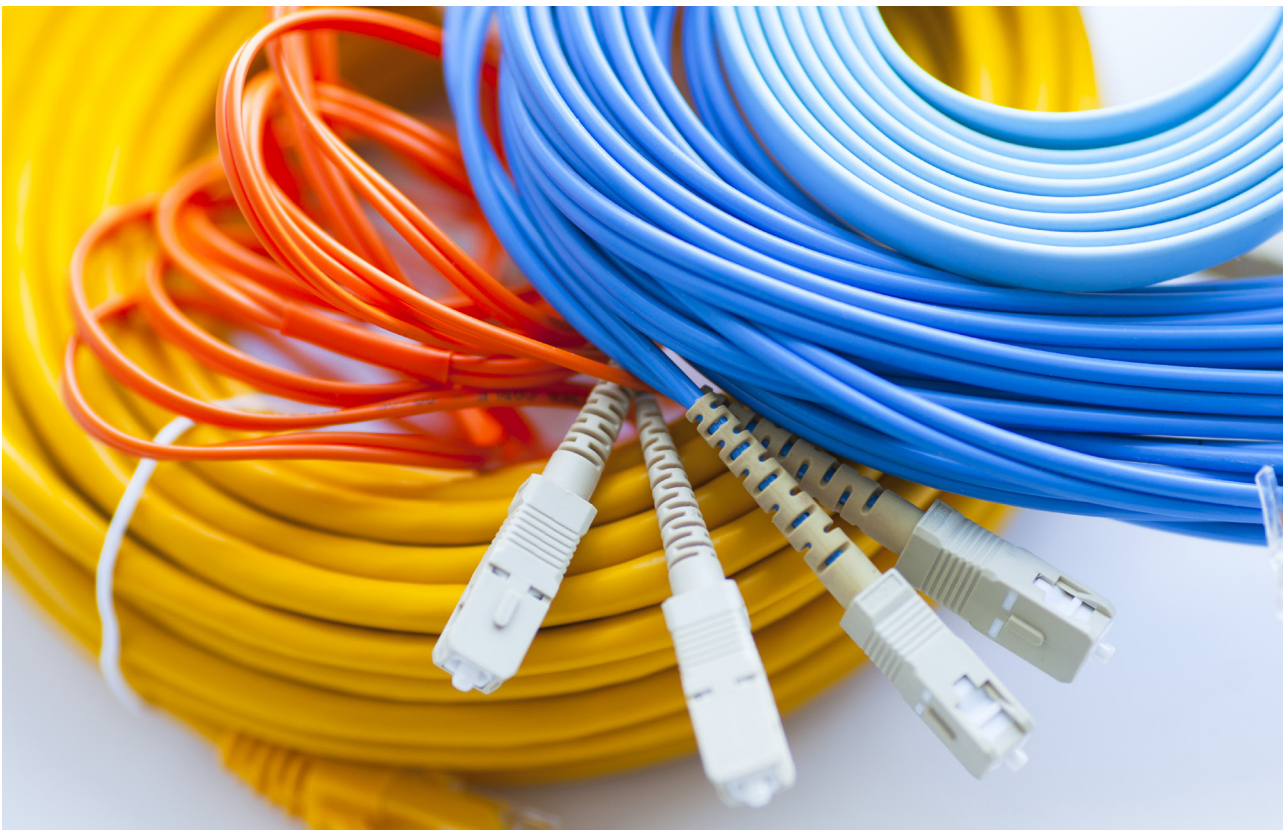


NEK 701:2020

Informasjonsteknologi

Felles kablingsystemer

Norsk elektroteknisk norm



NEK

NORSK ELEKTROTEKNISK KOMITE

Denne siden er blank med hensikt

NEK 701:2020

Norsk elektroteknisk norm

**Informasjonsteknologi
Felles kablingsystemer**

Norwegian electrotechnical standard

Information technology
Generic cabling systems



© NEK har opphavsrett til denne publikasjonen.
Ingen del av materialet må reproduseres på noen form for medium.
For opphevelse av NEKs enerett til kopiering kreves i hvert enkelt tilfelle skriftlig avtale med NEK.

