

## Digitalisaation viitekehys – Selvitys kuntien Tieto- ja viestintäteknikka (TVT) -suunnitelmista ja -strategioista

Kuntien suunnitelmat ovat laajuudeltaan ja laadultaan vaihtelevia. Saatavilla olleista suunnitelmista osa keskittyy vain varhaiskasvatukseen tai vain perusopetukseen, kun taas kattavimmat käyvät läpi kaikki asteet varhaiskasvatuksesta toiselle asteelle. Monella kunnalla on käytössä vähintään digitaitokalenteri, joka kertoo mitä taitoja oppijan suunnitellaan oppivan milläkin luokka-asteella. Osalla tarkastelluista kunnista oli käytössä joko TVT-suunnitelmaksi tai TVT-strategiaksi nimetty dokumentti ja selvityksessä tarkasteltiin pääasiassa kyseisiä materiaaleja.

Kunnat, joiden TVT-suunnitelmia tai vastaavia vertailtiin selvitystä varten: Haapajärvi, Hattula, Helsinki, Hyvinkää, Joensuu, Kangasala, Kankaanpää, Kannonkoski, Kirkkonummi, Kokkola, Lahti, Laihia, Lohja, Oulu, Riihimäki, Tampere ja Turku.

Suunnitelmissa tieto- ja viestintäteknikan kokonaisuutta tarkasteltiin eri osa-alueiden kautta. Toistuvia osa-alueita olivat:

- **TVT-taidot ja osaaminen (oppija),**
- **TVT-taidot ja osaaminen (opettajat ja muu henkilökunta),**
- **Pedagogiikka,**
- **Toiminta- ja oppimisympäristöt,**
- **Infrastrukturi,**
- **Tekninen ja pedagoginen tuki,**
- **Viestintä ja vuorovaikutus,**
- **Toimintakulttuuri,**
- **Vastuullisuus, kriittisyys ja turvallinen toiminta sekä**
- **Tietoturva- ja suoja.**

Osa kunnista tunnisti TVT-suunnitelmissaan erilaisia digitalisaation mukanaan tuomia haasteita, jotka oli syytä tiedostaa ja joihin pitäisi tarttua. Tällaisia kuntia olivat: Helsinki, Kankaanpää, Kannonkoski, Kauhajoki, Kokkola, Lahti, Lohja ja Riihimäki. Haasteet erosivat jonkin verran kaupunkien koon mukaan.

- Helsingissä suuret käyttäjämäärät ja miten esimerkiksi infra taipuu näihin, koettiin haasteelliseksi.
- Kankaanpäässä nopeasti kehittyvä tietotekniikka ja sen pedagoginen hyödyntäminen asettaa haasteita henkilöstön osaamiselle.
- Kannonkoskella vanhan tietokonekannan uusiminen on kustannuksellinen haaste.
- Kokkolassa oppimisen digitalisoituminen, verkostoituminen ja siirtyminen erilaisiin verkko-oppimisympäristöihin jopa kokonaan tulee olemaan sekä tekninen että pedagoginen haaste. Tämä on huomioitava pitkäjänteisellä täydennyskoulutuksen ja laitehankintojen suunnittelulla.
- Lahdessa tehdyssä selvityksessä oli kysytty henkilökunnan toiveista liittyen tieto- ja viestintäteknikkaan. Henkilökunta koki puutetta laitteiden määrässä sekä saamassaan koulutuksessa. Myös kiireinen arki koettiin haasteena.
- Lohjalla on ollut käynnissä tieto- ja viestintäteknikkaan liittyvää tutor-toimintaa. Toiminta on ollut monelta osin onnistunutta, mutta se on lisännyt tutor-tehtävissä toimivien kuormittuvuutta. Haasteiksi koettiin myös Lahden tapaan kiire, osaamisen puute ja tekniikkaan liittyvät haasteet. Pedagogisesti haastavinta ovat oppijoiden erilaiset taitotasot.
- Riihimäellä haasteiksi koettiin seuraavat: Pedagoginen muutos, sähköisen oppimateriaalin, opettamisen ja oppimisen haasteet, teknologinen kehitys, teknologian toimintavarmuus, uudistamisen turvaaminen.

## Digitalisaation viitekehys – Selvitys muiden maiden suunnitelmista ja ratkaisuista

Tätä selvitystä varten tarkasteltiin Irlannin, Norjan, Ruotsin, Tanskan ja Viron digitalisaatio-suunnitelmia. Tämän lisäksi tutustuttiin EU:n selvitykseen sen jäsenmaiden koulutussektorien digisuunnitelmista.

Eri mailla on suunnitelmissaan hyvinkin erilaisia lähestymistapoja digitalisaation käsittelyyn ja hallintaan. Alla on kuvattu, miten eri suunnitelmissa on jaoteltu digitalisaatioon liittyviä osa-alueita ja sidosryhmiä.

