

---

# TAMPEREEN SEUDULLINEN ESI- JA PERUSOPETUKSEN TVT-SUUNNITELMA VUOSILLE 2016 - 2018

---



# Sisällys

1. Johdanto .....	3
2. Keskeiset tavoitteet .....	3
3. Visio .....	3
4. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävä pedagogiikka ja toimintakulttuuri .....	3
4.1 Keskeisten käsitteiden sekä käyttö- ja toimintaperiaatteiden ymmärtäminen ja käytännön tv-taidot .....	3
4.2 Tieto- ja viestintäteknologian vastuullinen, turvallinen ja ergonominen käyttö .....	4
4.3 Tieto- ja viestintäteknologian käyttö tiedonhallinnassa sekä tutkivassa ja luovassa työskentelyssä .....	4
4.4 Tieto- ja viestintäteknologian käytön harjoittelu vuorovaikutuksessa ja verkostoitumisessa .....	5
<b>4.5 Suositeltavat toimenpiteet vuosille 2016 - 2018</b> .....	5
5. Tekninen toimintaympäristö .....	6
Teknisen toimintaympäristön teesit .....	6
5.1 Verkot ja infra .....	6
5.2 Laitekanta .....	6
5.3 Ohjelmistot, sähköiset palvelut ja -oppimisympäristöt .....	7
<b>5.4 Suositeltavat toimenpiteet vuoden 2016 aikana</b> .....	7
<b>5.5 Suositeltavat toimenpiteet ja tavoitteet vuosille 2017 ja 2018</b> .....	8
6. Tukipalvelut ja osaamisen kehittäminen .....	8
6.1 Osaamisen jakaminen ja koulutus .....	8
6.2 Pedagoginen tuki .....	9
6.3 Tekninen tuki .....	9
<b>6.4 Suositeltavat toimenpiteet vuoden 2016 aikana</b> .....	9
<b>6.5 Suositeltavat toimenpiteet ja tavoitteet vuosille 2017 ja 2018</b> .....	10
Tekijät .....	10

## 1. Johdanto

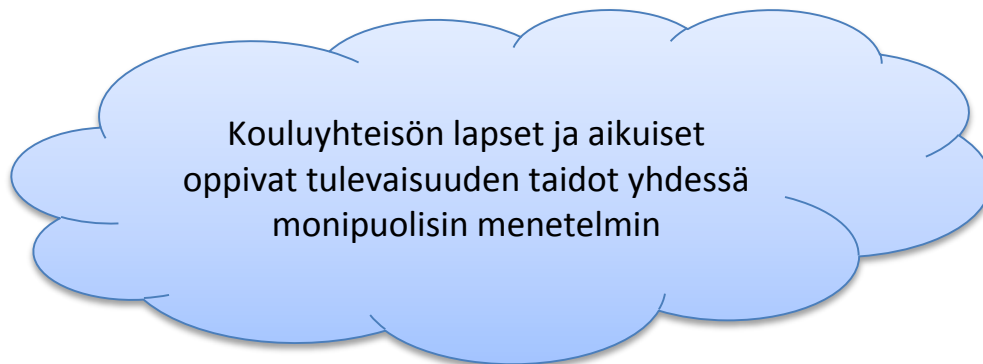
Suomen talous on pitkälti riippuvainen jälkiteollisessa tuotantotavan mahdollisuuksien hyödyntämisessä. Elokuussa 2016 voimaan astuvassapetussuunnitelmassa haaste otetaan tosissaan vastaan ja pedagogisen kehittämisen painopiste on sisältöjen sijaan menetelmissä. Koulussa tämä tarkoittaa ns. laaja-alaisen osaamisen kehittämisen liittämistä kaikkeen koulutyöhön. Tämä tarkoittaa teknologian laajamittaista ja tarkoituksenmukaista hyödyntämistä oppimisessa. Tulevaisuuden taidot edellyttävät uudenlaisia osallistamisen tapoja lasten, vanhempien, opettajien ja yhteiskunnan välillä. Teknologia avaa aivan uusia mahdollisuuksia toimijoiden väliseen vuorovaikutukseen ja esimerkiksi luovuuden kehittämiseksi.

