

# PARKANON KAUPUNGIN PERUSOPETUKSEN JA LUKION TVT-STRATEGIA 2021 -2026

Tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön strategia on opetusta, kehittämistä, toimintakulttuuria ja investointeja suuntaava asiakirja.

Se pohjautuu seuraaviin asiakirjoihin:

Perusopetuksen opetussuunnitelma

Lukion opetussuunnitelma

Suunnitelma on laadittu työryhmässä, jossa ovat työskennelleet

Hannu Kari

Juhani Leppänen (kevät 2022)

Sanna Kari

Sari Lepistö

Kaisa Vähätalo (kevät 2024)

Suunnitelma on hyväksytty osittain 21/5 2024 § 60

Parkanon kaupungin sivistyslautakunnan päätös Dno: 1053/00.01.02.00/2024

Suunnitelman sähköinen versio on ladattavissa osoitteesta

Sivistyslautakunta päättää hyväksyä Parkanon kaupungin perusopetuksen ja lukion TVT-strategian vuosille 2021-2026 sillä muutoksella (merkitty strategiaan keltaisella värillä), että poistetaan kohdan 3.5. tavoite 14.

# Sisällysluettelo

<b>1. Johdanto</b>	<b>4</b>
1.1. Tavoitetila	4
<b>2. Digitaalisuus ja pedagogiikka</b>	<b>5</b>
2.1. Toteutus perusopetuksessa	6
2.2. Toteutus lukiossa	7
2.3. Tavoitteet ja toimenpiteet strategia kaudelle	7
<b>3. Laitteet ja verkot</b>	<b>10</b>
3.1. Verkkoyhteyksien nykytilanne	10
3.2. Esitystekniikan nykytilanne	10
3.3. Päätelaitteiden nykytilanne	10
3.4. Robotiikan ja ohjelmoinnin nykytilanne	11
3.5. Tavoitteet ja toimenpiteet strategiakaudelle	11
<b>4. Ohjelmistot ja käyttäjätunnukset</b>	<b>13</b>
4.1. Käyttäjätunnukset	13
4.2. Opetuksen oppimisympäristöt ja sovellukset	15
4.3. Kodin ja koulun väliset sähköiset palvelut	16
4.4. Henkilökunnan sisäiset sähköiset palvelut	16
4.5. Tavoitteet ja toimenpiteet strategiakaudelle	17
<b>5. TVT-organisaatio</b>	<b>18</b>
5.1. Organisaation rakenne ja tehtävät	18
<b>6. Opetuksen TVT-tuki ja täydennyskoulutus</b>	<b>21</b>
6.1. Opetuksen TVT-tuen tilanne	21
6.2. Täydennyskoulutus	21
6.3. Tavoitteet ja toimenpiteet strategiakaudelle	21
<b>7. Edellisen TVT-strategian arviointi</b>	<b>23</b>
<b>8. TVT-strategian toteutumisen arviointi</b>	<b>25</b>
<b>13. Lähteet ja liitteet</b>	<b>26</b>

# 1. Johdanto

TVT-strategialla kartoitetaan nykyistä tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämistä Parkanon perus- ja lukio-opetuksessa sekä asetetaan kehittämistavoitteet seuraavalle strategia kaudelle. Strategiassa käydään läpi osa-alueisiin liittyviä haasteita ja esitetään näiden ratkaisemiseen liittyviä tavoitteita, joiden myötä mahdollistetaan opetuksen tieto- ja viestintäteknologian tavoitetila.

## 1.1. Tavoitetila

Parkanossa opetuksen digitaaliset palvelut ja työvälineet edistävät oppilaan tasavertaista kansalaisvalmiuksien, monilukutaidon sekä monipuolisten tieto- ja viestintäteknikan taitojen osaamisen kehitystä peruskoulun ja lukion ajan. Jokaisella oppilaalla on oikeus saada yhdenvertaiset ja riittävät tvt-taidot peruskoulussa, pärjätäkseen tulevilla jatko-opinnoissa ja elämässä, jatkuvasti digitalisoituvassa ja nopeasti muuttuvassa yhteiskunnassa.

Digitaalisuus tuo monipuolisuutta oppimiseen ja tuo uusia tapoja tehdä asioita yhdessä sekä tarjoaa erilaisille oppijoille henkilökohtaisia oppimistapoja. Tieto- ja viestintäteknologialla tarjotaan välineitä tehdä omia ajatuksia ja ideoita näkyväksi monin eri tavoin ja siten se myös kehittää ajattelun ja oppimisen taitoja.

Opettajalla on mahdollisuus hyödyntää tasavertaisesti haluamaansa tekniikkaa opetuksessa eikä laitteiden määrä tai toimintavarmuus ole tälle este. Parkanossa tieto- ja viestintäteknikkaa käytetään vastuullisesti, turvallisesti, tavoitteellisesti ja monipuolisesti työyhteisön toiminnassa sekä opetuksen ja oppimisen välineenä kaikissa oppiaineissa ja kaikilla kouluasteilla. Opettajan digipedagogiset taidot voivat kehittyä vain työskentelyssä oppijoiden kanssa.

## 2. Digitaalisuus ja pedagogiikka

Opetuksen tavoitteena on saada oppilaille taitoja ymmärtää ja hyödyntää digitaalisia välineitä ja -ympäristöjä vastuullisesti, turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti. Opetussuunnitelmissa digitaalisten taitojen opettaminen tapahtuu osana opetussuunnitelman oppiaineiden opetusta. Opettaja sulauttaa tietotekniikan käytön luontevaksi osaksi jokapäiväistä työtä kaikilla asteilla.

Oppilaan digitaalisen osaamisen kehittyminen on jatkuvaa ja tavoitteellista. Oppilas oppii ikävaiheeseen sopivia työtapoja ja toimintamalleja. Oppimisen alkutaipaleella keskitytään yleisiin digitaalisiin taitoihin ja ylemmillä luokilla perusopetuksessa oppiainekohtaiset digitaaliset työvälineet ja ympäristöt tulevat mukaan. Lukiossa opetuksessa tulee mukaan myös oppiainekohtaiset työelämään liittyvät digitaaliset työvälineet ja ympäristöt.

Digitaalisuus, sen kaikissa muodoissa, on läsnä kaikkialla koulussa, työssä ja kotona. Tieto- ja viestintäteknologian perushyödyntämisen lisäksi toimimme digitaalisen tiedon kuluttajina ja tuottajina, joten medialukutaito on yksi merkittävistä digitaalisista perustaidoista. Myös digitaalisten palveluiden ja työkalujen toiminnan ymmärtäminen eli ohjelmointiosaaminen on osa digitaalisten perustaitojen harjoittelua. TVT -perustaitojen oppiminen on joka opiskelijan oikeus ja niiden opettaminen jokaisen opettajan velvollisuus.

Parkanon TVT-strategian tehtävä on edistää oppilaan oppimissuunnitelmien mukaisten digitaalisten työtapojen osaamisen monipuolista kehittymistä läpi oppilaan opintojen.

