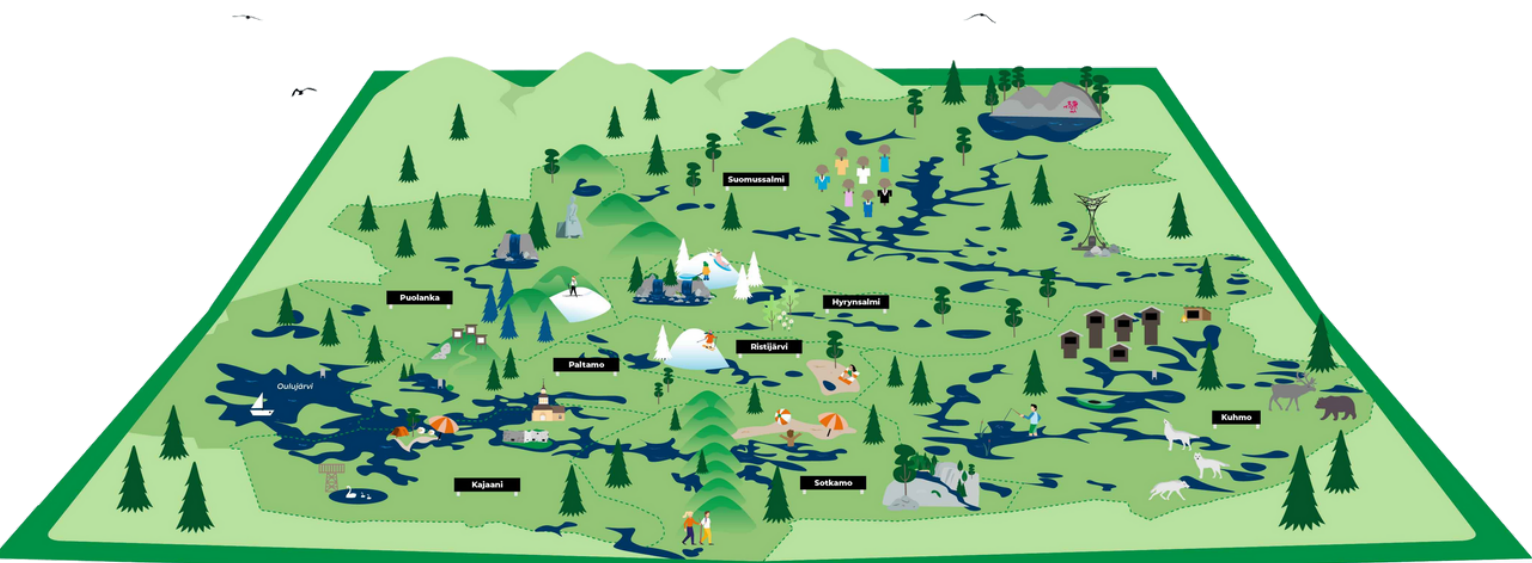
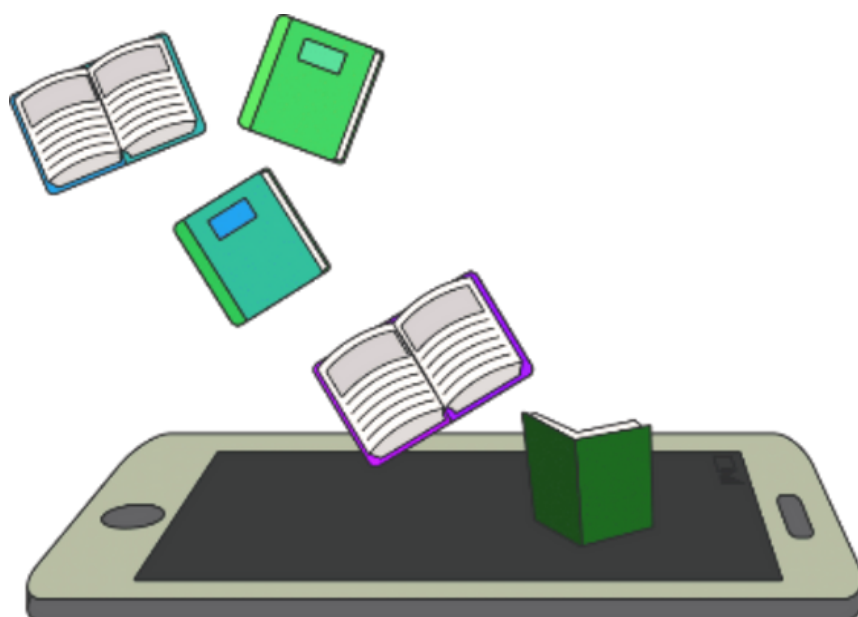


