufacturing and rehabilitation, commissioning, installation, testing, operation and maintenance of hydraulic machines including turbines, storage pumps and pump turbines as well as related equipment associated with hydropower development. Equipment not part of dam installations and tidal barrage are covered by TC 114 Marine Energy – Wave, tidal and other water current converters.

Continually increasing interest is the use of hydroelectric pump-storage, whose benefits greatly facilitate compensating the large daily variations of power production from other forms of energy including renewables like wind and solar.