### **Vastuullinen ja turvallinen toiminta**

- Osataan erottaa digitaalisten työvälineiden käyttö viihde/vapaa-ajan ja työ-/oppimiskäytön välillä
- Osataan tunnistaa onko sivusto tai palvelu turvallinen (tietoturva)
- Osataan arvioida verkon sisällön luotettavuutta (lähdekriittisyys)
- Ymmärretään mihin palveluihin voin jakaa omia tai toisten henkilötietoja (tietosuoja)
  - Ymmärretään mitkä tiedot ovat henkilökohtaisia
  - Ymmärretään kenen tietoja voin jakaa verkossa
- Ymmärretään verkkoon jaettavaan ja automaattisesti tallentuvan sisällön seuraukset (tietosuoja ja -turva)
  - Ymmärrän
    - mitä tietoja minusta tallentuu verkkoon
    - ketkä näkevät jakamani sisällön
    - mihin jakamiani tietoja käytetään

- ketkä voivat tallentaa verkkoon tallentamani sisällön itselleen, vaikka itse poistaa sen verkosta
- Ymmärretään kuinka ja missä verkossa olevaa materiaalia ja sisältöä voidaan käyttää (tekijänoikeudet)
- Ymmärretään verkkokeskustelun etiketin (yhteisöllisyys)
- Ymmärretään työasennon ja digitaalisen laitteen käyttötapojen vaikutukset terveyteen (työergonomia)

### **Tavoitteellinen ja monipuolinen hyödyntäminen**

- Opitaan käyttämään eri digitaalisen sisällön tuottamistapoja
  - kuva, video, ääni, esitysmateriaaleja jne.
- Opitaan valitsemaan tehtävään sopiva työtappaa
- Hyödynnetään oppimistilanteissa digitaalisia työtapoja ja laitteita monipuolisesti
- Digitaalisia työtapoja ja laitteita käytetään yhdessä tekemiseen

## **2.1. Toteutus perusopetuksessa**

Tieto- ja viestintäteknologia on yksi perusopetuksen opetussuunnitelman laaja-alaisen oppimisen alueista, joka on oppimisen kohde ja väline. Digitalisaatio nousee esiin lisäksi mm. monilukutaidon laaja-alaisessa oppimisessa, oppimisympäristöjen ja työtapojen valintojen yhteydessä. Käytännön taidot kuten ohjelmointi on sisällytetty matematiikan tavoitteisiin. Näppäintaidot on liitetty yleisesti sen kielen opiskeluun, jota oppilas äidinkielenään opiskelee. Perusopetukselle on laadittu tieto- ja viestintäteknologian taitojen opettamisen tueksi TVT-taitopolku, joka sisältää sisältöjä ja opetusmateriaalia opetukseen. ([TVT-taitopolku LIITE](#)). TVT-taitopolulla varmistetaan oppilaan tarvittavat TVT-taidot nivelvaiheissa ja siirryttäessä jatko-opintoihin.

**Alkuopetuksen** tieto- ja viestintäteknologian opetuksessa luodaan perustaa teknologian omatoimiselle käytölle. Näppäintaitojen ja kirjautumiskäytänteiden oppiminen on keskeisellä sijalla. Opitaan lukemista, katselemista ja kuuntelemista teknologian välityksellä ja näkemään oma tuotos verkossa. Saadaan kokemuksia verkkoviestinnästä. Harjaannutaan monilukutaidoissa. Opitaan myös pelillisyyttä hyödyntäen.

[Parkanon kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma: Vuosiluokat 1-2: L5 Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen](#)

**Alakoulun 3.-6.luokilla** oppilaan käytännöllisiä työtaitoja kasvatetaan niin, että hän siirtyessään yläkouluun hallitsee itsenäisesti Chromebookin peruskäytön, osaa huolehtia tietoturvasa perusteista, osaa valita ja käyttää tarkoituksenmukaisia tieto- ja viestintäteknologian välineitä ja palveluja ja pilvitallennusta. Hän osaa tuottaa tekstiä, käyttää kuvaa ja ääntä tuotoksissaan, osaa tehdä työtä sekä itsenäisesti että ryhmän jäsenenä ja on oppinut tekemään toimivan ohjelman graafisessa ympäristössä. Hän on voinut hyödyntää sähköisiä oppimateriaaleja ja pelillisiä ympäristöjä oppimisessaan ja suorittanut myös sähköisiä testejä

tai kokeita. Hän on koonnut töistään portfolioita. Hän on oppinut arvioimaan verkossa tarjolla olevia lähteitä ja merkitsemään niitä.

[Parkanon kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma: Vuosiluokat 3-6: L5 Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen](#)

**Yläkoulun 7.-9. luokilla** oppilaan työtaidot kasvavat niin, että hänellä on kykyä oma-aloitteiseen ja luovaan tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämiseen oppimistehtävissä. Hän osaa systematisoida, organisoida ja jakaa tiedostojaan. Hän osaa valmistaa erilaisia digitaalisia tuotoksia. Hän toimii vastuullisesti ja osaa ratkaista ongelmia digitaalisia työtapoja käyttäen. Hän osaa valikoida ja arvioida erilaisia lähteitä ja käyttää lähdeviittauksia oikein. Hän osaa toimia vuorovaikutteisesti ja yhteisöllisesti. Hän on oppinut tuottamaan tietoa ja käyttämään internetistä löytyvää tietoa vastuullisesti.

[Parkanon kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma: Vuosiluokat 7-9: L5 Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen](#)

## 2.2. Toteutus lukiossa

**Lukiossa** opiskelijan tieto- ja viestintäteknologian taitoja syvennetään, sekä edistetään opiskelijan digitaalisten työvälineiden tarkoituksenmukaista, vastuullista ja turvallista käyttöä. Lukion uudessa (LOPS2021) opetussuunnitelmassa tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen esitetään osana toimintakulttuuria, oppimisympäristöjä ja opiskelumenetelmiä. Opetuksen tulee tarjota digitalisaation tuomien mahdollisuuksien hyödyntämistä yhteisöllisessä oppimisessa ja ongelman ratkaisussa, tiedon monipuolisessa luomisessa ja sen esittämisessä. Opetuksen tulee kannustaa opiskelijoita hyödyntämään digitaalisia ympäristöjä, oppimateriaaleja ja työvälineitä osana tiedon hankintaa, käsittelyä ja arviointia, sekä tiedon tuottamisessa ja sen jakamisessa. Osassa oppiaineita yksi oppiaineen tehtävistä on laajenta oppimista digitaaliseen oppimisympäristöön.

[Parkanon lukion opetussuunnitelma 2021: Opetuksen toteuttaminen: Opiskeluympäristöt ja -menetelmät](#)

## 2.3. Tavoitteet ja toimenpiteet strategia kaudelle

### 1. Tavoite

Opetuksen tavoitteena on saada oppilaille taitoja ymmärtää ja hyödyntää digitaalisia välineitä ja -ympäristöjä vastuullisesti, turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti.

**Toimenpide:** Opettajilla ja oppilailla on käytössä asian mukaiset ja monipuoliset laitteet ja digitaaliset palvelut.

### 2. Tavoite

Oppilaiden monipuolisen ja tasavertaisen digitaalisten taitojen oppimisen varmistaminen

**Toimenpide:** TVT-taitopolun jalkauttaminen perusopetuksessa. Lukiolle laaditaan TVT-osaamisen tavoitteet lukio-opintojen ajalle. Luodaan malli, jolla voidaan varmentaa oppijoiden TVT-taitojen osaaminen.