# KAINUUN MAAKUNNALLINEN PERUSOPETUKSEN TVT-STRATEGIA



# STRATEGIAN SISÄLTÖ

1. KAINUUN MAAKUNNALLINEN PERUSOPETUKSEN TVT-STRATEGIA
2. VISIO, OPETTAJA JA OPPIJA 2030-LUVULLA
3. STRATEGISET TAVOITTEET
4. PEDAGOGISET TAVOITTEET
5. KEHITTÄMISKOHTEET JA - TOIMENPITEET
6. KEHITTÄMISKOHTEET JA - TOIMENPITEET KUNNITTAIN
7. OPETTAJIEN TVT-TÄYDENNYSKOULUTUS JA VERKOSTOT
8. TVT KODIN JA KOULUN YHTEISTYÖSSÄ
9. STRATEGIAN SEURANTA
10. STRATEGIATYÖRYHMÄ 2021-2022
11. OPEKA-KYSELY OPETTAJILLE KEVÄT 2022
12. KAINUUN PERUSOPETUKSEN OPETTAJIEN VASTAUSTEN  
TILASTOLLISIA EROJA VERROKKIRYHMÄÄN
13. KEHITTÄMISKOHTEET STRATEGIATYÖRYHMÄN JA  
OPEKA-KYSELYN POHJALTA

# KAINUUN MAAKUNNALLINEN PERUSOPETUKSEN TVT-STRATEGIA

- osoittaa linjat toiminnan kehittämiseen
- pyrkii luomaan tasavertaisen toimintaympäristön Kainuun maakunnan perusopetuksen opettajille ja oppilaille
- vahvistaa digitalisaatiota ja teknologian käyttöä kainuulaisen opettajan ja oppilaan koulutyön arjessa
- edistää monipuolisia tiedonhankinnan ja tiedonhallinnan taitoja elinikäistä oppimista varten
- korostaa oppilaiden roolia aktiivisina toimijoina
- varmistaa riittävät resurssit
  - TVT:n opetukseen
  - opettajien ja rehtoreiden täydennyskoulutukseen
  - ajanmukaiseen teknologiaan opetuksessa
- Strategia on laadittu yhdessä kaikkien Kainuun kuntien rehtori- ja opettajaedustuksen kanssa lukuvuonna 2021-2022



# VISIO

Kainuulaiset koulut ovat osa yhteiskunnan digitalisaatiota

Kouluissa on riittävästi tietoteknisiä laitteita.

Laitteet ja tietoverkot ovat ajantasaisia.

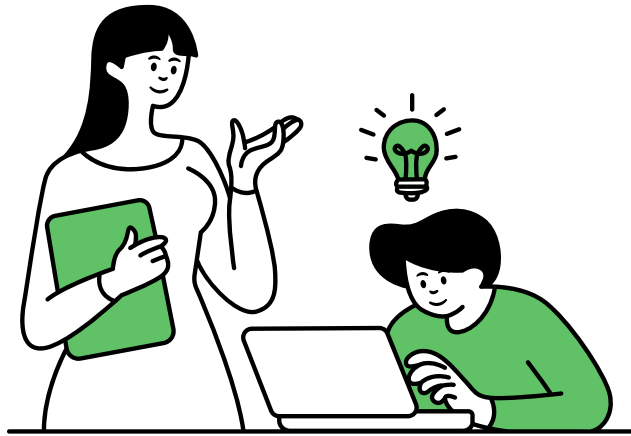
Opettajat ja oppilaat hyödyntävät teknologiaa oppimisen välineenä.

Käyttäjille on tarjolla pedagogista ja teknistä tukea.