Käsillä oleva suunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet tulee kytkeä kunnan omiin keskeisiin kehittämisprosesseihin. Tavoitteiden toteutuminen edellyttää toimia niin opetustoimen johdon, koulun johdon ja opettajien tasolla. Konkreettisia toimia ovat tavoitteiden kytkeminen kuntatason vuosisuunnitelmaan ja koulutasolla koulun omaan lukuvuosisuunnitelmaan.

## 2. Keskeiset tavoitteet

- Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään laajasti ja monipuolisesti kaikilla perusopetuksen vuosiluokilla ja kaikissa oppiaineissa. Sitä käytetään sekä oppimisen välineenä että kohteena.
- Tekniset ratkaisut, koulutukset ja osaamisen kehittämisen prosessit mahdollistavat uuden opetussuunnitelman mukaiset tavoitteet.
- Verkko- ja laiteinfra sekä tukipalvelut mitoitetaan vastaamaan lisääntyvään teknologian käyttöön

## 3. Visio



## 4. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävä pedagogiikka ja toimintakulttuuri

### *4.1. Keskeisten käsitteiden sekä käyttö- ja toimintaperiaatteiden ymmärtäminen ja käytännön tvt-aidot*

Opetussuunnitelmien perusteita tarkennetaan seudullisesti seuraavasti:

#### 1. ja 2. lk

- Oppilas osaa opettajan ohjauksessa käyttää koulun tarjoamaa laitteistoa ja ikäkaudelleen tarkoitettua digitaalista oppimateriaalia.
- Oppilas osaa kirjautua opettajan ohjauksessa toimialueeseen esim. TRESOPE.

### 3. - 6. lk

- Oppilas osaa käyttää koulun tarjoamaa laitteistoa ja kirjautua omatoimisesti toimialueeseen.
- Oppilas osaa käyttää opettajan ohjauksessa koulun tarjoamia laitteistoja ja palveluja: esimerkiksi Office 365, Peda.Net ja ikäkaudelleen tarkoitettua digitaalista oppimateriaalia.
- Koulu sallii omien laitteiden käytön opetuksessa huoltajien kanssa sovitulla tavalla.

### 7. - 9. lk

- Oppilas käyttää oma-aloitteisesti koulun tarjoamia laitteistoja, sekä palveluja ja osaa hyödyntää niitä toiselle asteelle siirtyessään.
- Koulu sallii omien laitteiden käytön opetuksessa huoltajien kanssa sovitulla tavalla.

## *4.2 Tieto- ja viestintäteknologian vastuullinen, turvallinen ja ergonominen käyttö*

Tieto- ja viestintäteknologian turvallinen käyttö edellyttää, että tiedot, tiedostot ja tietojärjestelmät pidetään vain niiden käyttöön oikeutettujen saatavilla. Tällöin sivullisille ei anneta mahdollisuutta käsitellä, muuttaa tai poistaa tietoja. Henkilökunta ja oppilaat osaavat turvallisen varmuuskopioinnin ja välttävät tarpeetonta tiedon kopioimista ja levittämistä.

Oppilas ymmärtää oman käyttäjätunnuksen ja salasanan merkityksen. Tunnuksia ei saa luovuttaa toisten käyttöön. Oppilas osaa luoda hyvän salasanan ja hänellä on keinoja muistaa se.

Sosiaalisen median palveluja käytetään oppimiseen ikärajojen sallimissa prajoissa. Oppilas osaa käyttää Office 365:n yhteisöllisiä palveluita. Oppilas osaa toimia asiallisesti verkoissa ja verkostoissa (netiketti) sekä osaa ehkäistä sosiaalisessa mediassa tapahtuvaa kiusaamista.

Oppilaalla on tekijänoikeudet omiin tiedostoihinsa. Oppilaalla on oikeus ja mahdollisuus tallentaa omat tuotoksensa siirtyessään seuraavalle kouluasteelle tai muuttaessaan.

Tietoteknologian käyttäjät tutustuvat koneiden ja laitteiden fyysiseen käyttöympäristöön ja opettelevat laitteiden vastuullista käyttöä ja käsittelyä. Oppilaat ymmärtävät työskentelyasentojen ja työskentelyn tauottamisen merkityksen. He osaavat säätää tvt-laitteen näytön kirkkauden, äänenvoimakkuuden sekä työskentelyasennon ergonomiseksi.