### 3.Tavoite

Saada tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen luontevaksi osaksi opetusta

**Toimenpide:** Edistää TVT-tuen jalkautumista opetukseen

### 4.Tavoite

Opettajien kiinnostuksen/motivaation herättäminen digitaalisiin työvälineisiin ja heidän henkilökohtaisten TVT-taitojen kehittäminen

**Toimenpide:** Kannustetaan opettajia kokeilemaan eri oppimis- ja työtapoja lukuvuoden aikana.

### 5.Tavoite

Yhteissuunnittelun ja yhteistyön edistäminen digitaalisilla palveluilla

**Toimenpide:**

Yhteisten digitaalisten ympäristöjen ja toimintatapojen käyttöönotto ja edistäminen. Hyödynnetään digitaalisia ympäristöjä esim. etäkokouksia, osana tiedottamisessa ja yhteisen tiedon jakamisessa.

### 6.Tavoite

Yhden tunnuksen kirjautumisen edistäminen (SSO). Opetuksen digitaalisten alustojen käytön arviointi ja mahdollinen kilpailutus

**Toimenpide:** Selvitetään vaihtoehtoja sähköisen työpöydän toteuttamiselle, jolla voidaan edistää sähköisten materiaalien käyttöä opetuksessa.

### 7.Tavoite

OppilasAgentti toiminnan käynnistäminen

**Toimenpide:** Käynnistetään kerhotoiminta, jonka sisältönä on koulun ja koulussa käytettävään teknologiaan sekä sovelluksiin tutustuminen. Kerhon tavoitteena on kouluttaa OppilasAgentteja, jotka voivat avustaa opettajia tai pitää pieniä koulutuksia muille oppilaille. OppilasAgentti -toiminta suuntautuisi 3-9lk oppilaille Kerhotoiminnalle valitaan oma vastuupettaja.

### 8.Tavoite

Kehitetään uusien opettajien perehdytystä koulun digitaaliseen ympäristöön

**Toimenpide:** Laaditaan digitaalinen perehdytysmateriaali uudelle henkilöstölle.

### 9.Tavoite

Koulunkäynninohjaajien tieto- ja viestintäteknologia taitojen kehittäminen

**Toimenpide:** Koulunkäynninohjaajien yksilöllisten työtehtävien mukaisten tieto- ja viestintäteknologia taitojen kehittämiseen tarjotaan tukea.

## 3. Laitteet ja verkot

### 3.1. Verkkoyhteyksien nykytilanne

Opetustiloissa on kaupungin tarjoama langaton Wifi-verkko. Opettajat käyttävät työasemillaan Parkano-langatonta verkkoa. Opettajilla on mahdollisuus käyttää myös kiinteää kaupungin verkkoyhteyttä työtilassa ja siirrettävien näyttöjen yhteydessä. Opettajilla on mahdollisuus jakaa verkkoyhteys myös työpuhelimen kautta. Opettajien mobiililaitteet ja oppilaiden oppilaslaitteet sekä mobiililaitteet käyttävät avointa Koulut WiFi-verkkoa. WiFi-verkkoa on mahdollista käyttää myös Kaarnan pihalla.

### 3.2. Esitystekniikan nykytilanne

Opetustilojen pääasiallisena peilauspintana toimii kosketusnäyttö, joka useimmissa tiloissa on liikuteltava. Näyttö toimii myös useimmissa tilanteissa tilan äänilähteenä. Osassa opetustiloja on käytössä interaktiivisia sekä normaaleja projektoreja. Dokumenttikameroita on sijoitettu opetustiloihin opetuksen tarpeen mukaan. Jokaisessa opetustilassa opettajan ja oppilaan on mahdollista peilata ruutunsa esityspinnalle. Muutoin opettajan on mahdollista liittää tietokoneensa esitystekniikkaan HDMI tai USB-C -kaapelilla.

Jokaisessa solussa sekä monistushuoneessa on henkilökunnan käytössä monistuskone. Tulostaminen onnistuu tällä hetkellä vain Windows -laitteilta. Chromebookkeilta tulostaminen ei onnistu, mikä on haaste koulunkäynninohjaajien osalta. Heidän työkoneensa ovat tällä hetkellä Chromebookkeja. Oppilaat eivät voi myöskään tulostaa omalta Chromebookilta tulosteita.

### 3.3. Päätelaitteiden nykytilanne

Opettajilla on työkäytössä kosketusnäytöllinen kannettava Windows-tietokone sekä Android puhelin. Koulunkäynnin ohjaajien työkoneena toimii Chromebook. 3-9 lk oppilailla on henkilökohtaiset Chromebookit sekä lukio tarjoaa opiskelijoille kannettavan Windows-tietokoneen. Alkuopetuksessa on yhteiskäytössä yhden luokan verran Chromebookkeja. Perusopetuksessa on yhteiskäytössä Android- ja iPad -tabletteja. Musiikin opetusta varten musiikkiluokissa on myös iPad-tabletteja. Koululla on 5 mediatietokonetta, joista 3 on pöytämallisia ja 2 kannettavaa tietokonetta. Tietokoneita käytetään 3D-mallintamiseen, kuvankäsittelyyn ja videon tuottamiseen. Koululla on myös eSports tarkoitukseen tietokoneita X , joista kaksi on kannettavaa tietokonetta

(kevät 2022)	Opetuskäytössä
iPad	36
Android	42
Chromebook (oppilaat ja koulunkäynninohjaajat)	529
WIN10 tietokoneet (yo-verkon	16



tietokoneet ja oppilaskoneet)	
eSport Windows-tietokoneet	6

### 3.4. Robottiikan ja ohjelmoinnin nykytilanne

Ohjelmointi ja algoritmisen ajattelun opettaminen on osa matematiikan tavoitteita. Ohjelmoinnin harjoittelua voidaan Parkanossa laajentaa robottien ohjaamiseen. Vuosiluokkaisen robotiikka- ja ohjelmointi-osaamispolun rakentaminen aloitettiin keväällä 2020, mutta tämä keskeytyi etäopetuksen sekä Korona-pandemian vuoksi.

Parkanossa opetuksen käytössä on alla olevat robotit, joista mBot ja VexIQ robotteja voidaan ohjelmoida graafisessa sekä tekstipohjaisessa ohjelmointiympäristössä.

- 1-3lk Bee-Bot (18 kpl)
- 3-9lk mBot (22 kpl)
- 7lk-lukio VexIQ (8 kpl)

### 3.5. Tavoitteet ja toimenpiteet strategiakaudelle

#### 10.Tavoite

Opetuksessa on käytössä toimiva ja luotettava verkkoyhteys.

**Toimenpide:** Opetuskäytössä olevan verkon toimivuutta sekä soveltuvuutta opetuskäyttöön seurataan ja kehitetään tarpeen mukaan tietohallinnon kanssa.

#### 11.Tavoite

Tulostusmahdollisuus Chromebookkeille koulunkäynninohjaajille ja oppilaille

**Toimenpide:** Oppilaiden tulostustarvetta selvitetään. Chromebookki-tulostuksen toteuttamista selvitetään tietohallinnon kanssa.

#### 12. Tavoite

Opetustilojen esitystekniikkaa on pyrittävä yhdenmukaistamaan

**Toimenpide:** Laitteiden leasing-ajan jälkeen seuraavassa laitehankinnassa opetustilojen esitystekniikkaa pyritään entisestään yhdenmukaistamaan. Esitystekniikan leasing päättyy kesällä 2024. Keväällä 2023 aloitetaan tilojen esitystekniikan tarpeen kartoittaminen sekä korvaavien laitteiden selvitys.

#### 13.Tavoite

Opetuksessa on käytössä monipuoliset tietotekniset työvälineet, jotka on helppo ottaa käyttöön

**Toimenpide:** Yhteiskäyttölaitteiden hallintaa sekä käyttäjätilien käyttöä kehitetään, jotta hyödyntäminen opetuksessa helpottuu.

