

7. Kabling

Denne instruksjonen gjelder for all kabling i Ringerike kommune.

IT-enheten leverer selv alt nettverksutstyr og overvåkning av dette, skal leverandør levere dette må dette avtales med IT-enheten og leverandør står ansvarlig for daglig drift av utstyret.

Termineringspanel	Kabler	Kontakter
Generelt I alle termineringspunkter skal det benyttes RJ45. Utstyret skal være tilpasset 19" profiler Alt utstyr skal være i Category 6 (Class E/Ea)	Kabler til arbeidsplass Det skal benyttes category 6 kabler hele veien også dersom man skal tilfredsstille spesielle branntekniske krav.	Datanett og telefoni Alle kontakter skal være av type RJ45 med 568Bstandard på pinneutlegget i kontaktene. Alle par skal termineres selv om punktet er beregnet for telefoni.
Fiber All terminering av fiberkabler skal foretas med SC-konnektorer og monteres i 19" fiberpaneler der hvor det finnes denne type rack. Ellers kan fibre termineres i veggbokser.	Fiber Alle fiberkabler, både utvendig og innvendig skal være singelmodus.	Fiber Det skal leveres med patchekabel SC-SC i passende lengde for tilkobling av switch.
Merking All merking skal følge merkesystemet Strukturert kabling.	Merking All merking skal følge merkesystemet Strukturert kabling.	Merking All merking skal følge merkesystemet Strukturert kabling.

Alle kablingsarbeider skal utføres av sertifiserte installatører.

- Hvis det finnes eksisterende Category 5e kabling, kan denne typen benyttes etter avtale med IT-enheten i Ringerike kommune. Dette gjelder også ved uforutsette problemer som plassmangel o.l.
- Alle kabler skal termineres på godkjente panel og med krone verktøy. Det er også nødvendig at kablene er lange nok til eventuell flytting senere (2-3 meter ekstra).
- Hvis kabellengde overstiger 90 meter på punkt mellom to skap/switcher skal fiber kabel benyttes. Ved kabling til punkt kan denne lengden være 100 meter.
- Der det benyttes flere, dataskap skal det kables 2 stk. category 6 forbindelser mellom disse. Eventuelt 2 stk. singlemodus fiber.

7.1. Kabelføringsveier

Ved fremføring over himlinger og lignende skal det tas hensyn til avstander til annet elektrisk utstyr som kan påvirke signalering, for eksempel lysrørsarmaturer. Kanaler skal

inneholde faste separate føringsveier for sterk- og svakstrøm. I videre føringsveier må separasjon opprettholdes.

7.2. Punkt plassering

Plassering av innvendige datapunkter skal gjøres i samråd med IT-enheten og aktuell virksomhetsleder for bygget. Tilsvarende gjelder også mengde.

7.3. Utvendige framføringsveier

Ved nybygg eller ved endringer av eksisterende framføringsveier av signalkabler skal IT-enheten kontaktes. Ved spørsmål eller avgjørelser vedrørende eksterne grensesnitt kan IT-enheten kontaktes i hvert enkelt tilfelle.

7.4. Datarom

Det defineres/finnes 2 typer datarom:

- Sentrale/større rom
- Perifere/små rom

Hvordan hvert enkelt rom skal defineres, avgjøres i samråd med IT-enheten.

7.5. Sentrale/større rom

Design og utførelse av datarom skal foretas i samarbeide med IT-enheten. Det skal legges kabelbro i himling eller datagulv med minimum 15 cm effektiv plass for signalkabling. Videre skal alle sterkstrøms kabler og 220V anlegg plasseres i TEK 123 kanaler i taket på anvist plass over server og elektronikk racksystemer.

Hvis det er påkrevd med slokkeanlegg skal det benyttes Argonite gass slokkeanlegg dimensjonert med en minste konsentrasjonskoeffisient på 12.5, samt godkjent alarmsender. Hvorvidt slike anlegg skal etableres fremkommer av spesifiseringen av hver enkelt anskaffelse.

Kjøling skal monteres med fordampere i taket, og beregnes ut fra avgitt effekt fra det aktuelle utstyret som skal monteres i rommet. Det skal ikke overstige 20 grader Celsius i rommet. Rack (skap) skal være 19 tommer, med en minimums dybde på 55 cm fra monteringskinnene i forkant til monteringskinnene i bakkant av skapet.

Det skal minimum installeres 8 ledige stikk strømpunkt i hvert skap for kommunens nettverksutstyr.

Av sikkerhetsmessige årsaker er det slik at alle servere skal plasseres i kommunens Datacenter, ikke på datarom rundt i kommunen. Er det spørsmål eller usikkerhet rundt definisjon av dette, kontakt IT-enheten.

7.6. Perifere/små rom

Minimumskrav på 4 kvadratmeter forbeholdt IT-utstyr. Rack (skap) skal være 19 tommer, med en minimums dybde på 55 cm fra monteringsskinnene i forkant til monteringsskinnene i bakkant av skapet. To hyller hører med til standard installasjon.

Det skal minimum installeres 4 ledige stikk strømpunkt i hvert skap for kommunens nettverksutstyr.

Av sikkerhetsmessige årsaker er det slik at alle servere skal plasseres i kommunens Datacenter, ikke på datarom rund i kommunen. Er det spørsmål eller usikkerhet rundt definisjon av dette, kontakt IT-enheten.

7.7. Undervisningsrom

Etablering av undervisningsrom må avtales med IT-enheten og bruker i hvert enkelt tilfelle, for planlegging av trådløst nettverk, trådbasert nettverk, prosjektor, tavler mm. Utover dette gjelder alle spesifikasjoner gitt i dette dokumentet.

7.8. Møterom

Etablering av møterom som skal inneholde IT-utstyr som prosjektor, elektroniske tavler o.l. avtales med IT-enheten. Utover dette gjelder alle spesifikasjoner gitt i dette dokumentet.

7.9. Kommunikasjon

Etablering av IT-kommunikasjon til kommunens datacenter må planlegges. Der det er mulig skal mørk fiber planlegges. Avtales med IT-enheten.