## *4.3 Tieto- ja viestintäteknologian käyttö tiedonhallinnassa sekä tutkivassa ja luovassa työskentelyssä*

Oppilaille annetaan tiedonhankintatehtäviä, joissa käytetään keskeisten internetin hakupalvelujen lisäksi monipuolisesti tietoteknisiä laitteita ja sovelluksia. Tietoteknologiaa käytetään tasavertaisesti muun oppimateriaalin ohella. Opettajan tehtävänä on opettaa ja ohjata oppilasta arvioimaan kriittisesti erilaista tietoa sekä auttaa kokonaisuuksien hahmottamisessa. Opettaja ohjaa oppilasta arvioimaan tiedon luotettavuutta.

Oppilas käyttää tietotekniikkaa ja esim. O365 palveluita yhtä vaivattomasti kuin oppikirjaa osana oppimista ja arviointia. Oppilaille annetaan mahdollisuus käyttää halutessaan myös omia laitteitaan. Oppilaat käyttävät joustavasti ja monipuolisesti erilaisia tietoteknisiä laitteita mm. työasemaa, mobiililaitteita ja muita oppimisessa käytettäviä laitteita. He oppivat käyttämään uusia tapoja hankkia tietoa esim. älykkäiden antureiden ja esineiden internetin avulla. Ohjelmien, sovellusten ja palvelujen avulla oppilaat tutkivat ja tulkitsevat keräämäänsä tietoa sekä tuottavat tietoa.

Erityistä huomiota kiinnitetään monilukutaidon oppimiseen. Oppilas ymmärtää erilaisia merkkijärjestelmiä ja osaa myös ilmaista itseään käyttämällä monipuolisesti näitä merkkijärjestelmiä ja mediaa. Moniluku- ja kirjoitustaito ovat oppilaan ajattelun välineitä ja edistävät luovuutta. Oppilaat voivat tieto- ja viestintäteknologian avulla osoittaa osaamista itselleen sopivilla yksilöllisillä tavoilla ja opettaja myös arvioi heitä yksilöllisesti. Oppilaan osaamisen arvioinnissa otetaan huomioon tiedon kriittinen arviointi, tuottaminen ja jäsentäminen.

#### *4.4 Tieto- ja viestintäteknologian käytön harjoittelu vuorovaikutuksessa ja verkostoitumisessa*

Oppilaat hyödyntävät tieto- ja viestintäteknologiaa erilaisissa vuorovaikutustilanteissa sekä oman opetusryhmän sisällä että sen ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Jo alaluokilta lähtien tutustutaan erilaisiin yhteisöpalveluihin ja ohjataan oppilaita toimimaan niiden luonteen mukaisesti ja ottamaan vastuuta viestinnästään. Oppilaat opettelevat tv:n käyttöä vuorovaikutuksessa koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa, myös kansainvälisesti. Opettaja antaa oppilaille mahdollisuuksia kokea tv:n avulla yhteistyön ja vuorovaikutuksen merkitystä oppimiselle ja uuden luomiselle globaalissa maailmassa siihen liittyviä riskejä unohtamatta.

Opettaja ohjaa oppilaita vuorovaikutteiseen työskentelyyn, tiedon jakamiseen ja vertaisarviointiin oppimisympäristöjen, pilvipalveluiden, blogien sekä oppimispelien avulla. Sosiaalisen median palveluiden käyttöä opetellaan omalle luokalle perustettavien ryhmien avulla ikäraajat huomioiden. Opetetaan sosiaalisen median vastuullista käyttöä ja sen merkitystä verkostoitumisessa ja vaikuttamiskeinona, sekä hyvässä että pahassa.

Opettaja ohjaa oppilaita kohti ajasta ja paikasta riippumatonta työskentelyä tv:n avulla. Harjoitellaan yhdessä tekemistä ryhmätöiden avulla ja verkostoidutaan toisten oppilaitosten, järjestöjen ja yritysten kanssa videopuheluiden avulla.

Sivistysjohto ja rehtorit kannustavat opettajia kohti uutta toimintakulttuuria ja asenteiden muuttamista, mikä tarkoittaa joistain vanhoista käytänteistä luopumista uusien tieltä. Tieto- ja viestintäteknologia otetaan päivittäiseen käyttöön oppimateriaalien jakamisessa ja opetuksen suunnittelussa sekä oppilaiden että oman luokkatason tai aineryhmän opettajien kanssa. Näin saadaan hyviä kokemuksia sen tuomista mahdollisuuksista ja merkityksestä yhteistyölle ja vuorovaikutukselle.

