

Instruktion för installation av Stadsnät

Bakgrund

Syftet med denna instruktion är att underlätta vid projektering, upphandling samt byggnation av det interna nätet i fastigheten. Här framgår vilka arbetsmoment som är Öresundskrafts åtagande och Beställarens åtagande vid installation av Stadsnät. Denna instruktion kan med fördel lämnas ut till utsedd entreprenör.

Spridningsnät

Öresundskraft stödjer två typer av spridningsnät, kopparnät minst kategori 5e och fibernät. Nätet skall vara byggt som ett stjärnnät, dvs. med separata anslutningar till varje bostad. Tydliga märkningar med uttagsnummer skall finnas på både kopplingspanel och på uttaget i bostaden.

Fibernät skall vara av typen singelmodefiber, SM 10/125 enligt standarden ITU-T Rec. G.652.D. Spridningsnätet skall avslutas med ett gränssnitt för koppling i ODF (Optical Distribution Frame) med kontaktdon SC/UPC, av typ IEC 61754-4. Uttaget i bostäderna ska också ha kontakter av typ SC/UPC enligt ovan i avsett uttag för detta. Kontaktdämpningen får var max 0,3 dB, fiberskarvar max 0,15 dB och reflexionsdämpningen max -50 dB.

Kopparnät ansluts till fastighetsswitchen med nätverkskabel, även kallad TP kabel, med RJ45 kontakter av minst kategori 5e. Spridningsnätet avslutas i kopplingspanelerna med uttag av typen RJ45. Spridningsnätet skall byggas enligt standarden SS-EN 50173-1.

Områdesnät

Områdesnät avser ett fibernät som binder samman flera punkter med spridningsnät och oftast inom samma fastighet. Förekommer flera punkter skall det tydligt framgå vid beställningen av anslutningen till stadsnätet. Minst två fiberpar, dvs. 4 fiber skall finnas tillgängliga för varje fastighetsswitch. För områdesnätet gäller samma krav som ovan för spridningsnät i fiber. Områdesnätet kan byggas som stjärnnät eller ringnät. Vald struktur måste stämmas av med Öresundskraft innan beställning.

Fastighetsswitch

Fastighetsswitchen behöver 50 cm fritt utrymme/djup från framkant av 19-tumsskenorna in i skåpet/stativet. Det skall vara minst 10 cm mellan 19-tumsskenorna och dörren för att nätverkskablar och fiberkablar skall få plats. Monteras fastighetsswitchen i ett skåp skall skåpet vara ventilerat. Fastighetsswitchen kan sitta i stativ om den placeras i ett eget låst utrymme som till exempel elrum eller teknikrum. Skall fastighetsswitchen monteras i ett allmänt utrymme skall den sitta i ett robust låst skåp. Till varje fastighetsswitch kan upp till 24 uttag/bostäder anslutas.



Miljökrav

Fastighetsswitchen monteras i skåp/stativ och är anpassade för 19-tums skenor. Switchen fungerar normalt i utrymme som har en temperatur mellan +5 och +35 grader Celsius. Luftfuktigheten skall vara 10-90 % icke kondenserande. Fastighetsswitchen är minst en U (unit) hög, vilket motsvarande 4,4 cm. Monteras flera fastighetsswitchar i samma skåp/stativ så skall utrymmet mellan dem vara minst en unit, U. Utrymmet ska vara avstädat, dammfritt och låsbart. Utrymmet får heller inte blockeras så åtkomst inte möjliggörs för Öresundskraft personal.

Spänning

Varje fastighetsswitch spänningsmatas med ett 230 V/10A AC och uttagen för fastighetsswitch skall anslutas till en egen grupp i säkringscentralen. Det skall finnas minst ett uttag per fastighetsswitch samt ett extra i skåpet/stativet.

Kundswitch (CPE)

Vid beställning ingår ofta (enligt avtal) kundswitchar, CPE (Customer Premises Equipment) för montering i bostäderna. CPE har maxmått 20 x 20 x 4 (bredd x höjd x djup) cm. CPE spänningsmatas med 230 V AC.

