



**Dokument-ID:** a721ae7f  
**Dokumenttype:** Dokumentstyrt  
fil  
**Godkjent dato:** 26.06.2024

**Versjon:** 2  
**Godkjennere:** Frode Rønning

Prosjektanvisning 5 – vedlegg 5.2 – Krav til KNX-programmering			
Fylke dato: 01.01.2020	Filnavn: Prosjektanvisning 5 – vedlegg 5.2 – Krav til KNX-programmering	Versjonsdato: 25.06.2024	Side: 1 av 2

Denne prosjektanvisningen er tilpasset Byggesak:

Dato:

**V61602 Solør vgs – Nytt Internat.**

**08.05.26**

### **KNX-programmering**

Byggherren anser riktig programmering av KNX som en kritisk suksessfaktor for å oppnå stabil drift og unngå konflikt mellom forskjellige tekniske komponenter.

**Det kreves derfor at programmering av KNX-anlegg utføres av sertifisert personell med dokumenterbar erfaring fra programmering av tilsvarende prosjekter**

Kabling og utførelse må utføres etter **KNX standarden ([www.knx.org](http://www.knx.org) - <https://my.knx.org/en/shop/books>)**, og det skal benyttes KNX kabel i alle deler av anlegget. Det skal alltid brukes riktige farger med rød/svart, og hvit/gul for evt. hjelpespenning på komponenter som krever dette.

Kablingen skal være utført på en slik måte at alle komponenter som skal «snakke sammen» i det daglige blir liggende på samme linje. Det er ikke tillatt å ha en egen linje for alle PIR, og en egen linje for alle termostater. **Alle komponenter i samme rom/område skal (dersom praktisk mulig) være på samme linje.**

Ledig kapasitet på KNX-linjene skal være minimum 30%.

Programmerer av KNX anlegget skal ha kommunikasjon mot toppsystemleverandør slik at alle detaljer blir koordinert tidlig i prosessen. Informasjon om KNX oppsett/detaljer kan lett gå tapt dersom dette foregår via folk uten KNX kompetanse. Uttak av ESF-fil for integrasjon SD skal være ryddig og kun inneholde gruppeadresser som skal benyttes i toppsystem. Integrator skal informeres om hvilke gruppeadresser som ikke kan polles. Dette for å unngå unødig trafikk/spørring på bussen.

Strukturen på gruppeadressene skal være satt opp på en ryddig og strukturert måte.

Alle tekster på gruppeadresse skal være like og kronologiske.

Tekster på gruppeadressene må vise klartekst hva de gjør og hvor de hører til.

Eksempel: 1/1/0 01-112 LYS AV PÅ

Oppbygningen på hoved-, mellom- og gruppe-adresse skal være logisk og tilpasset bygget.

Det skal settes av plass og oppbygningen skal være slik at utvidelser skal være mulig.

Det skal komme klart og tydelig fram hvilke gruppeadresser som skal opp på toppsystem. Dette kan løses ved å sette «SD» bakerst på teksten på aktuelle gruppeadresser

Komponenter skal navngis iht. TFM merkesystem i KNX-fil. Bygningsnummer/romnummer skal skrives i Description-feltet i ETS. Dette for at man enkelt skal kunne sortere ut alle komponenter som tilhører samme rom. Komponenter i felt og el.tavler / fordelinger skal merkes tydelig med KNX-adresse, og evt. TFM-nr.

Bygningsstruktur i ETS skal inneholde bygningsnummer og romnummer / navn.

En utvidelse på et eksisterende KNX anlegg skal ALLTID integreres i eksisterende prosjekt og til eksisterende ETS-fil. Den endelige filen skal om nødvendig ryddes om omstruktureres slik at det ferdige produktet framstår som et helhetlig anlegg og en stk. ETS-fil. Dette gjelder både fysisk kabling, struktur og gruppeadressestrukturen. Det skal aldri legges ei ny linje ut parallelt i et gammelt anlegg i samme rom.

Når anlegget er ferdig og i drift SKAL ETS filen være 100% i samsvar med det fysiske anlegget.

Alle deltakere SKAL være lastet ut og ALLE 5 «grønne flagg» skal være huket av når prosjektet er ferdig (der dette er mulig).

Det skal ikke finnes deltakere eller gruppeadressestruktur i filen som «kan komme senere» eller som er brukt under oppbygging av fila. Dette kan skape forvirring for neste jobb/utvidelse eller service.

Det anbefales å benytte tilgjengelige objekter ifm. error og feilkoder på for eksempel varmeaktuatorer, releutganger, vav-spjeld, værstasjon osv. Dette for å avdekke eventuelle feil så tidlig som mulig.

ETS-filen skal oppbevares på en slik måte at neste programmerer lett får tak i den og det skal aldri være tvil om hvem som har siste versjon. Om mulig er det veldig fint å bruke «archive» funksjonen i ETS, denne kan settes opp mot for eksempel Dropbox eller Onedrive. Da vil man også ha en god backup. Fila sjekkes da ut og inn i arkivet og er låst for andre om den er sjekket ut på en PC.

ITB ansvarlig må ha kunnskap om KNX og følge opp de overnevnte punktene. Dersom ikke vedkommende har det må han/hun støtte seg på noen som har kunnskap om dette.

### **Service og vedlikehold**

Det er viktig at et KNX anlegg ettersees og sjekkes med jevne mellomrom. Et riktig oppsatt KNX anlegg tar svært kort tid å sjekke med for eksempel fjerntilkobling.