#### 14.Tavoite

2. lk oppilaille myös henkilökohtaiset päätelaitteet

**Toimenpide:** Hankitaan 2. lk oppilaille henkilökohtaiset päätelaitteet. Ylemmiltä luokilta ylijääviä laitteita voidaan hyödyntään 2. lk laitteina.

**15.Tavoite:**

Robotiikan ja ohjelmien vuosiluokkaisen osaamispolun rakentaminen

**Toimenpide:** Pedagoginen TVT-tukihenkilö ja luokanopettajat toteuttavat ja suunnittelevat ohjelmointiin ja robotiikkaan liittyviä oppitunteja, joista kostetaan vuosiluokille omat harjoitukset.

## 4. Ohjelmistot ja käyttäjätunnukset

### 4.1. Käyttäjätunnukset

Opetuksessa käytetään useita eri digitaalisia palveluita ja näitä käytetään henkilökohtaisilla tunnuksilla. Palveluiden käytön helpottamiseksi tunnistautumisia on yhdistetty yhden kirjautumisen alle. Valtakunnallisesti kouluissa käytetään OPH:N ylläpitämää MPASSid-tunnistautumista, jota Parkanossa käytetään Google Workspace -tunnuksella. Oppilaat pääsevät keskeisimpiin digitaalisiin palveluihin yhdellä tunnuksella. Henkilökunnalla on käytössä kaksi tunnusta (O365 ja Google). Osapalveluista vaatii erillistä tunnistautumista henkilökunnalta. Alla kuvaus digitaalisista palveluista ja tunnuksista:

#### **Henkilökunnan käyttäjätilit:**

- Kaupungin O365-tunnus/LUPINET-tunnus
  - ESS-palkkahallinta
  - O365 - sovellukset (esim. Word, Teams jne.)
- Koulun O365-tunnus
  - Yhdistetty Google Workspace-tunnukset
  - Kirjaututaan sähköiselle työpöydälle Deskuun
  - Ei pääsyä O365-sovelluksiin
- Koulun Google Workspace (@edu.parkano.fi)
  - Google - sovellukset (esim. Docs, Classroom, Meet, jne.)
  - MPASSid-tunnistautuminen
    - SanomaPro
    - Otava
    - Studeo
    - Edita
    - *Examina (lukio)\**
    - Näppistaituri
  - Peda.net
  - *AdobeSpark\**
  - *mBlock\**
  - *WeVideo\**
  - *SketchUp\**
  - *Tinkercad\**
- Wilma-tunnus
- Megaflex (tilahallinta)
- Matkalaskut M2-tunnus

#### **Oppilaiden käyttäjätilit:**

- Koulun O365-tunnus (tulossa)
  - Yhdistetty Google Workspace-tunnukset
  - Kirjaututaan sähköiselle työpöydälle Deskuun
  - O365 - sovellukset (esim. Word, Teams jne.)
- Koulun Google Workspace (@edu.parkano.fi)
  - MPASSid-tunnistautuminen
    - SanomaPro
    - Otava

- Studeo
  - Edita
  - Näppistaituri
- Peda.net
- Edustore Portaali
- *AdobeSpark\**
- *mBlock\**
- *WeVideo\**
- *SketcUp\**
- *Tinkercad\**
- Wilma-tunnus

\*Palveluihin voidaan kirjautua tarvittaessa.

Koululla hyödynnetään valtakunnallista OPH:n hallinnoimaa MPASSid-tunnistautumista sähköisiin oppimateriaaleihin kirjaututtaessa. Tällä edistetään kirjautumisen SSO-periaatetta. MPASSid tunnistautumiseen kirjaututaan koulun Google Workspace -tunnuksella. MPASSid:tä hyödyntää henkilökunta ja oppilaat.

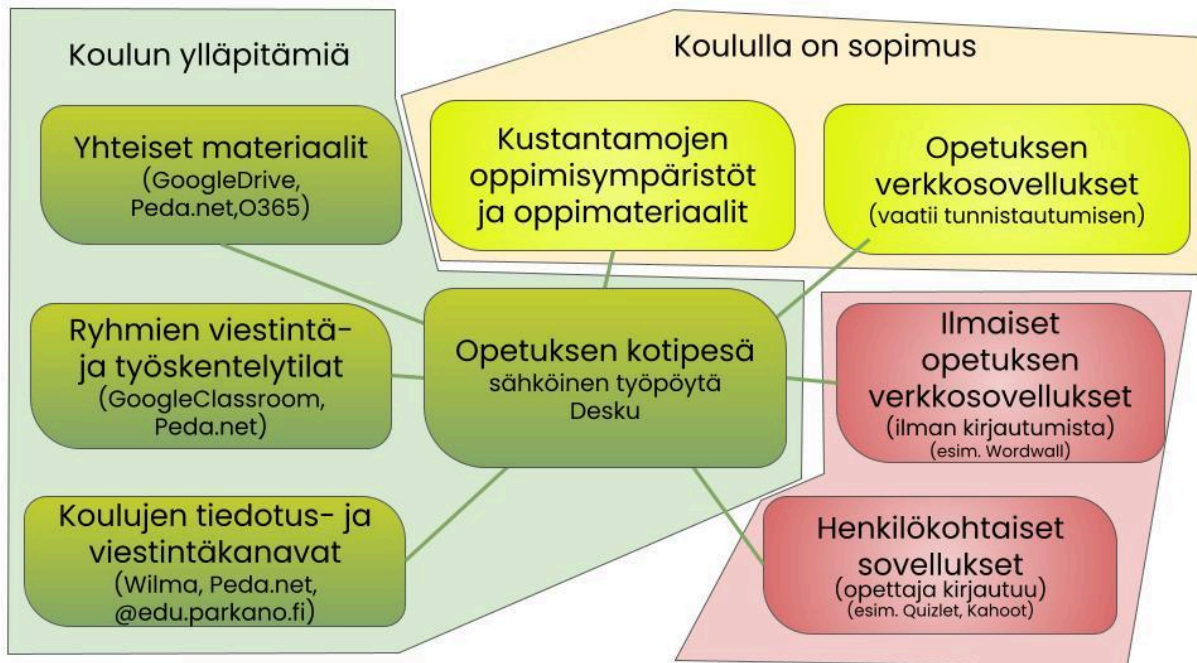
Kaikilla kouluasteilla on henkilökunnalle ja oppilaille käytössä henkilökohtaiset Googlen Workspace edu.parkano.fi-tunnukset. Peruskoulussa oppilaat kirjautuvat Chromebookeille näillä tunnuksilla. Oppilaat saavat edu.parkano.fi -tunnuksen 1. luokalla kirjautumista varten. Pilvipalveluiden käyttö monipuolistuu 3. luokalta alkaen. Kouluissa hyödynnetään Googlen toimisto-ohjelmistoja ja kalentereita työyhteisön toiminnassa ja opetuksessa. Googlen pilvipalveluita käytetään paljon opetuksessa ja muussa koulun toimintaan liittyvissä työtehtävissä.

Henkilökohtaiset edu.parkano.fi-tilit on muutettavissa alumnitileiksi opettajan työsuhteen päättyessä sekä oppilailla koulun päätyttyä. Alumnitili tukee opiskelijoiden elinikäistä oppimista ja takaa jaetun opetusmateriaalin säilymisen.