# OPETTAJA 2030-LUVULLA

Opettaja hyödyntää innovatiivisesti digitaalisia oppimisympäristöjä ja ottaa osaksi professiotaan osaamisen kehittämisen

- Hyödyntää monipuolisesti työssään digitaalisia alustoja ja -oppimisympäristöjä
- Kokeilee rohkeasti uusia teknologisia innovaatioita, haastaa itseään sekä oppilaitaan
- Hyödyntää oppilaiden osaamista digialustojen asiantuntijoina
- Haluaa kehittää opetustaan, katsoa tulevaisuuteen ja etsiä aktiivisesti uusia toimintatapoja
- Jakaa omaa osaamistaan, oppimateriaalia, oivalluksia ja hyödyntää muiden osaamista
- Tekee joustavasti yhteistyötä kollegoiden, oppilaiden ja huoltajien kesken



# OPPIJA 2030-LUVULLA

Oppija hyödyntää innovatiivisesti digitaalisia oppimisympäristöjä, luo itse sisältöjä ja toimii verkossa yhdessä muiden kanssa turvallisesti ja vastuullisesti

- Hyödyntää monipuolisesti opiskelussaan luovia digitaalisia ratkaisuja
- Kokeilee rohkeasti uusia teknologisia innovaatioita, haastaa itseään sekä opettajaa
- Kehittää opiskelutaitojaan opettajan ohjauksen avulla kohti tulevaisuuden työelämätaitoja
- Luo ja kehittää itse sisältöjä ja on aktiivinen toimija
- Jakaa omaa osaamistaan ja oivalluksia sekä hyödyntää muiden osaamista
- Toimii vastuullisesti ja turvallisesti verkossa yhdessä muiden kanssa

# STRATEGISET TAVOITTEET

Kainuulaisissa peruskouluissa on riittävästi tietoteknisiä laitteita ja ne ovat ajantasaisia.

- välineistön ja ohjelmistojen sekä lisenssien määrä ja laatu pidetään kunnossa suunnitelmallisella, kuntakohtaisella hankinnoilla ja poistoilla
- samalla tavalla hankitaan oppimista tukevat ja edistävät tieto- ja viestintätekniset toiminta- ja oppimisympäristöt (opetusverkko ja hallintaverkko), ohjelmistot sekä palvelut

Opettajat ja oppilaat hyödyntävät teknologiaa oppimisen välineenä.

- TVT on osa oppimista eli käytännössä kaikessa läsnä tai lähellä
- valittujen oppimista tukevien ja edistävien tieto- ja viestintäteknisten toiminta- ja oppimisympäristöjen, ohjelmistojen sekä palveluiden käyttöön sitoudutaan
- sisäinen ja ulkoinen sähköinen viestintä ovat toimiva osa oppilaan ja koulun arkea

Käyttäjille on tarjolla pedagogista ja teknistä tukea.

- riittävillä resursseilla ylläpidetään oppimista tukevat ja edistävät tieto- ja viestintätekniset toiminta- ja oppimisympäristöt, ohjelmistot sekä palvelut.
- pysytään mukana tieto- ja viestintäteknologisessä kehityksessä
- pedagogisen tuen yhteys konkreettiseen opetustyöhön pidetään voimakkaana ja vertaistuki keskeisenä työtapana
- teknisessä tuessa saavutettavuus ja nopeus on hyvä

# PEDAGOGISET TAVOITTEET

Oppilailla, opettajilla, rehtoreilla sekä koulun henkilökunnalla on riittävän hyvät ja monipuoliset tieto- ja viestintäteknologiset taidot.

## Oppilaan TVT- osaamisen tavoitteet

- Oppilas osaa käyttää ikätasonsa mukaisesti tieto- ja viestintäteknologisia laitteita ja tuottaa ja käyttää digitaalisia sisältöjä.
- Oppilas toimii vastuullisesti ja turvallisesti digitaalisissa oppimisympäristöissä.
- Oppilas hallitsee tiedonhallintaa ja luovaa työskentelyä.
- Oppilas pystyy vuorovaikutukseen tvv-välineistöillä.

## Opettajan TVT-osaamisen tavoitteet

- Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään luonnollisena osana opetusta kaikissa oppiaineissa ja kouluasteilla koulun koosta ja sijainnista riippumatta.
- Opettajien tieto- ja viestintäteknikan täydennyskoulutus on käytännönläheistä ja tarpeesta käsin järjestettyä.
- Kaikessa toiminnassa noudatetaan tieto- ja viestintäteknikan käytön eettisiä sääntöjä sekä hyviä tietoturvakäytänteitä.

# KEHITTÄMISKOHTEET JA -TOIMENPITEET

Kainuulaisissa peruskouluissa on riittävästi tietoteknisiä laitteita ja ne ovat ajantasaisia.