### Ruotsi – kaikki asteet

- Digitaalinen pätevyys kaikille
- Tasa-arvoinen saatavuus ja käyttö
- Tutkimus ja seuranta digitalisaation mahdollisuuksista

### Tanska – kaikki asteet

- Teknologia opetuksessa
- Teknologia ja nuorten ihmisten hyvinvointi
- Teknologian ymmärrys
- Teknologia koulussa

### Norja – korkea-aste

- Tavoitteet opiskelijoille
- Tavoitteet opettajille
- Tavoitteet tutkijoille
- Tavoitteet kaikkien tasojen johdoille
- Tavoitteet tiedolle ja infrastruktuurille
- Tavoitteet hallinnollisille järjestelmille

### Irlanti - perusopetus

- Opetus, oppiminen ja arviointi ICT:tä käyttämällä
- Opettajien ammatillinen oppiminen, johtaminen, tutkimus ja käytänteet
- ICT infrastruktuuri
- Tehokkaan käyttöönoton varmistaminen

### Viro – kaikki asteet

- Lähestymistavan muutos oppimisessa
- Pätevä ja motivoitunut opetushenkilöstö
- Elinikäisellä oppimisella työmarkkinatilanteeseen vastaaminen
- Digitaalinen fokus elinikäisessä oppimisessa
- Yhdenvertaiset mahdollisuudet ja lisääntynyt osallistuminen elinikäiseen oppimiseen

Linkit eri maiden suunnitelmiin: [Ruotsi](#), [Tanska](#), [Norja](#), [Irlanti](#), [Viro](#).

EU:n uudessa poliittisessa aloituksessa: [Digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelma](#), kuvataan kaksi painopistettä, jotka ovat:

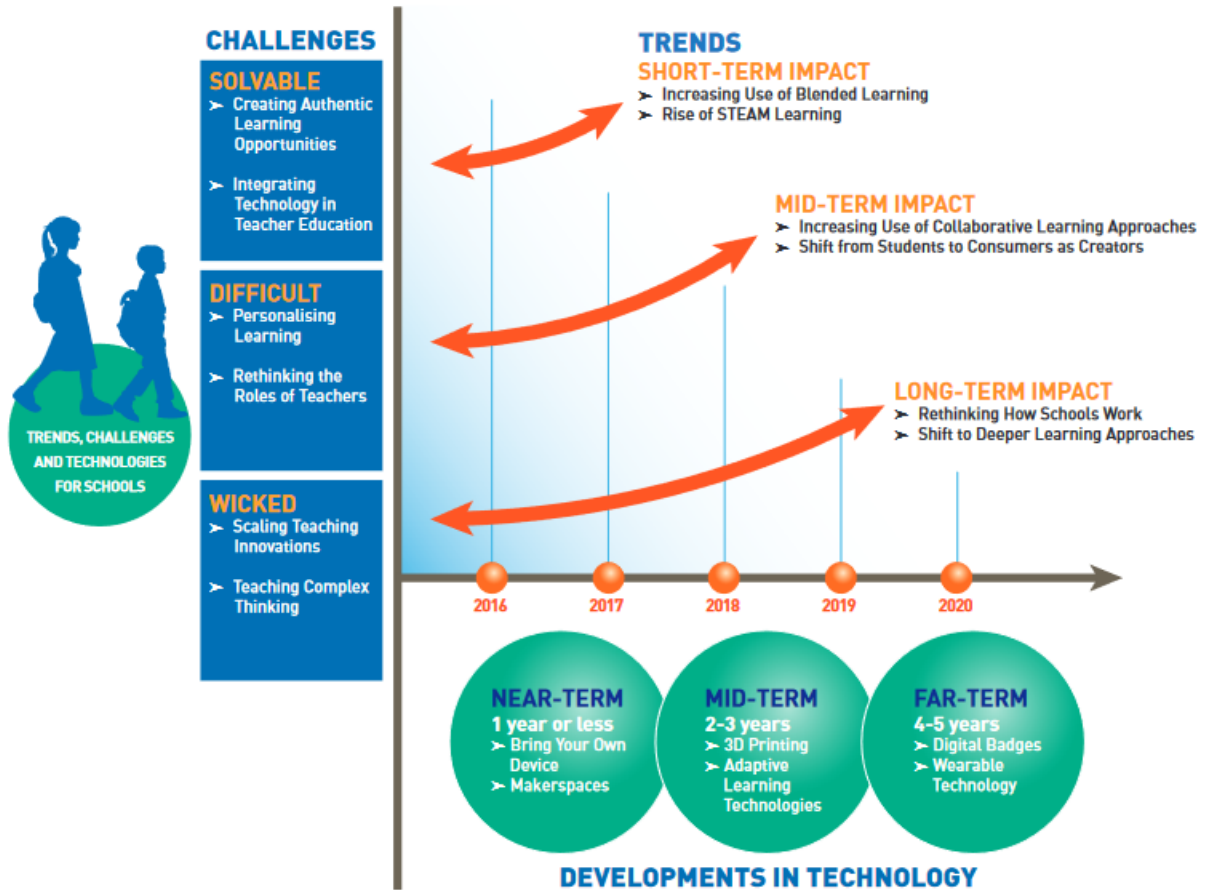
- Kehitetään tehokkaita digitaalisia koulutusekosysteemejä
- Kehitetään digitaalisessa muutoksessa tarvittavia digitaalisia taitoja ja osaamista.

Tämän lisäksi [koonnissa OECD-maiden digitaalisista strategioista](#) haasteiksi todettiin erityisesti kriittisen digilukutaidon kehittyminen sekä yhdenvertainen ja saavutettava opetus digitaalisesti.

# Kuvapainimintoja suunnitelmista

Alla kuvattu Irlannin mallia teknologian kehityksessä ja haasteiden luokittelussa:

FIGURE 1. NMC HORIZON REPORT 2015 K12 EDITION



Alla kuvattu Norjan digitalisaatiostrategian arkkitehtuuri:

**Figure: The relationship between governing documents, management levels, and stakeholders**