Henkilökunnalla on kaupungin tarjoaman O365-tunnus, jolla työntekijä kirjautuu tietokoneelle ja käyttää kaupungin sähköisiä palveluita, kuten tulostusta ja sähköpostia. Kaupungin tunnuksilla on pääsy henkilökohtaiseen verkkotallennustilaan ja kaupungin henkilöstön yhteisiin asiakirjoihin.

Koulun O365-tunnus on yhdistetty Google Workspace -tunnukseen, jolloin tilejä käytetään samalla tunnuksella. Oppilailla käytössä koulun O365 -tunnuksen kautta O365-sovellukset. Henkilökunnalla on pääsy O365-sovelluksiin vain kaupunki O365-tunnuksen kautta. Henkilökunta käyttää koulun O365-tunnusta sähköiselle työpöydälle kirjautumiseen.

## 4.2. Opetuksen oppimisympäristöt ja sovellukset



[Muokattava versio Slidessa ja vanha versio](#)

Perusopetuksen sähköisinä oppimisympäristöinä toimivat Jyväskylän yliopiston tuottama Peda.net sekä Google Workspace-tunnuksella toimiva GoogleClassroom. Oppimisympäristöinä toimii lisäksi kustantamojen tai sähköisten palveluiden kautta toimivat sähköiset alustat. Pääpainona kuitenkin Classroomin ja Peda.net:in hyödyntäminen. Oppikirjakustantamojen verkkomateriaalit ovat pääsääntöisesti maksullisia. Muut käytetyt sähköiset materiaalit ovat suurimmalta osin maksuttomia. Perusopetuksessa käytettävä Chromebook rajoittaa joidenkin sovellusten hyödyntämistä, koska Chromebookilla voi käyttää vain verkossa toimivia palveluita tai Play-kaupasta asennettavia sovelluksia.

Lukio-opetuksessa käytetään paljon erilaisia ilmaisohjelmistoja (LibreOffice, Gimp jne.), jotka ovat käytössä myös digitaalisissa ylioppilaskokeissa. Käytössä on myös maksullisia sovelluksia, kuten luonnontieteissä käytettävä LoggerPro. Lukiolaisilla on käytössä O365-käyttäjätunnukset.

Teknisen työn opetuksessa hyödynnetään digitaalisia sovelluksia:

SketcUp- 3D-mallinnussovellusta, Mach3 CNC-hallintasovellusta, Autolaser-hallintasovellusta sekä Aspire 2D- ja 3D -suunnittelusovellusta. Aspireen koululla on opetuslisenssit ja muut sovellukset ovat opetuskäytössä ilmaisia. Musiikin opetuksessa ja lukion esittävien taiteiden käytössä on opetukseen maksulliset sovellukset Ableton Live 10 Standard, Neundo. Live 2, Cubase LE AI ja Avid Sibelius.

### 4.3. Kodin ja koulun väliset sähköiset palvelut

Molemmilla kouluilla pääasiallisena koulun ja kodin välisenä viestintäkanavana toimii Wilma. Wilman kautta huoltajat voivat seurata työjärjestystä, kokeita, arvosanoja, poissaoloja sekä kurinpitotoimia. Wilman kautta hoidetaan erilaisia kyselyitä ja koulunkäyntiin liittyviä lomakkeita sekä ilmoittautumisia. Wilmaan täydennetään myös oppilaan mahdolliset tukeen liittyvät pedagogiset paperit.

Yhtenäiskoululla ja lukiolla on omat kotisivut Peda.net alustalla, jotka sisältävät tietoa koulusta, yhteystiedot sekä pysyviä julkisia tiedotteita ja koulunkäyntiin liittyviä ohjeistuksia. Kouluilla on myös omat Facebook -kanavat, joille päivitetään kuvauksia koulun arjesta.

Etäopetuksen myötä kodin ja koulun välillä on hyödynnetty videoneuvottelu sovelluksia MS Teams tai GoogleMeet.

### 4.4. Henkilökunnan sisäiset sähköiset palvelut

Kaarnan sisäisessä viestinnässä käytetään Wilmaa sekä edu.parkano.fi -sähköpostia. Yhteismuokattavien tiedostojen ja kalenterikutsujen jakaminen tapahtuu edu.parkano.fi -sähköpostin avulla. Kaarnan henkilökunnalla on käytössä henkilökunnan suljettu verkkosivusto Kaarnan Ydin, joka on toteutettu peda.net alustalla. Ytimessä on kootusti Kaarnan toimintaan liittyviä pysyviä ohjeistuksia sekä lukuvuoteen liittyviä asiakirjoja. Kummallekin kouluasteelle on erikseen omat sivustot Ytimessä. Kouluilla on käytössä sisäisiä kalentereita ja julkinen GoogleKalenteri, joilla seurataan koulun tapahtumien järjestämistä. Kaarnan henkilöstöllä on käytössä sähköinen tilavarausjärjestelmä Megaflex, jonka kautta opettajat voivat varata vapaita tiloja opetuksen lisätilaksi tai palaverieja varten.

Wilma on osa Visman kouluohjelmistopakettia, johon kuuluvat myös Primus, joka on käyttäjätietorekisteri sekä Kurre, joka on työjärjestysohjelma. Lukujärjestystyössä käytetään myös erillistä Untiss-sovellusta. Visman ohjelmistojen ylläpidosta ja kehittämisestä vastaavat koulusihteerit ja pedagoginen TVT-tukihenkilö. Opettajien käyttöliittymä käyttäjätietoihin toimii Wilma. Primusta ja Kurrea käyttävät rehtori, koulusihteerit, kuraattori, OPO:t ja pedagoginen TVT-tukihenkilö.

### 4.5. Tavoitteet ja toimenpiteet strategiakaudelle

#### 16.Tavoite

Pedagogisesti tarkoituksen mukaisten sovellusten käyttöönoton helpottaminen tietosuojaja ja -turva huomioiden.

**Toimenpide:** Laaditaan ohjeistus sovellusten käyttöönotolle opetuksessa, jota päivitetään ja esitetään vuosittain henkilökunnalle. Selvitetään sovellusten tietosuojan ja -turvan arvioinnin toteuttamista Parkanossa.

#### 17.Tavoite

Oppilaiden ja opettajien kirjautumista kehitetään Single Sign On -periaatteella.

**Toimenpide:** Uusien palveluiden käyttöönotossa merkittävä tekijä on kirjautumisen linkittäminen joko MPASSid-tunnistautumiseen tai Google-kirjautumiseen.

#### **18.Tavoite**

Oppilaiden O365-tunnuksien käyttöönotto ja kirjautumisen liittäminen edu.parkano.fi -kirjautumiseen

**Toimenpide:** Oppilailla on jo O365-tunnukset, jotka voidaan yhdistää edu.parkano.fi tunnukseen. Selvitetään yhteistyökumppanien kanssa tunnusten yhdistämisen tekninen toteutus.

#### **19.Tavoite**

Koulujen johto sitoutuu käyttämään digitaalisia palveluita ja -ympäristöjä, joiden avulla voidaan kehittää työyhteisön yhteistyötä ja viestintää.

**Toimenpide:** Kehitetään yhteiseen valmisteluun ja päättämiseen liittyviä työtapoja, joissa hyödynnetään digitaalisia palveluita ja -ympäristöjä.