- Laitteita täytyy olla riittävästi saatavilla
- henkilökohtainen päätelaite suhteessa oppilasmäärään kunnan tekemän linjauksen mukaisesti
- Digitaalisia toiminta- ja oppimisympäristöjä kehitetään jatkuvasti ja resursoidaan riittävästi
- Seurataan ulkopuolisen rahoituksen mahdollisuuksia esim. hankerahoitukset

Opettajat ja oppilaat hyödyntävät teknologiaa oppimisen välineenä.

- Opettajat ja oppilaat käyttävät digitaalisia laitteita ja oppimateriaaleja päivittäin koulutyössä

Käyttäjille on tarjolla pedagogista ja teknistä tukea.

- Kunnissa on nimetyt tekniset ICT-tukihenkilöt perusopetukseen
- Opettajille on tarjolla pedagogista ja teknistä tukea lähitukena omalla työpaikalla
- Jokaiselle koululle on nimetty oma digitutor
- Kainuun digitutorit verkostoituvat ja hyödynnetään yhteistä osaamista



# KEHITTÄMISKOhteet ja -toimenpiteet Kunnittain

## KAJAANI

Kainuulaisissa peruskouluissa on riittävästi tietoteknisiä laitteita ja ne ovat ajantasaisia.

- Henkilökohtaiset laitteet 3.-9. luokkalaisille
- Perusopetuksen laitekanta 1:1

Opettajat ja oppilaat hyödyntävät teknologiaa oppimisen välineenä.

- opettajat käyttävät pääsääntöisesti digitaalisia oppimateriaaleja
- oppilaat käyttävät digitaalisia laitteita ja oppimateriaaleja päivittäin koulutyössä
- ohjataan oppilaita aktiivisiksi digitaalisen tiedon tuottajiksi
- oppilaan osaamisen seurantaan käytetään digipassia

Käyttäjille on tarjolla pedagogista ja teknistä tukea.

- jokaisessa koulussa on tutoropettajia
- opettajille tarjotaan ja he osallistuvat täydennyskoulutukseen
- kannustetaan opettajia todentamaan digiosaamistaan osaamismerkeillä
- tekninen tuki säilytetään laadukkaana lähipalveluna

## SOTKAMO

Kainuulaisissa peruskouluissa on riittävästi tietoteknisiä laitteita ja ne ovat ajantasaisia.

- laitekanta 1:1 perusopetuksessa

Opettajat ja oppilaat hyödyntävät teknologiaa oppimisen välineenä.

- otetaan käyttöön digipassi

Käyttäjille on tarjolla pedagogista ja teknistä tukea.

- kunnassa oma ICT-vastaava (admin)
- jokaisella koululla oma nimetty digitutor
- otetaan käyttöön työkalu tietosuojan riskienhallintaan

# SUOMUSSALMI JA KUHMO

Kainuulaisissa peruskouluissa on riittävästi tietoteknisiä laitteita ja ne ovat ajantasaisia.

- 4.-9. luokat henkilökohtainen laite
- 1.-3. luokat yhteiskäyttölaitteet 1:2

Opettajat ja oppilaat hyödyntävät teknologiaa oppimisen välineenä.

- riittävä tekninen ja pedagoginen tuki

Käyttäjille on tarjolla pedagogista ja teknistä tukea.

- oppilaat apuna
- opettajat ottavat mukaan opetukseen
- rohkeasti kokeilemaan
- oppilaat tuottavat digitaalista materiaalia
- digipassi

# HYRYNSALMI, PALTAMO JA PUOLANKA

Kainuulaisissa peruskouluissa on riittävästi tietoteknisiä laitteita ja ne ovat ajantasaisia.

- luokat 1-6 laitteet joustavasti käytössä eri oppitunneilla, tarpeeksi laitteita
- luokat 7-9, omat laitteet 1:1

Opettajat ja oppilaat hyödyntävät teknologiaa oppimisen välineenä.

- digikirjat käyttöön
- digitaaliset oppimisympäristöt päivittäiseen käyttöön
- sovellukset: Arttu

Käyttäjille on tarjolla pedagogista ja teknistä tukea.