Opettajan ei tarvitse osata kaikkea. Käytetään hyväksi oppilaiden osaamista, verkostoja, yhteisöpalveluja sekä sosiaalista mediaa.

#### **4.5 Suositeltavat toimenpiteet:**

Opettaja opettaa oppilaita käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa tiedonhallinnassa sekä tutkivassa ja luovassa työskentelyssä:

- tietoteknologiahankinnoissa osa määrärahasta kohdennetaan soveltavaan tietoteknologiaan esim. antureihin, robotteihin jne.
- oppimisympäristöjä suunniteltaessa otetaan tieto- ja viestintäteknologia aina huomioon
- oppilaat voivat käyttää omia laitteitaan
- lukuvuodessa voidaan toteuttaa etäpäiv(i)ä
- opettajien muutosrohkeutta tuetaan kollegiaalisella koulutuksella ja täydennyskoulutuksella.

## 5. Tekninen toimintaympäristö

Koulujen tekninen toimintaympäristö tukee sitä, että koulu yhteisön lapset ja aikuiset oppivat yhdessä tietoyhteiskunnan kansalaistaidot monipuolisilla menetelmin.

### **Teknisen toimintaympäristön teesit:**

- tietoliikenne ja tekninen perusinfrastruktuuri ovat kouluilla yhtä toimiva itsestäänselvyys kuin vesi-, viemäri- ja tieverkot
- koulujen tietoverkot rakennetaan mahdollistamaan sujuva tietoverkkojen pedagogien käyttö
- TVT-välineiden määrä ei rajoita opetuksen toteutusta tai oppimateriaalien käyttöä.
- sähköisten oppimateriaalien käyttö on osa oppilaiden ja opetushenkilöstön arkea
- verkko-, laite- ja sähköisten oppimateriaalien käyttöä, hankintaa ja ylläpitoa kehitetään tiiviissä yhteistyössä seutukunnan kanssa

### 5.1. Verkot ja infra

Kouluissa käytettävät ja niihin hankittavat tietoverkot ovat sähköisen oppimateriaalin käytön perusta ja tukijalka. Verkon kapasiteetti tulee huomioida käyttöönotettaessa sähköisiä palveluja ja lisättäessä koulukiinteistöissä käytössä olevaa laitekantaa.

Tietoliikenneverkon käyttö mahdollistuu koulukiinteistöissä sekä langallisena että langattomasti. Opetusta ja sähköisten palvelujen käyttöä rakennetaan yhä enemmän paikasta ja ajasta riippumattomaksi ja langattomien tietoliikenneyhteyksien varaan. Esimerkiksi omien laitteiden käyttö koulutyöskentelyssä mahdollistuu opettajille, oppilaille ja vierailijoille langattoman verkon kautta.

Vuonna 2015 Tampereen ja seudun kuntien opetuksen käytössä olevan internetliittymän kapasiteetti oli 1Gbit/s. Uuden tietoliikennesopimuksen astuessa voimaan tämä kapasiteetti kasvatetaan 10 Gbit/s vuoden 2016 aikana. Kapasiteetin kasvattaminen tästä on mahdollista tehdä segmentoimalla tietoliikenneverkko ja lisäämällä internetliittymien määrää. Tietoliikennekapasiteetin riittävyttä seurataan ja reagoidaan tarvittaviin muutoksiin.

Koulukiinteistökohtaiset verkkonopeudet olivat vuonna 2015 Tampereella 1 Gbit/s. Seutukuntien vastaavat verkkonopeudet vaihtelivat. Tyypillisin seudun koulukiinteistön tietoliikenneyhteys oli 100 Mbit/s. Tavoitteena on saada suunnitelmakauden loppuun 1 Gbit/s yhteydet myös seutukunnan suurille kouluille. Kiinteistöihin rakennettavia verkkoja päivitetään uudempiin verkkotekniikoihin yhteistyössä sopimustoimittajan kanssa. Verkkoinfran ja -palvelujen kehitystyötä tehdään yhdessä seutukunnan ja kunnan oman tietohallinnon kanssa.

