



Riktlinje

Installation datanätverk

Utgåva 3, 2021-03-29

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

E-post: jarfalla.kommun@jarfalla.se
Hemsida: www.jarfalla.se

Organisationsnummer: 212000-0043

Innehållsförteckning

Allmänt om dokument	1
Sammanställning, ändringar	2
1 Inledning och syfte	3
2 Anmälan till Järfälla kommun	3
3 Senaste utgåva	3
4 Återvinning och återbruk	3
5 Begreppsförklaring	3
6 Kablage och komponenter	4
7 Installation av nätverksuttag	5
8 Installationsutrymmen	6
9 Korskopplingsställ	7
10 Personal och regelverk	8
11 Fastighetsnätets uppbyggnad	9
12 Dokumentation	10

Allmänt om dokument

Denna riktlinje är kommunens anvisning som skall följas under projektering vid nybyggnation, ombyggnation och renovering.

Där ordet "Krav" framgår syftas det inte till ett skallkrav, utan till en tänkt riktning.

Kommunen kommer informera när en eller flera riktlinje inte gäller vid det ovannämnda.

Kommunen kommer att använda riktlinjen som en checklista för att säkerställa att de angivna punkterna riktlinjen har följts.

Om konsulten önskar göra en avvikelse från riktlinje måste en skriftlig avvikelserapport levereras för godkännande av beställaren. I avvikelserapporten skall det framgå vilken eller vilka punkter som inte följs, anledningen till detta samt hur den avvikande punkten ersätts.

Detta är ett levande dokument och förslag på förbättringar och revideringar tas tacksamt emot inför publicering av framtida utgåvor.

Obs! Utgå från projektets startdatum för att avgöra vilken utgåva som du skall använda. Alla utgåvor är datummärkta. Utgåvorna hittas på Järfälla kommuns hemsida, [Riktlinjer för byggprojekt - Järfälla kommun](#)

1 Inledning och syfte

Detta dokument innehåller generella anvisningar om hur installationer och relaterade ingrepp i samband med installationer av datanätverk skall genomföras.

Riktlinjerna som framställs i detta dokument tjänar till Järfälla Kommuns behov om att få underlag levererade genom en specifik standard.

Vid frågor eller synpunkter på detta dokument, kontakta ansvarig projektledare på Järfälla kommun.

2 Anmälan till Järfälla kommun

Alla ingrepp i befintliga datorsystem och programvara skall i god tid anmälas till Järfälla kommun, som då kan ange när arbete får utföras.

3 Senaste utgåva

Senaste utgåva eller version skall alltid tillämpas och gälla för standarder, normer och böcker som hänvisas till.

4 Återvinning och återbruk

Konsult skall beakta återvinning och återbruk i alla projekt där detta är möjligt. Det sker i samråd med JFK:s PL och verksamheten.

Alla system skall projekteras demonteringsbara för att kunna återvinnas vid behov.

5 Begreppsförklaring

JFK = Järfälla kommun.

BMF = Bygg- och miljöförvaltningen.

JFK:s PL = Järfälla kommuns projektledare.

B = Beställare.

6 Kablage och komponenter

Spridningsnät skall bestå av kablage av typen Kat 6A, 500MHz, skärmd 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 skall bestå av single mode fiber OS2 9/125 med SC- kontaktering, vid platsbrist kan LC kontakter användas. Kontakt SC/UPC blå.

Alla fiberanslutningar skall 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 skall ske på ett sätt som inte blockerar eller försvårar.

Borttagning av gammalt kablage.

Korskopplingspaneler skall 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 skall följa svensk standard SS 455 12 01 utgåva 6.

Kabeldragning skall ske i rät vinkel horisontellt och vertikalt, d.v.s. får ej ”sneddas”.

Alla synliga kabelinstallationer på vägg och i tak i allmänna utrymmen skall 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.

7 Installation av nätverksuttag

Nätverksuttag monterade mot och i anslutning till tak skall ha uttag vinklade vinkelrätt mot underlaget.

Nätverksuttag som monteras mot vägg på höjd under 1500 mm skall ha uttag i vinkel 45° riktade nedåt.

Nätverksuttag installerade i monteringslist på vägg skall vara infällda i listen och ha uttagen i rät vinkel mot underlaget.

Märkning av paneler och uttag enligt Svensk standard utgåva 6, 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.

8 Installationsutrymmen

Korskopplingsutrymmen skall märkas. I de fall korskopplingsutrymmen är belägna bakom flera dörrar skall 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.

9 Korskopplingsställ

Korskopplingsställ 19” utan skåp placeras i låst utrymme för annan teknisk utrustning såsom elstyr. 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 vi 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.

10 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.

11 Fastighetsnätets uppbyggnad

Uppbyggnaden av fastighetsnätet i byggnaden skall följa verksamhetens, användarnas behov och beställningar.

Behovet av WiFi skrivare telefoner och dylik skall planeras i god tid.

Om ingen specificerad beställning finns, skall det finnas två dubbla nätverksuttag per rum (4 portar) inklusive teknikutrymmen och allmänna utrymmen.

12 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.