- koulussa on digitutor
- kunnassa on ICT-vastaava
- vertaiskoulutusta opettajilta opettajille
- noudatetaan kunnan TVT-tavoitteita

# OPETTAJIEN TVT-TÄYDENNYSKOULUTUS JA VERKOSTOT

- luodaan koko Kainuun yhteinen digitutorverkosto, joka kokoontuu noin kerran lukukaudessa, Kajaani koolle kutsujana
- jokaisessa koulussa on vähintään yksi digitutor, joka vastaa työyhteisön pedagogisesta TVT-tuesta
- Isommissa kunnissa digitutorit muodostavat oman verkoston, joka kokoontuu säännöllisesti ja siihen resursoidaan aikaa

## Koulujen sisäinen koulutus:

- Digitutorit opastavat koulun laitteiden ja sovellusten opetuskäytössä
- Digitutorit kouluttavat digitaalisten toimintaympäristöjen pedagogisessa käytössä (O365 ja Google FE)
- Esihenkilöt ohjeistavat lainsäädännöstä, tietosuojasta sekä tekijänoikeuksista
- Oppilaiden TVT-osaamista hyödynnetään kouluyhteisössä esim. digiagenttitoiminnalla

## Digitutoreiden sekä muiden asiantuntijaopettajien koulutus:

- Digitutoreita ja muita TVT-asiantuntijaopettajia koulutetaan säännöllisesti ja suunnitelmallisesti
- Opettajat voivat todentaa osaamistaan osaamismerkeillä, jotka tunnustetaan esim. työn vaativuuden arvioinnissa
- Digitutoropettajia voidaan jakaa erikoistumisryhmiin osaamisen mukaan, esimerkiksi ohjelmointi-, robotiikka-, tieto- ja viestintätekniikka- sekä mediataito-osaajiin
- Kaikkia osa-alueita ei tarvitse hallita eikä kaikkiin osa-alueisiin tarvitse suuntautua koulutuksissa

# KODIN JA KOULUN YHTEISTYÖ

Tärkeintä on kodin ja koulun yhteistyön sujuvuus.

Tietoturvasta ja -suojasta on huolehdittava.

Tiedotetaan huoltajille viestinnän periaatteista ja kanavista lukuvuoden alussa. Huoltajia tiedotetaan, mitä laitteita koulussa käytetään, mitä sähköisiä oppimisympäristöjä on käytössä sekä mitä ohjelmistoja oppilaat hyödyntävät opiskelussaan.

## Luvat ja sitoumukset

Lukuvuoden alussa huoltaja tarkistaa Wilmassa oppilastietolomakkeen.

Oppilastietolomakkeessa on ainakin oppilaan perustiedot, oppilaan tekemien kuvien ja töiden julkaisuluvat, oppilaan kuvien julkaisulupa, henkilökohtaisten laitteiden (puhelin, oma tvt-laite) käyttö lupa ja koulun lainaamien laitteiden käyttö sitoumus.

## Viestintä

Viestinnässä täytyy huomioida selkokieliisyys

Oppilasasiat, esim. tuen vaiheet ja koulumenestys löytyvät Wilmasta.

Pikaviestipalveluja voidaan käyttää täydentämässä edellistä, mikäli tietoturva ja tietosuojat eivät vaarannu.

## Tunnukset

Lukuvuoden alussa jaetaan uudet Wilma-tunnukset esikoululaisten vanhemmille.

Esioppilaan Wilma- ja Office365/Google-tunnukset jaetaan ikäkaudelle sopivalla tavalla lukuvuoden alussa.

Kaikkien oppilaiden Wilma- ja Office365-tunnusten toimivuus tarkistetaan lukuvuoden alussa.

## Sähköinen toimintaympäristö

Viestinnän lisäksi sähköistä toiminta- ja keskusteluympäristöä voidaan hyödyntää esim. vanhempainvarteissa ja oppilaspalavereissa, kunhan tietoturva ja tietosuojat huomioidaan.

# STRATEGIAN SEURANTA

- Strategian toteutumista seurataan säännöllisesti esim. lukuvuoden alussa
- Opettajien, oppilaiden ja rehtoreiden osaamistasoa kartoitetaan vuosittain ja tuloksia hyödynnetään kuntien talousarviosuunnittelussa
- Taitoja kartuttava kysely tehdään maakunnallisesti esim. Oppika, Opeka ja Ropeka kaikille oppilaille, opettajille ja rehtoreille
- Arviointi toteutetaan kouluittain, kunnittain ja maakunnallisesti