### 5.2 Laitekanta

Luokkatilan perusvarusteluun kuuluvat opettajan tietokone, äänentoiston ratkaisu, dokumenttikamera ja datatykki (tai muu tapa näyttää digitaalista kuvaa). Varustelua voi täydentää interaktiivisilla näyttöratkaisuilla. Projektorit ja interaktiiviset näyttölaitteet tulee hankkia leasing-järjestelyin, jotta

laitekanta pysyy toimintakykyisenä. Käytössä olevat tietokoneet ja tabletit tulisi pystyä liittämään helposti esitystekniikkaan.

Päätelaitteiden osalta perusratkaisu on riittävä määrä mobiililaitteita esim. kannettavia tietokoneita, hybriditabletteja, tabletteja tai älypuhelimia. Oppilaitoksiin hankitaan pedagogisesti monikäyttöisiä ja sähköisten materiaalien käyttöön parhaiten sopivia laitteita. Tampere ja seutukunta kilpailuttavat yhdessä opetuksen käyttöön tulevat laitemallit. Valinnoissa merkitseviä asioita ovat hinnan lisäksi laitteiden ylläpidettävyyden sekä laaja soveltuvuus opetuskäyttöön, seutukunnan tietojärjestelmiin ja käytössä oleviin sähköisiin materiaaleihin. Perustietotekniikan laitemallit sovitaan yhdessä tietohallinnon kanssa.

Opetushallitus suosittelee oppilaitosten laitemääriä suhteessa oppilasmääriin. Samoin opsi-ien toteuttaminen edellyttää riittävää teknologiatasoa. Tavoite on, että opettajat saavat henkilökohtaisen päätelaitteen.

Oppilailla tuetaan omien laitteiden käyttöä (BYOD-malli) ja rakennetaan sähköisiä opetuksen palveluja nämä lähtökohdat huomioiden.

### *5.3 Ohjelmistot, sähköiset palvelut ja -oppimisympäristöt:*

Ohjelmistojen ja oppimisympäristöjen hankinnassa pyritään käyttämään seutukunnallisesti yhteisiä ratkaisuja. Yhteisillä hankinnoilla ja ylläpidolla saadaan palveluihin toimintavarmuutta sekä kustannussäästöjä. Oppilaiden ja opetushenkilöstön tulisi päästä käyttämään palveluja yhdellä kirjautumisella.

Digitaalisten oppimateriaalin käyttöä seurataan säännöllisesti. Käyttäjähallinta tulisi rakentaa automaattiseksi. Tunnuksien luomisen yhteydessä käyttäjä saa oikeudet hankittuihin sähköisiin palveluihin.

Jokaisella opetushenkilöstöön kuuluvalla ja jokaisella oppilaalla tulisi olla pääsy Moodlen tai Peda.netin kaltaiseen sähköiseen oppimisympäristöön. Sähköisten oppimateriaalien tulisi mahdollistaa luokkien, ryhmien ja yksittäisten oppilaiden sähköisen työpöydän tai tarjolla olevien materiaalien yksilöllistämisen. Materiaalien tallennuspaikkana tulisi käyttää seutukunnallisesti tuettua pilvipalvelua.

Sähköisten materiaalien käyttövarmuus varmistetaan riittävällä käyttötuen resursoinnilla sekä nopeilla ja kattavilla verkkoyhteyksillä.

### **5.4 Suositeltavat toimenpiteet vuoden 2016 aikana:**

- kaikissa seutukunnan koulukiinteistöissä on vähintään 100 Mbit/s. Isoissa yksiköissä tulisi olla 1 Gbit/s verkkoyhteys
- koulujen käyttämä verkkokaista on erotettu kunnan muiden toimialojen
- dataprojektorit ja vastaavat näyttöratkaisut hankitaan leasing-järjestelyillä
- kaikissa kouluissa on käytössä oppilaiden omille laitteille avoin, kattava ja toimintavarma langaton verkko
- siirrytään käyttämään yhteistä pilvipalvelua verkkolevyjen käytön sijaan

## 5.5 Suositeltavat toimenpiteet ja tavoitteet vuosille 2017 ja 2018:

- suositaan BYOD-ratkaisuja
- BYOD mukaan lukien lähestytään 1:1 laite per oppilas -suhdetta
- rakennetaan luottamussuhde seutukunnan ja Tampereen toimialueiden välille
- 90 % työkirjoista korvataan sähköisillä materiaaleilla
- lukuvuodessa toteutetaan yksi etäkoulupäivä

