



JÄRFÄLLA KOMMUN



Riktlinjer för

# Installation datanätverk

Version: 1.2, 2016-04-09

Järfälla kommun  
177 80 JÄRFÄLLA  
Växel: 08-580 285 00

E-post: [jarfalla.kommun@jarfalla.se](mailto:jarfalla.kommun@jarfalla.se)  
Hemsida: [www.jarfalla.se](http://www.jarfalla.se)

Organisationsnummer: 212000-0043



## Innehållsförteckning

Allmänt om dokumentet.....	1
Kablage och komponenter.....	1
Installation av nätverksuttag .....	2
Installationsutrymmen.....	2
Korskopplingsställ .....	2
Personal och regelverk.....	3
Fastighetsnätets uppbyggnad.....	3
Dokumentation .....	3
Avvikelse .....	3



## Allmänt om dokumentet

Detta dokument innehåller generella anvisningar om hur installationer och relaterade ingrepp i samband med installationer av datanätverk ska genomföras. Ersätter tidigare dokument JärfällaKommunFastighetsnätStandard.

## Kablage och komponenter

- Spridningsnät skall bestå av kablage av typen Kat 6A, 500MHz, skärmad kabel för datakommunikation i hastighet upp till 10 Gbps över avstånd upp till 100 meter.
- Spridningsnätet monteras i kategori A paneler 19tum med RJ45 uttag. Alla kabelinstallationer med kabelbuntar surras med buntband.
- Datanätet testas med Fluke DTX, eller motsvarande kategori 6a mätning. Rapport i pdf format.
- Fiberförbindelser ska bestå av single mode fiber OS2 9/125 med SC-kontaktering, vid platsbrist kan LC kontakter användas. Kontakt SC/UPC blå.
- Alla fiberanslutningar ska anläggas med dubbla fiberpar eller mer.
- Alla fiberanslutningar levereras med rapport i pdf format på godkänd optisk dämpning för våglängden 1310 nm och 1550 nm och längderna angivna.
- Alla kabelinstallationer ska ske på ett sätt som inte blockerar eller försvårar.
- Borttagning av gammalt kablage.
- Korskopplingspaneler ska märkas med skylt i plast och svart text mot vit botten. Märkningen skall vara vinkelrät framåt, om det inte är möjligt placeras de på vänster sida om plats finns i direkt anslutning mot framsidan.
- Dymotejp h.10mm och mer kan användas och ersätta skylt om underlaget är slät under tejp.
- Märkningen av kablage och uttag ska följa svensk standard SS 455 12 01.
- Kabeldragning ska ske i rät vinkel horisontellt och vertikalt, d.v.s. får ej ”sneddas”.



- Alla synliga kabelinstallationer på vägg och i tak i allmänna utrymmen ska döljas i vit kabellist alternativt rör i vit plast om inte annat anges.
- Samtligt plastmaterial ingående i kablar, rör, lister och dylikt skall vara halogenfritt. Låg rök noll halogen LSZH.
- All materiel och genomgångar skall uppfylla svenska brandkrav för allmänna utrymmen.

## Installation av nätverksuttag

- Nätverksuttag monterade mot och i anslutning till tak ska ha uttag vinklade vinkelrätt mot underlaget.
- Nätverksuttag som monteras mot vägg på höjd under 1500 mm ska ha uttag i vinkel 45° riktade nedåt.
- Nätverksuttag installerade i monteringslist på vägg ska vara infällda i listen och ha uttagen i rät vinkel mot underlaget.
- Märkning av paneler och uttag enligt Svensk standard, märkningen utföres med skylt i plast och svart text mot vit botten. Dymotejp h.10mm och mer kan användas och ersätta skylt om underlaget är slät under tejp.

## Installationsutrymmen

- Korskopplingsutrymmen ska märkas. I de fall korskopplingsutrymmen är belägna bakom flera dörrar ska framförvarande dörrar från närmast allmänt tillgängliga utrymme märkas i övre kant på dörrbladet på samma sätt som dörrar framför elcentraler för att tydliggöra korskopplingsutrymmets placering.

## Korskopplingsställ

- Korskopplingsställ 19" utan skåp placeras i låst utrymme för annan teknisk utrustning såsom el- styr. Placeras stället i utrymme som obehörig personal har tillgång till skall det monteras i låsbart skåp, skåpsidor skall låsas på samma sätt som skåpdörr eller blockeras från insidan. Behörig personal är fastighetsfolk, elektriker mm.
- Utrymmet eller nisch skall ha ett djup på 650mm, Racket 19" skall ha fullt djup och klara switchar på min 400mm bakom rack och 150mm framför rack. Drages kablar bakom rack måste hänsyn tagas till byggdjupet så detta behålles. Effektbehovet är för mindre KK-ställ en elgrupp 10A med dubbeluttag, vid större mängd datakopplingar behövs två elgrupper 10A med respektive dubbeluttag.



- KK-stället skall placeras så ingen olägenhet för verksamheten uppstår såsom ljud under drift av teknisk utrustning och störningar via fysisk åtkomst.
- Korskopplingsstället data kan samlokaliseras med annan fastighetsutrustning i mån av plats. Exempelvis fläktrum och elrum.
- Jordning av korskopplingsställ och skåp skall ske till byggnadens skyddsutjämningsystem. Koppling mellan korskopplingsställ i skilda byggnader får inte ske med jordad datakabel utan skall ske med fiberkabel.

## Personal och regelverk

- Personal skall äga kunskap och vara förtrogen i installationsarbete enligt standard SS-EN 50173 och 50174 med dess tillämpliga tillägg för fastighetsnät.

## Fastighetsnätets uppbyggnad

- Uppbyggnaden av fastighetsnätet i byggnaden skall följa verksamhetens, användarnas behov och beställningar. Behovet av WiFi skrivare telefoner o.dyl skall planeras i god tid. Riktlinjer om ingen specificerad beställning finns är två datauttag per rum inklusive teknikutrymmen och allmänna utrymmen.

## Dokumentation

- Dokumentering sker med inritning av kk-ställ med monteringsritning, kabelväg inne och ute och uttag på planritning (avskalade elritningar med datalagret).
- Dokumentationen skall innehålla ställ-, fält-, panel- och uttagsnummer.
- Dokumentationen redovisas elektroniskt i PDF.

## Avvikelse

- Avvikelse från detta dokument sker i överenskommelse med IT-enheten på Järfälla kommun