## STRATEGIATYÖRYHMÄ 2021-2022

KAJAANI rehtori Pertti Määtä, Jukka Kinnunen

SOTKAMO rehtori Janne Huotari, Lauri Jokela

SUOMUSSALMI rehtori Heli Manninen, Pasi Falck

HYRYNSALMI apulaisrehtori Maiju Sand

KUHMO apulaisrehtori Antti Rönkkömäki, Maarit Rauhala,  
Hanna-Liisa Pikkarainen

PUOLANKA rehtori Tuula Väisänen, Vuokko Lammela

PALTAMO rehtori Arto Heikkinen

RISTIJÄRVI rehtori Tiinaliisa Portano, Arto Koivukangas

DIDIKA-HANKE Marika Pylkkänen

# OPEKA-KYSELY OPETTAJILLE

## KEVÄT 2022

- mukana kaikkien Kainuun kuntien perusopetus
- Kainuun vastaajia yhteensä 305 opettajaa
- verrokkina 2879 vastausta ympäri Suomen
- yli 80% opettajista kokee saavansa riittävää ja riittävästi teknistä TVT-tukea koululla
- koulujen teknologiset valmiudet ovat keskimäärin valtakunnallisella tasolla
- Opettajien osaaminen on Suomen mittakaavassa melkein keskivertoa mutta heikompaa osaamista on hiukan enemmän kuin muualla

Vastaajamäärät kunnittain:

Hyrynsalmi 9

Kajaani 150

Kuhmo 43

Ristijärvi 3

Paltamo 13

Puolanka 16

Suomussalmi 35

Sotkamo 36

Yhteensä 305

# KAINUUN PERUSOPETUKSEN OPETTAJIEN VASTAUSTEN TILASTOLLISIA EROJA VERROKKIRYHMÄÄN

- Kouluissa ei ole helppoa lähteä kehittämään uusia toimintatapoja
- Itse tuotettua oppimateriaalia ei ole tapana jakaa
- TVT-opetuskäytön vinkkejä ei ole tapana jakaa
- Työyhteisön ilmapiiri ei tue tarpeeksi uusien asioiden kokeilemistä
- Sopivien digitaalisten oppimateriaalien löytämisessä ja käytössä on opettelemista
- TVT-koulutusta ei ole toteutettu työpäivän sisällä
- Omat tvt-valmiudet ja osaaminen koetaan riittämättömäksi verrattuna opetussuunnitelmassa asetettuihin tavoitteisiin
- 65,3% vastasi, ettei omilla tunneilla käytetä juurikaan tieto- ja viestintäteknologiaa
- 64% opettajista kokee uuden tekniikan tuomisen opetukseen kuormittavana
- 27% opettajista ei saa muilta opettajilta vertaistukea tai opastusta TVT-asioihin
- kehityskeskusteluissa otetaan keskimääräistä vähemmän esille TVT-osaaminen -> asiantuntijuuden toteaminen ja tunnustaminen
- 43% kokee ettei saa tukea TVT:n opetuskäytön kehittämiseen

# KEHITTÄMISKOHTEET STRATEGIATYÖRYHMÄN JA OPEKA-KYSELYN POHJALTA

- koulujen toimintakulttuuria täytyisi kehittää opettajan profession kehittämistä tukevaksi
- opettajan työ on asiantuntijatyötä ja ammattitaito vaatii jatkuvaa päivittämistä
- asiantuntijuuden, osaamisen ja materiaalin jakamisen kulttuuria täytyisi kehittää työyhteisöissä myönteiseen suuntaan
- myönteinen asenne digitalisaatiota, teknologiaa ja uusien asioiden kokeilua kohtaan täytyisi näkyä työyhteisössä
- opettajien ja oppilaiden tulisi hyödyntää digitaalisia ratkaisuja päivittäin
- opettajien TVT-asiantuntijuus, -osaaminen ja -taidot täytyisi olla todennettavissa ja tunnustettavissa esim. työn vaativuutta arvioitaessa
- TVT-täydennyskoulutuksen toivottiin tapahtuvan työpäivien sisällä, kuntien työnantajina olisi tärkeää suunnitella ja luoda edellytykset opettajien ammattitaidon ylläpitämiseen
- Digitutor-tunnit on hyvä olla oppituntien aikana, siten että digitutor voi tulla samanaikaisopettajaksi tunneille
- Kuntien ja koulujen täytyisi yhteisesti sopia tavoitteet TVT:n hyödyntämiseen opetuksessa
- Laitteita olisi hyvä olla saatavilla ilman varausta, käytön täytyisi olla mahdollisimman vaivatonta ja arkipäiväistä
- Laitteiden määrässä oppilaita kohden kuntakohtaiset erot ovat suuria ja luovat epätasa-arvoa maakunnan oppilaiden välille
- Lähituki sekä teknisissä että pedagogisissa TVT-asioissa on ensiarvoisen tärkeää ja tukee opettajien digitaitojen kehittymistä