

Nykytilanne

Jatkuvasti kasvava työasemien ja mobiililaitteiden määrä sekä oppilaiden omien laitteiden käyttö asettavat uusia vaatimuksia tietoliikennelaitteille ja verkon kantokyvylle.

Kaskon tietoliikenneverkko, talo- ja kerroskytkimet sekä langattoman verkon tukiasemat ovat osaksi vanhentuneita tai ne ovat riittämättömiä. Tietoliikennelaitteiden uusiminen tullaan projektoimaan ja projekteissa muodostuvat tarvittavat dokumentit, joiden perusteella jatkossa laitteisen uusiminen voidaan tehdä ajantasaisesti.

Talokytkimet

Kaikki yleisopetuksen oppilaitosten talokytkimet tullaan korvaamaan riittävän nopeilla, kaupungin sopimuksen mukaisilla kytkimillä. Osa korvattavista talokytkimistä voidaan käyttää kerroskytkiminä tai varhaiskasvatuksen toimipisteiden talokytkiminä. Listaus korvattavista talokytkimistä liitteenä (Liite 2).

Taloliittymien kapasiteetti nostetaan 1 gigasta 10gigaan.

Työ etenee siten että ensin korvataan suurimmat koulu, joiden laitemäärä tällä hetkellä on suurempi kuin 150 kannettavaa työasemaa.

Kerroskytkimet

Vanhentuneita tai 2018 -2019 aikana vanhenevia kytkimiä on 427 kappaletta, jotka korvataan joko toimivilla ja riittävän uusilla vapautuvilla talokytkimillä tai kokonaan uusilla kytkimillä toimipisteen tarpeesta riippuen.

Koulujen verkon kapasiteetti nostetaan uusien kytkimien myötä 10 gigaan nykyisestä 1 gigan yhteydestä. Tukiasemien kaapelointia muutetaan yhden kaapelin mallista kahden RJ-45 kaapelin malliin, joka nostaa verkon nopeutta.

Langaton verkko

Opetuksen verkon tukiasemia korvataan 144 kpl korvaamaan nykyisiä, koulujen vanhentuneita laitteita.

Varhaiskasvatuksen alueille langattoman verkon rakentamiseen ja kehittämiseksi tarvitaan 300 kpl tukiasemaa. Osassa varhaiskasvatuksen toimipisteistä ei ole ei ole langatonta verkkoa lainkaan ja osassa verkon kuuluvuus on vain pienellä alueella koska toimipisteissä on vain yksi langattoman verkon tukiasema. Näissä kohteissa langatonta verkkoa rakennetaan tai laajennetaan oheisen listauksen mukaan. Verkon parannustyöt tehdään alla olevan listan (Liite 2) mukaan sovitusti eri toimipisteisiin

Eteläinen varhaiskasvatusalue 1

Eteläinen varhaiskasvatusalue 2

Keskinen varhaiskasvatusalue
Kaakkoinen varhaiskasvatusalue
Itäinen varhaiskasvatusalue 1
Itäinen varhaiskasvatusalue 2
Koillinen varhaiskasvatusalue 1