- Kopparnät - 1 stycken 100/1000 TX Ethernet som uplink och minst 5 stycken 10/100/1000 TX Ethernet till kunds utrustning. CPE ansluts med nätverkskabel med RJ45 kontakter till uttaget.
- Fibernät - 1 stycken 100/1000 FX Singelmode som uplink och minst 5 stycken 10/100/1000 TX Ethernet till kunds utrustning. CPE ansluts med fiberkabel och har en SC/UPC kontakt.

Utlämnning av utrustning och dokumentation

När CPE ingår sker leveransen av dessa fritt från vårt lager för avhämtning på Västra Sandgatan 2 i Helsingborg. Vid andra önskemål vänligen kontakta Öresundskraft. Panelkort för spridningsnätet och ritningar ska finnas i respektive korskoppling. Dokumentationen över spridningsnätet ska finnas digitalt och minst omfatta kopplingen mellan uttag i panel, bostad, fastighetsbeteckning och adress. Se exempel nedan

Panel	Uttag	Switch	Port i switch	Fastighetsägarens lägenhetsnummer	Lantmäteriets lägenhetsnummer	Adress
1A	22	1	22	360	1001	Gubbagatan 4A

Panelkort för spridningsnätet mailas till helpdesk@oresundskraft.se. Detta ska vara Öresundskraft tillhanda senast 2 månader innan driftstart för att garantera full funktionalitet vid avtalat leveransdatum.

Åtkomst

Åtkomst till utrymmet skall begränsas till Öresundskrafts personal samt av fastighetsägaren godkänd personal, som exempelvis fastighetsskötare. Kontaktperson för åtkomst till utrymmet skall meddelas Öresundskraft samt uppdateras vid förändringar. Nyckel kan även lämnas ut till Öresundskraft personal för att förenkla felsökning vid eventuella fel.

Klarrapport

Klarrapport från Beställaren ska ske senast 2 veckor före driftstart/leveransdatum. Följande moment vara utförda och ingå i klarrapporten.

- Komplet panelkort är överlämnat till Öresundskraft (2 månader före driftstart).
- Alla CPE:er är installerade och har länk mot Stadsnätet.
- El/telerum ska uppfylla miljökraven och vara färdigställt.
- Permanent El är installerad.

Öresundskrafts åtagande

- Ansluter fiber till fastigheten.
- Installerar fastighetsswitch/ar och färdigställer installationen till avtalat leveransdatum.
- Klarrapportera anslutna adresser/lägenheter till tjänsteleverantörer i Stadsnätet.
- Om CPE ingår i installationen så tillhandahåller Öresundskraft patchkabel (1 meter) för inkoppling av denna i bostaden.
- Tillhandahålla patchar för patchning mellan Öresundskrafts ODF och spridningsnätet.

Beställarens åtagande

- Bygga ett spridningsnät och områdesnät inklusive stativ/skåp.
- Tillhandahålla med inmätning av befintliga tomrör på egen fastighet om dessa/detta skall användas av Öresundskraft för fiberanslutning. Inmätningen skall vara enligt standard SWEREF 99 13 30.
- Ansvara för att miljökraven i utrymmet där fastighetsswitcharna är placerade upprätthålls.
- Installera och koppla nätverkskablar/fiberpatch mellan Öresundskrafts fastighetsswitch och uttag i kopplingspanel/ODF.
- Leverera panelkort digitalt till Öresundskraft.
- Om CPE ingår i leveransen från Öresundskraft så ombesörjer beställaren montering och inkoppling av denna i samband med byggnationen av spridningsnätet.
- Klarrapportera till Öresundskraft i installatörsportalen vid besök i respektive bostad.
- Vi rekommenderar att i samband med mediaskåp tillhandahålla extra patchkablar för vidare koppling ut i bostaden, detta är dock inget krav.

Kontakt

För kontakt med oss eller för övriga frågor, vänligen ring kundservice 042-4903200, eller maila till stadsnat@oresundskraft.se så återkommer vi till dig.