#### **20.Tavoite**

Henkilökohtaisten laitteiden ja digitaalisten palvelujen käyttöä kehitetään tietoturvan ja -suojan näkökulmasta

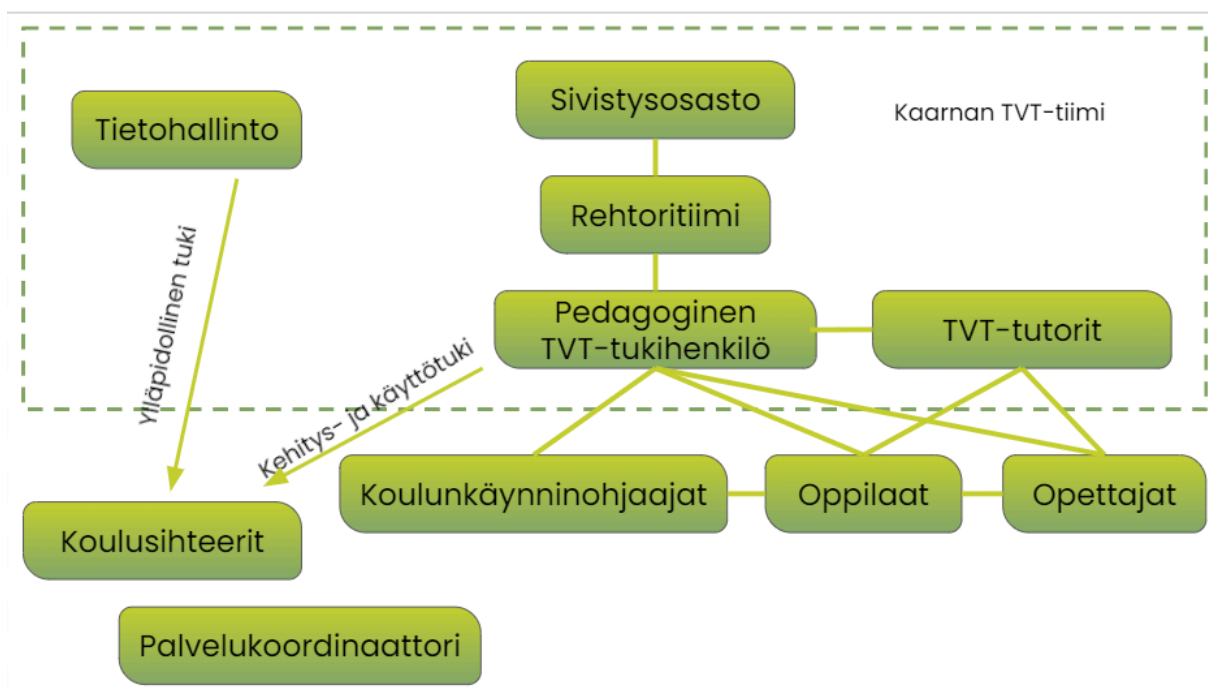
**Toimenpide:** Henkilökunnalle järjestetään vuosittainen tietoturva ja -suojainfo, jossa kerrataan toimintatavat ja informoidaan uusista. Tietoturvaan ja -suojaan liittyvää sivua kehitetään Ytimessä.

#### **21.Tavoite**

Sähköisten oppimateriaalien käyttöönottoa selkeytetään.

**Toimenpide:** Sähköisten oppimateriaalien koekäyttö on selkeästi ohjeistettu ja tähän kannustetaan opettajia. Oppimateriaalien koekäyttö on mahdollista oppimateriaalien hankintakanavan sekä kustantamojen kautta opettajalle.

## 5. TVT-organisaatio



[Muokattava versio Slidessa ja vanha versio](#)

TVT-organisaatiolla on monia tehtäviä hankintojen suunnittelusta opettajien täydennyskoulutukseen ja laitteistojen ylläpitoon.

Hankintojen suunnitteluun osallistuu aina sivistyksen tv-tukihenkilö ja hankinnasta riippuen suunnittelussa on mukana Kaarnan TVT-tiimi. Hankinnat hyväksyy koulujen rehtorit ja tarvittaessa sivistyspuolen edustus ja tietohallinto. Hankinnat toteuttaa tietohallinto tai sivistyksen tv-tukihenkilö.

Laitteiden toimintaa ja käyttöä hoitaa ja valvoo tv-tukihenkilö. Palvelukoordinaattori avustaa esitystekniikkaan liittyvissä ongelmissa sekä avustaa Chromebookkien huollon järjestelyssä.

TVT-tutorit auttavat pienissä teknisissä ongelmissa opettajia. Tarvittaessa tv-tukihenkilö on yhteydessä tietohallintoon tai suoraan laitehuoltoon.

### 5.1. Organisaation rakenne ja tehtävät

Tieto- ja viestintätekniikan tavoitteiden viemisessä käytäntöön ovat rehtorit ja johtajat avainasemassa. Heidän esimerkillään käytännöt siirtyvät paperilta teoiksi. Tukiorganisaatiolla, koulujen TVT-tutoropettajilla, Pedagogisella TVT-tukihenkilöllä ja tietohallinnolla, on tärkeä tehtävä laitteiden ja ohjelmistojen ylläpitämisestä käyttökoulutukseen.

#### **Tietohallinto**

- Henkilöstön O365-käyttäjätunnuksien ylläpito



- Vahvistaa ja toimeenpanee hankintoja. Osallistuu tarvittaessa laitehankintojen suunnitteluun.
- Koulun verkkojen ylläpito, verkkoihin liittyvien laitteiden hankinta ja ylläpito.
- Keskitetyn laitehallinnan ylläpito
- Vastaa tietoturvasta ratkaisuksista

### **Rehtorit**

- Noudattavat tv-t-strategiaa johtamistyössään
- Budjetointi
- Opetusjärjestelyjen suunnittelu ja tietojen ylläpitäminen järjestelmässä
- Hyväksyy henkilökunnan TVT-täydennyskoulutus hakemukset
- Seuraa kehityskeskusteluissa opettajan henkilökohtaisten digitaalisten kehittymistä

### **Kaarnan TVT-tiimin jäsenet**

Jäsenet:

- Pedagoginen TVT-tukihenkilö (koollekutsuja)
- Tietohallinnon edustus
- Sivistystoimen edustus
- Koulujen rehtorit
- Koulujen TVT-tutoropettajat

Organisaation keskeinen yhteistyötoimija on TVT-tiimi. TVT-tiimi vastaa koulujen tietotekniikan käytön kehityksen suunnittelusta. Kokouksissa käsitellään koulujen laitteistojen ja ohjelmistojen hankintoja ja hankerahoitusten hakemista. Pedagoginen TVT-tukihenkilö ja TVT-tutoropettajat kokoontuvat kerran kuukaudessa ja TVT-tiimi kokoontuu lukuvuodessa 2-4 tarpeen mukaan.