Forord

Kabling for informasjonsteknologi og kommunikasjonssystemer for tele, data og TV (jf. ekom i norske forskrifter) er en viktig del i samfunnets infrastruktur. Dette reflekteres også i forskrifter og regler fra myndighetens side. Kvalitet, pålitelighet og oppetid er samfunnskritisk, og alle deler av samfunnet har behov for at kommunikasjonsløsninger til enhver tid fungerer.

NEK 700-serien er verktøyet myndighetene henviser til som fundament for planlegging og bygging av funksjonelle kablingsinstallasjoner i alle typer bygg og utendørsområder. Det er også det verktøyet bransjen bør benytte for å sikre at minimumskravene til kvalitet ivaretas i alle deler av infrastrukturen.

NEK 700-serien bygger på internasjonale standarder og er oversatt til norsk og gitt veiledninger for norske forhold av Norsk Elektroteknisk Komite NK 25/205/215 «Sammenkobling av IT-utstyr».

NEK 700:2020 består av:

NEK 701:2020 Felles kablingssystemer

NEK 702:2020 Installasjon av kabling

NEK 703:2020 Anlegg og infrastruktur i datasentre

Sistnevnte er ikke oversatt til norsk, men foreligger som en samling i engelsk versjon.

NEK 700:2020-serien inneholder alle standardene slik de forelå hos NEK 1. juni 2020.

NEK 700-serien må også sees i sammenheng med andre relevante standarder på tilgrensende fagområder, f.eks. NEK 400 Elektriske lavspenningsinstallasjoner, NEK 399 Tilknytningspunkt for el- og ekomnett og NEK TR 750: Fiberoptisk aksess til bruker

Kommentar fra komitéen:

Det gjøres oppmerksom på at myndighetene i sitt lovverk bruker begrepet ekomnett (elektroniske kommunikasjonsnett) som samlebetegnelse for alle typer nett hvor det går elektromagnetiske signaler.

NEK 700 har valgt å bruke de internasjonale betegnelsene informasjonsteknologi og kabling for informasjonsteknologi.

Brukerne av NEK 700 bør være oppmerksom på dette.

Innholdsfortegnelse NEK 700 – Informasjonsteknologi

NEK 701: Felles kablingssystemer

NEK EN 50173-1:2018	Del 1	Generelle krav
NEK EN 50173-2:2018	Del 2	Kontorarealer
NEK EN 50173-3:2018	Del 3	Industriarealer
NEK EN 50173-4:2018	Del 4	Boliger
NEK EN 50173-5:2018	Del 5	Datasentre
NEK EN 50173-6:2018	Del 6	Distribuerte bygningstjenester

NEK 702: Installasjon av kabling

NEK EN 50174-1:2018	Del 1	Spesifikasjon av installasjon og kvalitetssikring
NEK EN 50174-2:2018	Del 2	Planlegging og utførelse av installasjoner i bygninger
NEK EN 50174-3:2013+A1:2017	Del 3	Planlegging og utførelse av installasjoner utendørs
NEK EN 50700:2014		Lokal kabling for fiberoptisk distribusjon i aksessnett (FDAN)
NEK EN 50310:2016+A1:2020		Utjevningsnett for tele kommunikasjon i bygninger og andre anlegg

NEK 703 Anlegg og infrastruktur i datasentre (Data centre facilities and infrastructures)