## 6. Tukipalvelut ja osaamisen kehittäminen

Perusopetuksen uudet opetussuunnitelman perusteet edellyttävät opettajilta laajaa ja monipuolista tvt:n pedagogista käyttöä oppimisen ja ajattelun työkaluna luontevana osana oppimistapahtumaa. Tieto- ja viestintäteknologia on osa monilukutaitoa, vuorovaikutusta ja verkostoitumista, tulevaisuuteen valmistautumista sekä työelämässä ja globaalissa maailmassa toimimisen taitoja. Uudessa opetussuunnitelmassa osallistaminen, keskustelu, yhteistyö ja tuki ovat keskeisiä oppimiskäsityksen ja toimintakulttuurin pedagogisia lähtökohtia. Niille perustuu myös opettajien työ ja tulevaisuuden opetuksen kehittäminen.

### 6.1 Osaamisen jakaminen ja koulutus

Koulutuksen järjestäjät luovat edellytykset opetus- ja tvt-suunnitelman mukaisen oppimisen toteuttamiseen järjestämällä mahdollisuuksia osaamisen kehittämiseen. Rehtorien tulee oppilaitoksensa pedagogisina johtajina tuntea teknisten ratkaisujen reunaehdot ja mahdollisuudet. Osaamisen kehittyminen edellyttää aktiivisen oppijan roolia myös henkilöstöltä. Osaamisen kehittymistä tuetaan oppilaitos-, kunta- ja seututasolla.

Luodaan pedagogisten tukihenkilöiden verkosto (ks. kohta pedagoginen tuki), joka mahdollistaa toimintakulttuuria kehittävän oppimisen työn ohessa. Tavoitteena on vakiinnuttaa yhtenäinen vertaistukimalli, jota kehitetään ja tuetaan seutuyhteistyönä.

Kuntatasolla koulutuksen järjestäjä huolehtii kunnassa käytettävien työvälineiden käyttökoulutuksesta sekä muista kuntakohtaisesti tärkeistä koulutusteemoista. Seututasolla järjestetään prosessimaisia pedagogiikkaa kehittäviä sekä kaikille yhteistä uusiin teemoihin liittyviä (vrt. ohjelmointi) koulutuksia. Seudullisten koulutusten tavoitteena on tukea myös verkostoitumista ja tiedonvaihtoa.

Osaamista jaetaan seudullisesti yhdestä kahteen kertaa vuodessa Osakkeen organisoimissa tvt-ajankohtaistapaamisissa. Tapaamiset ovat pedagogisten tukihenkilöiden, tvt-vastaavien, mikrotukihenkilöiden ja tietohallinnon edustajien yhteinen foorumi. Lisäksi nimetään kuntien tvt-ryhmien vetäjistä (tai vastaavista) seudullinen tvt-asiantuntijatiimi, joka toimii Osakkeen Kasvu ja oppiminen -osa-alueen alaryhmänä. Ryhmän tehtävä on seurata ja arvioida tvt-suunnitelman toteutumista, huolehtia että kehittäminen ja osaamisen lisäämisen prosessit ovat synkronoituja ja tarvelähtöisiä sekä varmistaa tiedonkulku seudun, kuntien ja koulujen välillä. Ryhmä myös ennakoii rahoitushakua ja välittää tietoa rahoitusmahdollisuuksista kuntiin.



## 6.2 Pedagoginen tuki

Tieto- ja viestintäteknologian pedagoginen tuki perustuu kunta- ja koulukohtaisten pedagogisten tukihenkilöiden toimintaan sekä opetushenkilöstön täydennyskoulutukseen. Taataan riittävät resurssit tukihenkilöiden työhön ja opettajien pedagogiseen tukeen, joka toteutetaan pääasiallisesti yhteissuunnittelun, yhdessä opettamisen ja vertaisoppimisen avulla. Pedagogiset tukihenkilöt voivat myös järjestää paikallisia koulutuksia uusista sovelluksista ja pedagogisista malleista.

Pedagogiset tukihenkilöt tukevat opetushenkilöstöä

- verkko-oppimisympäristöjen, pedagogistensovellusten, ohjelmien sekä sähköisten materiaalien opetuskäytössä
- oppimisprojektien suunnittelussa ja toteuttamisessa sekä oppitunneilla
- digitaalisten ja autenttisten opetusmateriaalien pedagogisen käytön suunnittelussa
- etä- ja verkko-opetuksen suunnittelussa ja toteuttamisessa

Pedagogiset tukihenkilöt tukevat rehtoria koulun pedagogisessa kehittämisessä ja johtamisessa sekä tiedottavat henkilöstöä tv-t-koulutuksista, uusista hankkeista ja teknologioista.