### **Kaarnan TVT-tiimin tehtävät**

- TVT-suunnitelman toteutumisen seuraaminen
- Koulujen TVT-käytön kehittäminen ja arviointi
- Laitteistojen tilan seuraaminen ja hankintojen suunnitteluun osallistuminen

### **Pedagoginen TVT -tukihenkilö**

- TVT-tiimin puheenjohtaja, valmistelee ja kutsuu koolle TVT-tiimin kokoukset
- Koulujen vuosittaisten tv-t-laitteiden ylläpitoon ja kehitykseen liittyvien hankintojen suunnittelu
- Yhteyshenkilö tv-t-asioihin liittyen eri toimijoiden välillä (tietohallinto, rehtorit, opettajat, koulusihteerit, muu koulun henkilökunta)
- Koulujen käyttäjätilien hallinta:
  - Wilma (yhteistyössä koulusihteerien kanssa)
  - Kaupungin tunnukset (yhteistyössä tietohallinnon kanssa)
  - Oppimisympäristöt (peda.net, edu.parkano.fi)
- Vastuu uusien opettajien perehdyttämisestä sähköisten ympäristöjen käyttöön
- Esitystekniikan ylläpito yhteistyössä palvelukoordinaattorin kanssa
- Oppimisympäristöjen ja Chromebookkien pääylläpitäjä
- Avustaa tietohallintoa opettajien henkilökohtaisten sekä yhteiskäyttö Windows-tietokoneiden ylläpidossa
- Seuraa TVT-strategia toteutumista
- Oppilashallintajärjestelmän ylläpidon ja kehitystyön avustaminen

- Opettajien tv-täydennyskoulutuksen suunnittelu ja sen toteutuksen valvonta
- Vastaa koulujen tv-käyttöön liittyvien hankkeiden toteutuksesta
- Osallistuminen valtakunnalliseen verkostotoimintaan (esim. Osaava, Digikilta)
- Aktiivinen ohjelmistojen, oppimisympäristökehityksen ja ammatillisten julkaisujen seuraaminen esimerkiksi sosiaalisessa mediassa ja koulutuksiin osallistuminen
- Osallistuu oppitunneille avustamaan tv-sisällöllistä opetusta
- Avustaa tv-sisällöllisten oppituntien suunnittelussa
- Järjestää TVT-infoja henkilökunnalle sekä laatii ohjelmateriaalia henkilökunnalle ja oppilaille

### **Koulujen TVT-tutoropettajat**

Koulujen omat tv-vastaavat ja koulujen tv-tukihenkilö tarjoavat opettajille koulutuksia ja vertaistukea laitteiden käytössä.

- Vastaa seuraavista alueista pedagogisen tv-tukihenkilön kanssa:
  - Koulun oppimisympäristön käyttäjätunnusten hallinta
  - Antaa pienimuotoista opastusta opettajille sovelluksien käytössä
- TVT-tiimin jäsen
- Yhteyshenkilö koulun ja pedagogisen TVT-tukihenkilön välillä
- Avustavat koulun sisäisten koulutusten suunnittelussa ja järjestämisessä
  - Antaa vertaistukea ohjelmistojen sekä esitystekniikan käyttöön ja tietotekniikan pedagogiseen hyödyntämiseen
  - Antaa vinkkejä sovellusten ja oppimisympäristöjen käytöstä osana opetusta ja arviointia
- Opettajien rohkaiseminen ja myönteisen ilmapiirin luominen
- Omatoiminen kouluttautuminen ja koulutuksiin osallistuminen

### **Koulusihteerit**

- Oppilas- ja henkilökunnan henkilötietokantojen ylläpito
- Wilma-tunnuksien ylläpito
- Oppilashallintajärjestelmän käytön ylläpito- ja kehitystyö
- Kodin ja koulun välisten tiedotteiden julkaisu Wilmassa
- Intranetin sähköisten lomakkeiden, tiedotteiden ja tiedostojen ylläpito ja hallinta
- Osallistuu koulun sähköisen kalenterin ylläpitoon

### **Opettajat**

- Jokainen opettaja on velvollinen osallistumaan TVT-täydennyskoulutukseen.
- Opettaja pitää huolta osaamisestaan ja sen monipuolisuudesta.

## 6. Opetuksen TVT-tuki ja täydennyskoulutus

### 6.1. Opetuksen TVT-tuen tilanne

Koululla on kolme digitutor opettajaa, joista jokainen opettaa eri kouluasteilla. Resurssit digitutoropettajilla ovat 1-6 lk: 0,5 vvt 7-9 lk: 0,5 vvt lukio: 0,4 vvt. Digitutoropettajien tehtävä on päätoimisesti vertaistuki sekä kouluaste kohtaiset erikoistehtävät, kuten Abitti-kokeissa avustaminen lukiossa. Esitystekniikan ylläpidossa ja opastuksessa avustaa Kaarnan palvelukoordinaattori. TVT-perehdytyksestä ja -koulutuksista vastaa pedagoginen TVT-tukihenkilö. Opettajille järjestetään infoja, joissa harjoitellaan Kaarnassa käytössä olevia digitaalisia työkaluja sekä jaetaan arjen digivinkkejä opetustyöhön. Infojen sisällöt ovat henkilöstölle luettavissa myöhemmin Kaarna Ytimeistä. Pedagoginen TVT-tukihenkilö päivystää koulupäivien aikana äkillisiä tukitilanteita varten sekä avustaa digitaalisin välinein toteutetun opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Uusien työntekijöiden TVT-perehdytystä on kehitetty esimerkiksi laatimalla työhön perehdytyslomakkeet, joissa käydään läpi Kaarnan digitaalinen työympäristö toimiminen. Työssä tarvittavien tunnuksien luonti on hajautettu Pedagogiselle TVT-tukihenkilölle (opetuksen kaikki tunnukset) ja tietohallinnolle (työhöpuhelinnumeron ja kaupungin O365 @parkano.fi -tunnuksen).

Lyhytaikaisten sijaisten digitaalisten materiaalien käyttöönotto on haastavaa käyttäjätunnuksien osalta. Haasteet johtuvat osittain oppimateriaalien tarjoajien käytännöistä ja käyttöehdoista.

### 6.2. Täydennyskoulutus

Lukion osalta päätoimisesti lukiossa opettaville opettajille aloitettiin henkilökohtaiset TVT-koulutuksen laadinta alkuvuodesta 2020. Tämän toteutus kuitenkin keskeytyi etäopetuksen vuoksi. Perusopetuksen osalta ollaan keskitytty kouluttamaan opettajia uusien laitteiden ja yhteisten digitaalisten ympäristöjen käyttöön. Perusopetuksessa opettajille tarjotaan TVT-työpajoja, joiden sisältöihin opettajan voivat vaikuttaa. Opettajien on myös mahdollista saada henkilökohtaista koulutusta pedagogiselta tv-tukihenkilöltä. Opettajille välitetään tietoa hänelle sopivista ulkopuolisista TVT-täydennyskoulutuksista.

### 6.3. Tavoitteet ja toimenpiteet strategiakaudelle

#### 22.Tavoite

Saada opettajat kiinnostumaan ja kehittämään omia henkilökohtaisia digitaitoja ja näin edistää opetussuunitelman mukaisten digitaalisten työtapojen hyödyntämistä opetuksessa

**Toimenpide:** Opettajille tarjotaan heille suunnattua koulutusta ja tukea. Opettajille jaetaan toteutusvinkkejä opetustyöhön. Opettajille tarjotaan mahdollisuus osallistua koulun ulkopuolisiin TVT-koulutuksiin.

### 23.Tavoite

Digitaalisten palveluiden ja laitteiden tuen saavutettavuuden parantaminen

**Toimenpide:** Pedagoginen TVT-tuki on mukana enemmän soluissa tapahtuvassa opetuksessa. Digitutorit ja pedagoginen TVT-tuki järjestävät infoja oppimisympäristöjen monipuolisesta hyödyntämisestä. Digitutorit antavat vertaistukea ja ovat mukana järjestämässä tilaisuuksia, joissa opettajien kesken jaetaan käyttökokemuksia ja ideoita.

### 24.Tavoite

TVT-käytäntöjen, ohjeistuksien ja vinkkien jakamisen edistäminen henkilöstön välillä

**Toimenpide:** Kehitetään monipuolisempia tapoja jakaa vinkkejä opettajien välillä esim. lyhyitä käytännön esimerkkejä välitunneilla tai osana muita koulun tapahtumia.