NEK EN 50600-1:2019	Del 1	General concepts
NEK EN 50600-2-1:2014	Del 2-1	Building construction
NEK EN 50600-2-2:2019	Del 2-2	Power supply and distribution
NEK EN 50600-2-3:2019	Del 2-3	Environmental control
NEK EN 50600-2-4:2015	Del 2-4	Telecommunications cabling infrastructure
NEK EN 50600-2-5:2016	Del 2-5	Security systems
NEK EN 50600-3-1:2016	Del 3-1	Management and operational information
NEK EN 50600-4-1:2016	Del 4-1	Overview of and general requirements for key performance indicators
NEK EN 50600-4-2:2016+A1:2019	Del 4-2	Power Usage Effectiveness
NEK EN 50600-4-3:2016+A1:2019	Del 4-3	Renewable Energy Factor
NEK EN 50600-4-7:2020	Del 4-7	Cooling Efficiency Ratio

Denne siden er blank med hensikt

NEK EN 50173-1:2018 (NO)

Norsk elektroteknisk norm

Informasjonsteknologi
Felles kablingssystemer
Del 1: Generelle krav

Norwegian electrotechnical standard

Information technology
Generic cabling systems
Part 1: General requirements

Denne siden er blank med hensikt

Norsk versjon

Informasjonsteknologi – Felles kablingsystemer – Del 1: Generelle krav

Technologies de l'information - Systèmes
de câblage générique - Partie 1: Exigences
générales

Information technology - Generic cabling
systems - Part 1: General requirements

Informationstechnik - Anwendungsneutrale Kom-
munikationskabelanlagen - Teil 1: Allgemeine An-
forderungen

Denne europeiske standarden ble godkjent av CENELEC 2018-03-19. CENELEC-medlemmer er forpliktet til å følge "CEN/CENELEC Internal Regulations" som angir vilkårene for å gi denne europeiske standarden status som nasjonal standard uten noen endringer.

Oppdaterte lister og bibliografiske referanser som gjelder tilsvarende nasjonale standarder, kan fås ved henvendelse til CEN-CENELEC Management Centre eller til et CENELEC-medlem.

Denne europeiske standarden foreligger i tre offisielle språkversjoner (engelsk, fransk, tysk). En versjon på et annet språk som et CENELEC-medlem på eget ansvar har oversatt til landets eget språk, og som det har underrettet CEN-CENELEC Management Centre om, har samme status som de offisielle versjonene.

CENELEC-medlemmer er de nasjonale elektrotekniske komiteene i Belgia, Bulgaria, Danmark, Den tidligere jugoslaviske republikken Makedonia, Estland, Finland, Frankrike, Hellas, Irland, Island, Italia, Kroatia, Kyp-ros, Latvia, Litauen, Luxembourg, Malta, Nederland, Norge, Polen, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spania, Storbritannia, Sveits, Sverige, Tsjekkia, Tyrkia, Tyskland, Ungarn og Østerrike



Europeisk komité for elektroteknisk standardisering
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussel

Innhold	Side
Nasjonalt forord	13
Europeisk forord	15
Innledning	16
1 Omfang og samsvar	18
1.1 Omfang.....	18
1.2 Samsvar	18
2 Normative referanser	19
3 Termer, definisjoner og forkortelser	25
3.1 Termer og definisjoner	25
3.2 Forkortelser	35
3.3 Symboler	37
4 Struktur for stamkabling i felles kabling	38
4.1 Generelt.....	38
4.2 Funksjonelle elementer	38
4.3 Struktur og hierarki	38
4.4 Stamkablingens delsystemer	40
4.4.1 Delsystem for områdestamkabling	40
4.4.2 Delsystem for bygningsstamkabling	40
4.5 Målsettinger for utforming.....	40
4.5.1 Generelt	40
4.5.2 Stamkabling	41
4.6 Plassering av funksjonelle elementer.....	41
4.6.1 Fordelere	41
4.6.2 Kabler.....	41
4.7 Grensesnitt	41
4.7.1 Utstyrsgrensesnitt (EI) og prøvegrensesnitt (TI)	41
4.7.2 Kanaler og linker	42
4.8 Dimensjonering og konfigurering.....	42
4.8.1 Eksternt nettgrensesnitt (ENI)	42
4.8.2 Bygningsinntak	42