



Time kommune

Sist revidert 11.10.2023 av helalf

Krav til spredenett og arbeidsplasser

Nettverksinfrastruktur for Time kommune skal bygges etter våre retningslinjer for strukturerte nettverk. Denne infrastrukturen skal dekke all kommunikasjon for telefoni, datakommunikasjon og video. Alle eventuelle avvik fra disse retningslinjene skal godkjennes av IKT-sjef.

Grunnleggende Struktur

Det skal være et sentralt rack med patchepanel i hver bygning.

Om nødvendig kan det være et eller flere patchepaneller i hver etasje i tillegg. Disse skal ha tilkobling til det sentrale rackskapet. Om dette er aktuelt må vurderes ut fra maks tillatt kabellengde, antallet enheter som skal kobles til og hva som er hensiktsmessig i forhold til bygningens utforming.

All datakommunikasjon rackskaper seg imellom, campus inkludert, skal gå over fiber. Campus er serverrommet i kjelleren på rådhus-A.

Eventuelle servere for SD, kamera eller liknende, skal installeres på eksisterende servere på Rådhuset.

Rackskap

Rackskap skal være i metall og være 50 til 60cm dype. Alle komponenter, patchepanel inkludert, skal monteres i standard 19-tommers rack med god plass til utviding utover plassen selve patchepanelene opptar. Det skal være minst 10cm fritt rom mellom rackfestet og døren i front.

Både rackskap og eventuelt dedikert datarom skal kunne låses, og bare være tilgjengelig for driftspersonell og IKT. Tegning av oppsett og innhold i rack skal forelegges IKT-avdelingen før det settes i bestilling.

Øverste skinne i racket skal være patchepanel med LC-kontakter for fiber, etterfulgt av patchepanel for RJ45, og deretter ledig plass for nettverksutstyr.

Rackskapet skal jordes til hovedtavlen for bygningen med egen jord (gul/rød). 230V-kontaktene som blir brukt til elektronikken i skapet skal jordes til felles jordingspunkt i skap.

Dersom det er flere rackskap i en bygning skal de bli tildelt hver sin bokstav, i alfabetisk rekkefølge. Det sentrale rackskapet skal alltid være A.

Kabling

All TP-Kabel skal være FTP Kategori 6 terminert i RJ45 i henhold til T568B. Begge endepunkter skal merkes. Skjermefolien skal kun komme i kontakt med jord i patchepanelet. Kabellengde skal aldri overskride 90 meter.

Link mellom veggkontakt og panel skal testes med godkjent testinstrument for Kategori 6. Signert utskrift skal overrekkes IKT-avdelingen.

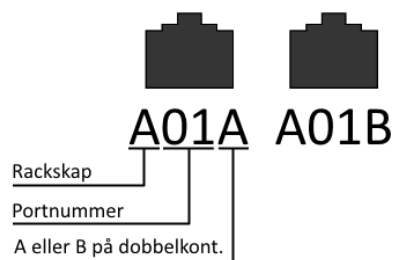
Patchepanel og veggkontakter skal være skjermet Kategori 6.

Patchekabler i rackskap og droppkabler fra veggkontakt til utstyr skal være Kategori 6. De skal ha best tilpasset lengde basert på standardmålene. Kablene i skap skal være fargekodet ut fra hvilket system de hører til; se tabell.

| | |
|--|-----------|
| | Data/tele |
| | WLAN |
| | SD-Anlegg |
| | Uplink |

Alle veggkontakter skal være dobbelte. Veggkontakter merkes med to bokstaver og et to- eller tresifret nummer. Den første bokstaven skal korrespondere med en bokstaven det aktuelle rackskapet har blitt tildelt. Deretter kommer portnummeret i skapet, etterfulgt av A eller B for hver av de to kontaktene på uttaket.

Kontaktene skal plasseres slik at de ikke kommer i konflikt med evt. høydejusterbart bord, og de skal heller ikke plasseres så lavt at de risikerer å bli skadet av føtter o.l



Fiber

Fiberkabler skal være av typen **Singelmodus** 9/125µm. Patchepanelet for fiber skal ha LC-kontakter.

Det ble tidligere brukt Multimodus fiber (62,5/125µm) over korte avstander. Vi prøver sterkt å unngå ny oppkobling med multimodus fiber, men det kan i enkelte tilfeller være hensiktsmessig. Dette tas i så fall opp med IKT.

Fiberpatchekabler skal være terminert med LC-kontakter i hver ende.

Telefoni

Alle nye fasttelefoner er TCP-IP-basert og får strøm via PoE-Switch. Disse bruker et vanlig RJ45 nettverksuttak på hver arbeidsplass.

Trådløst nettverk

Alle nye bygg skal ha mulighet for trådløst nettverk. Leverandør skal levere nettverkskontakter til WiFi fortrinnsvis i tak. IKT avdelinga leverer selve Aksesspunktene.

IKT-avdelingen planlegger plassering av disse på lokasjonen.

Skal aksesspunktet plasseres over himlingen skal nærmeste skinne merkes med «Aksesspunkt» etterfulgt av portnummeret aksesspunktet er koblet til. Det skal være god plass til både nettverkskontakter og aksesspunkt der de monteres. Aksesspunktene skal ikke monteres nærme store metallgjenstander som ventilasjonsrør, bærebjelker og lignende.

Arbeidsplass

En vanlig kontorplass skal ha veggkontakt for data og tele, og 6 stikkontakter for 230V apparatstrøm. Eventuell printer skal settes opp med dobbel nettverkskontakt tilgjengelig.

Klasserom på skole

Alle klasserom skal ha et dobbelt nettverksuttak og minst tre 230V stikkontakter ved lærerens skrivebord eller kateter, samt dobbelt nettverkspunkt i tak for trådløst.