### 25.Tavoite

Opettajien kiinnostuksen ja osaamisen lisääminen digitaalisiin

**Toimenpide:** Mainostetaan aktiivisemmin opettajille suunnattuja tv-t-koulutuksia ja infomateriaalia. Tuetaan opettajien digitaalisten työvälineiden käyttöä opetuksessa ja tuodaan ideoita uusiin toteutuksiin.

### 26.Tavoite

Henkilöstön yksilöllisten TVT-taitojen tukemisen edistäminen ja henkilökohtaisen osaamisen seurannan kehittäminen.

**Toimenpide:** Kehityskeskusteluissa kartoitetaan henkilöstön yksilöllisiä TVT-taitojen kehityskohteita. Pedagoginen TVT-tukihenkilö tarjoaa mahdollisuutta henkilökohtaiseen tukeen opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen oppitunnilla.

### 27.Tavoite

Uusien opettajien ja sijaisten digitaalisten työkalujen ja ympäristöön perehdyttämisen kehittäminen

**Toimenpide:** Luodaan suunnitelma varmistaa uuden työntekijän perehdytys. Selvitetään mahdollisuutta jakaa oppimateriaalit vuosiluokittain ja oppiaineittain, eikä vain kustantamon mukaan opettajille/sijaisille

## 7. Edellisen TVT-strategian arviointi

Teknologian kehitys on ollut todella nopeaa viime vuosina, joka on yksi syy siihen, että edellisen suunnitelman kaikki tavoitteet eivät ole toteutuneet. Kehittyvä teknologia ja yhteiskunnan muuttavat tarpeet ovat vaatineet myös muutoksia edelliseen strategiaan kuten kaupungin tarjoamat tietokoneet lukiolaisille.

Edelliseen strategiaan verrattuna uudessa strategiaa on pyritty selventämään tavoitteiden toteutumiseen kuuluvia vastuualueita, jotka liittyvät tavoitteiden toteuttamiseen, valvontaan ja toteutumisen arviointiin.

### Tavoite 1

Tieto- ja viestintäteknikka huomioidaan automaattisesti kaikessa opetustyön johtamisessa, suunnittelussa ja toteutuksessa.

#### Toteutus:

Sivistyslautakunnan, perusopetuksen tulosalueen johtajan ja sivistysjohtajan on huolehdittava TVT - resurssien varaamisesta budjetissa ja ohjaamisesta koululle siten, että strategiassa mainitut tavoitteet saavutetaan. Rehtorit ottavat huomioon TVT-strategian johtamistyössään.

#### Arviointi:

[\(Opettajien kommentit TVT-kyselystä, pisteet 3,9/5\)](#)

### Tavoite 2

Opettajat saavat jatkuvaa teknistä sekä pedagogista tukea tvt:n hyödyntämiseen opetustyössä.

#### Arviointi:

Kaikille kouluasteille on resursoitu digitutoropettaja sekä pedagoginen TVT-tukihenkilö on palkattu. Uuden koulurakennuksen myötä on tullut paljon uutta asiaa opetustyöhön, mukaan lukien uudet esitystekniikan ja laitteet. Näihin perehdyttäminen ja kouluttaminen ovat ajaneet henkilökohtaisen täydennyskoulutuksen ohi.

Uuden koulurakennuksen myötä digitutoropettajien tarve ja kohdennus on muuttunut. Solukohtaiselle digitutorille olisi tarvetta.

[\(Opettajien kommentit TVT-kyselystä, pisteet 4,8/5\)](#)

### Tavoite 3

Vuoden 2019 loppuun mennessä perusopetuksessa on 1 laite / 2 oppilasta ja lukiossa 1 laite/1 opiskelija. Mahdollistetaan tarvittavien ohjelmistojen, pilvipalvelujen, sähköisten oppimisympäristöjen ja materiaalien käyttö opetuksessa, sekä otetaan käyttöön yhden kirjautumisen tekniikka (SSO).

#### Arviointi:

Opetus käytössä oleviin laitemääriin tavoitteisiin ollaan päästy. Sähköisiä oppimateriaaleja on voitu hyödyntää opetuksessa. SSO-kirjautuminen on edennyt, mutta tämä ei ole vielä käytössä kaikissa

palveluissa. Parkanossa on käytössä kansallinen MPASSid-tunnistautuminen, joka tarjoaa kertakirjautumisen suomalaisiin opetuksen sähköisiin palveluihin. MPASSid:ta ei ole vielä käytössä kaikissa palveluissa.

#### **Tavoite 4**

Uuden koulukampuksen TVT-infrastruktuurin toimintavarmuus ja ajanmukaisuus varmistetaan.

#### **Arviointi:**

Pääsääntöisesti toimintavarmuus ja ajanmukaisuus on saavutettu. Tekniikka ja opetuksen vaatimukset ovat muutoksessa, joten jatkuva uudistaminen on tarpeen.

#### **(Opettajien kommentit TVT-kyselystä, pisteet 4,3/5)**

#### **Tavoite 5**

Tieto- ja viestintäteknikan pedagogisena tavoitteena on sulauttaa teknologia oppilaan oman oppimisprosessin luontevaksi osaksi. Tavoite perustuu vuonna 2016 uudistuneeseen opetussuunnitelmaan.

#### **Arviointi:**

Tavoitetta kohti ollaan matkalla. Tavoitteen saavuttamista tukevat toteutuneen laitehankinnan, tukipalvelut (digitutoropettajat, pedagogine TVT-tukihenkilö, ajanmukaiset verkot ja esitystekniikka, joka mahdollistaa monipuolisesti teknologian hyödyntämisen).

#### **(Opettajien kommentit TVT-kyselystä, pisteet 4/5)**

#### **Tavoite 6**

Opettajille luodaan pedagogisen TVT-tukihenkilön toimesta lukuvuosittain henkilökohtaiset TVT-täydennyskoulutus suunnitelmat. Suunnitelmat hyväksyy koulun rehtori.

#### **Arviointi**

Uuteen koulurakennukseen siirtyminen edellytti paljon yhteistä uutta opittavaa, joten koko opettajakuntaa kattavaa täydennyskoulutus suunnitelmaa ei toteutettu. Opettajille on järjestetty tarpeen mukaan heille itselleen suunnattua koulutusta ja tukea.

## **8. TVT-strategia toteutumisen arviointi**

TVT-strategian tavoitteiden toteutumista arvioidaan Kaarnan TVT-tiimissä vuosittain. Henkilökunnan osalta TVT-strategian toteutumisesta ja sisällöstä arvioidaan kyselyllä kolmen vuoden välein. Seuraava kysely on 2025 keväällä. Oppilaiden digitaalisia taitoja ja valmiuksia arvioidaan osallistumalla säännöllisesti valtakunnallisiin tutkimuksiin esim. Oppika-kyselyyn. (Oppika-kyselyyn osallitutaan kahden vuoden välein vuosiluokilla 2.lk, 5.lk ja 8.lk sekä lukion opiskelijat)

## 9. Lähteet ja liitteet

### LÄHTEET

1. [Parkanon kaupungin perusopetuksen opetussuunnitelma](#)
2. [Parkanon lukion opetussuunnitelma 2021](#)
3. [Uudet lukutaidot - KaVi ja OPH](#)

### LIITTEET

Liite 1 [Luokka-asteiden 1 - 9 TVT-oppimispolkukuvaus](#)