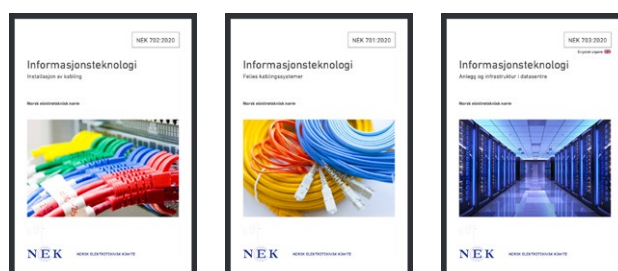


Krav til Ekomnett i boliger

Vi har i forbindelse med ny utgave av NEK 700 serien og Bredbåndsutbygningloven fått en del spørsmål vedrørende tolkning av innholdet. Dette går spesielt på antall uttak i en bolig, og krav til passive føringsveier i bygning (stamkabling i boligblokker) og/eller boligen.



KRAV TIL EKOMNETT I BOLIG

Et ekomnett kan utføres som kablet- eller trådløstnettverk i en bolig. Nkom setter ikke krav til valg av løsning, enten det er kablet- eller trådløstnettverk. Kravet til metode for implementering av ekomnett i boligen, bestemmes av utbygger og/eller kunde. Kunden og/eller utbygger vil ofte bruke en installatør som faglig rådgiver for denne beslutningen gjennom en dialog.

Hvis det ikke er krav til ekomnett fra kunde og/eller utbygger er det ikke krav om å etablere ekomnett. Det er viktig å merke seg at etterinstallasjon av kablet ekomnett eller dekning med trådløs løsning ikke alltid vil være ivareta for kundens krav. Spesielt kan det være usikkert på hva som kan ivaretas med radioteknologi, mobilløsning som LTE/5G.

Ved valg av trådløstnettverk i bolig, vil ikke kravene i NEK 700 serien komme til anvendelse, såfremt man avslutter kablingen ved boligens inntak, ekomskap. Dette inntaket må ikke forveksles med tilknytningspunktet til el og ekom i NEK 399.

Hvis det legges opp nettverkskabel til punkter i boligen, vil kravene til uttak i en bolig i NEK 700 serien komme til anvendelse.



SITUASJONSBESKRIVELSE

Hvis ekom nett **ikke skal** etableres etter avtale med kunde/utbygger kan saken avsluttes.

Hvis ekomnett **skal** etableres etter avtale med kunde/utbygger, finnes det to muligheter:

1. Trådløst – Da vil installatørene etablere grensesnittet i boliginntaket og videre dekningsmåte avtales med boligeier. Eventuelle trådløse signalforsterkere kan foreslås for kunden, der hvor installatørene vurderer at dette kan være et behov.
2. Kablet nettverk – Da kommer NEK 700 serien, som er en relevant standard-samling, til anvendelse med krav til antall uttak i en bolig. Dette kravet utløses fordi det settes krav til at det skal benyttes en relevant standard eller tilsvarende i lovverket, ref. ekomforskriften.

VEILEDNING TIL EKOMINSTALLATØRER

Installatørene, som en profesjonell part og rådgiver for kunden, bør ta opp følgende punkter til vurdering:

Avhengig av boligens utforming gi et råd om utforming av ekomnett. Her noen innspill som kan benyttes:

- Teknisk forskrift (TEK) fra Dibk kan gi bygningstekniske begrensede muligheter for etterinstallasjon av faste punkter.
- Trådløse signalforsterkere kan utnytte båndbredden lite effektivt og vil beslaglegge et 230V punkt, men kan være en tilfredsstillende løsning for mange kunder.
- Bygningsmateriell vil mange ganger begrense signaler i fritt rom, som f.eks metall i vegger, bindingsverk og andre konstruksjoner.
- Husk at det kan være andre forhold som også bør hensyntas i denne sammenheng.
- Annenhåndsverdi ved omsetning av boligen, nye boligeiere kan ha andre krav enn den kunden som bestilte installasjonen ved bygging.
- Ekomnett ferdig installert gir høy grad av fleksibilitet for enten kablet eller trådløs tilknytning
- Behovet for konvertering av rom i boligen, for eksempel fra soverom til hjemmekontor.

TIL INFORMASJON

Hvis det legges opp kabler til ett punkt eller to, så utløser dette et normkrav. Det er derfor viktig med en dialog tidlig i byggeprosessen, for å unngå uenigheter omkring dette.



OVERGANGSORDNINGER

NEK 700 serien gjelder uten overgangsordninger. Siden NEK 700 serien inneholder selvstendige standarder med sine egne publiseringsdatoer, vil alle standarder være formelt godkjent og publisert i engelske versjoner før de norske utgavene i NEK 700 serien er publisert. I henhold til internasjonale avtaler kan også engelske versjoner benyttes i Norge før de er oversatt til norsk i NEK 700 serien.

Nkom har vurdert det slik at dato for anbudsunderlag vil være retningsgivende for hvilken versjon av standardene som skal benyttes.

Før 01.07.20 var det NEK 70X:2016 som var gjeldende standard, etter 01.07.20 kommer NEK 70X:2020 til anvendelse, uavhengig av igangsettelsesdato. Det er tillatt å avtale bruk av nyere standarder også ved utførelse etter 01.07.20.

(Med NEK 70X menes relevant del av standardsamlingen, NEK 701, 702, 703)

Prosjektering etter 01.07.20 skal utføres etter ny standard, NEK 70X:2020.

KRAV I BREDBÅNDSUTBYGGINGLOVEN

Bredbåndsutbyggingsloven §13 første ledd krever at bygninger(boliger) er klargjort innvendig med fysisk infrastruktur.

Merk at det her er tiltakshaver, les utbygger, som er pliktsubjekt i denne loven. Dette medfører at tiltakshaver skal i samarbeid med installatør sørge for at dette er ivaretatt. Det juridiske ansvaret ligger på tiltakshaver.

Kravene i NEK 700 serien vil være førende for antall punkter som skal etableres i boligen, og som føringsveiene skal ivareta.
Fysisk infrastruktur er definert i §5-3.

§ 13. Etablering av fysisk infrastruktur i bygninger

Tiltakshaver skal sikre at alle bygninger som skal oppføres, eller som gjennomgår større renoveringsarbeider, og hvor det normalt oppholder seg sluttbrukere, er klargjort innvendig med fysisk infrastruktur for framføring av høyhastighetsnett fram til nettermineringspunktene, jf. ekomloven § 1-5 nummer 8.

Tiltakshaver skal sikre at alle bygninger med flere bruks- eller eierseksjoner som skal oppføres, eller som gjennomgår større renoveringsarbeider, har tilkoblingspunkt. Første og annet ledd gjelder ikke for fritidsboliger, kirkebygg, monumenter, bygninger av historisk verdi, bygninger som er utpekt som skjermingsverdige objekter og bygninger hvor kostnadene for klargjøring for høyhastighetsnett vil være uforholdsmessig høye.

§ 5. Definisjoner

I loven menes med:

3 Fysisk infrastruktur: passivt element i et nett som er egnet til å gi plass til andre nettelementer uten selv å bli et aktivt element i nettet, eksempelvis rør, master, kabelkanaler, kulverter, inspeksjonsbrønner, kummer, kabinetter, bygninger eller adkomst til bygninger, antenneanlegg, tårn og stolper. Kabler for elektronisk kommunikasjon, herunder mørk fiber, og ledninger og rør til framføring av vannforsyning og drikkevann omfattes ikke.