Kunnan ja koulun pedagogisten tukihenkilöiden toimintaa ohjaa kunnan opetustoimen tv-ryhmä. Se valvoo, että kaikilla opettajilla on tasapuolinen mahdollisuus saada pedagogista tv-tukea koulun koosta ja henkilökunnan osaamisesta riippumatta.

Tampereen seudun kuntien pedagogisille tukihenkilöille turvataan riittävä ja jatkuva täydennyskoulutus osaamisensa ylläpitämiseen ja kehittämiseen. Lisäksi he verkostoituvat seudullisesti sekä jakavat osaamistaan ja kokemuksiaan vuosittain järjestettävän yhteisen koulutuspäivän aikana.

## 6.3 Tekninen tuki

Koulutuksen järjestäjät vastaavat teknisten tukipalvelujen toteuttamistavasta järjestäjäkohtaisesti. Tuen tulee olla helposti saatavissa niin, että laitteiden ja ohjelmistojen toimimattomuus ei vaikeuta tai estä tv:n opetuskäyttöä. Myös av-laitteiden ylläpito, huolto ja käyttöopastus tulee kaikissa kunnissa saada tuen piiriin. Tuen toteuttamisesta päätettäessä tulee ottaa huomioon myös leasing-järjestelmien ulkopuolella olevien laitteiden (esim. tabletit) tekninen tuki.

Tuen toteutusta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon riittävän lähituen määrä niin, ettei virkaehtosopimuksen mukaisten av-välineiden hoitotyötä ja tietotekniikkavastaavan tehtävää hoitavien opettajien työmäärä ole korvaukseen nähden kohtuuton.

Vastuu teknisestä tuesta jakautuu kunnissa useille eri toimijoille (perustietotekniikkatoimittaja, mahdolliset av-huoltosopimukset, kunnan omat ict-asiantuntijat, seudulliset palvelut jne.) Vastuunjaon heidän välillään tulee olla selkeä ja varahenkilöjärjestelmä rakennettu.

## 6.4 Suositeltavat toimenpiteet vuoden 2016 aikana:

- Perustetaan seudullinen tv-ryhmä, joka ohjaa yhteistä kehittämistä ja arvioi tv-suunnitelman toteutumista. Ryhmän vetäjäksi resursoidaan yhteinen tv-koordinaattori.
- Synkronoidaan Opeka (tai vastaavien) -kyselyjen toteutus, jotta kehittämisen tueksi saadaan luotettavaa tietoa
- Järjestetään kuntien pedagogisille tukihenkilöille koulutus- ja verkostoitumistilaisuuksia ja kehitetään yhteistyössä pedagogisten

## 6.5 Suositeltavat toimenpiteet ja tavoitteet vuosille 2017 ja 2018:

- Koulutuksen järjestäjät varmistavat tukipalveluiden kattavuuden määrittämällä selkeästi toimijoiden välisen vastuunjaon ja riittävät resurssit
- Seurataan tv-t-suunnitelmaan liittyvien koulutettavapäivien kertymistä oppilaitos-, kunta- ja seututasolla

---

Tampereen seudun sivistysjohtajien työryhmässä päätettiin 13.2.2015 uusia seudullinen opetuksen tv-t-suunnitelma edellisen tv-t-suunnitelmakauden päättyessä vuoden 2015 loppuun. Työtä varten perustettiin kuntien edustajista tv-t-suunnitelmaryhmä, jonka kuuden työkokouksen ja yhteisöllisen kirjoitusprosessin tuotos suunnitelma on.

Tv-t-suunnitelmatyöryhmän jäseniä olivat:

Antti Luoma, Kangasala  
Jussi Karjalainen, Lempäälä  
Jussi Alho, Nokia  
Tiina Sarisalmi, Orivesi  
Marita Intonen, Pirkkala  
Harri Jurvela, Tampere  
Katja Jussila, Tampere, tietohallinto  
Ilpo Nybacka, Tampere  
Tuomo Pekkanen, Vesilahti  
Jari Halonen, Ylöjärvi

Ryhmän työskentelyä fasilitoi Tampereen seudun Osaavan koordinaattori Marko Lahtinen