

HYVINKÄÄN PERUSOPETUKSEN TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN SUUNNITELMA 2021 – 2023



Sisällys

LÄHTÖKOHTA	3
KEHITTÄMISEN PAINOPISTEALUEET	4
Visio	
Tavoitteet	
OSAAMISEN KEHITTÄMINEN	4
Oppilaiden osaamisen kehittäminen	
Henkilöstön osaamisen kehittäminen	
Poikkeusolot	
TOIMINTAKULTTUURI	5
Keskustelu ja sopiminen	
Perusopetuksen TVT-ryhmä	
Pedagoginen TVT-suunnittelu	
TVT-kouluttajat	
Oppilasagentit	
Tietohallinto ja perustietotekniikkapalvelut	
TVT-vastuuhenkilöt	
Tekniset ratkaisut	
Koulutaso	
Alueellinen yhteistyö	
ARVIOINTI.....	7
LIITTYVÄT ASIAKIRJAT.....	7

Tämän suunnitelman linjaukset koskevat perusopetuksessa opiskelevia esi- ja perusopetuksen oppilaita. Esiopetuksen osalta hyödynnetään soveltuvin osin myös Varhaiskasvatuksen tieto- ja viestintäteknologian toimintasuunnitelmaa 2021 – 2023. Perusopetuksen tieto- ja viestintäsuunnitelmaa päivitetään tarpeen mukaan.

LÄHTÖKOHTA

Hyvinkään perusopetuksen tieto- ja viestintäteknikan suunnitelmassa 2016 – 2020 asetettiin suunnitelman voimassaoloajalle erilaisia tavoitteita. Osa näistä tavoitteista liittyi TVT-taitojen opetukseen, osa toimintaympäristöön. Osittain tavoitteet olivat sellaisia, että niiden osalta arviointia on vaikea toteuttaa luotettavasti, osa taas sellaisia, että niiden toteutumisen arviointi voidaan tehdä helpommin.

Opetukseen ja oppimiseen liittyen tavoitteeksi asetettiin se, että jokaiselle Hyvinkään kaupungin oppilaalla olisi peruskoulun päättyessä sellaiset TVT-taidot, joita tarvitaan jatko-opinnoissa ja työelämässä sekä valmius edelleen kartuttaa omaa osaamistaan. Tältä osin tavoitteen toteutumista ei ole arvioitu. Oppilaiden TVT-taitoja ei ole mitattu tai arvioitu testaamalla tai mittaamalla. Itse asiassa tämän yleistavoitteen osalta arviointi olisi hyvin hankalaa, ellei peräti mahdotonta.

Joka tapauksessa tähän tavoitteeseen suuntaavia toimenpiteitä on kouluilla toteutettu suunnitelmallisesti. Opetussuunnitelman mukaisesti rakennettu TVT-oppimispolku ja TVT-tutoropettajien oppimispolun pohjalta laatima tiivistelmä ohjaavat opettajien toimintaa ja TVT-opetuksen toteuttamista. Opettajien osaamista on pyritty vahvistamaan TVT-tutoropettajien antaman koulutuksen kautta. Kouluille on myös hankittu sivistystoimen yhteishankintana sähköisiä oppimateriaaleja, sovelluksia ja oppimisympäristöjä.

Toimintaympäristöihin liittyvien tavoitteiden arviointi on helpompaa. Suunnittelujakson aikana kaikille kouluille on rakennettu luotettavasti toimiva langaton verkko, joka kattaa kaikki oppimistilat ja mahdollistaa myös oppilaiden omien laitteiden käyttämisen. Lisäksi oppimistiloihin on hankittu projektoreita ja dokumenttikameroita siten, että ne löytyvät käytännössä jokaisesta opetustilasta.

Laitteiden osalta tilanne on suunnittelukauden aikana kohentunut perusopetuksessa. Esiopetuksessa tavoitteita sen sijaan ei ole saavutettu. Perusopetuksessa luokilla 1-9 on kaupungin tasolla saavutettu vähimmäistavoitteeksi asetettu 1: 3 eli kolme oppilasta yhtä konetta kohden. Koulukohtaisesti tarkasteltaessa suhde vaihtelee keskiarvon molemmin puolin. Laitteiden ylläpito hoidetaan keskitetysti. Oppilaiden käytössä on pääasiassa kannettavia tietokoneita sekä hybridikoneita mahdollistamaan laitteiden käyttämistä missä tahansa koulun tiloissa. Suunnittelukauden aikana leasingvaihtojen yhteydessä osa Windows-laitteista on korvattu Chromebookkeilla, joita suurin osa oppilaiden käytössä olevista päätelaitteista on tällä hetkellä.

Opettajat ovat saaneet henkilökohtaisen työlaitteen, joka on käyttäjän valinnan mukaan joko kannettava tietokone tai hybridikone.

Henkilöstön koulutusta on toteutettu suunnitelmallisesti. Koulutusta on annettu pääasiassa Opetushallituksen tutoropettajahankkeen tuella viiden tutoropettajan kautta. Hankerahoituksella on resursoitu 5h/tutoropettaja työaika viikossa. Tutoropettajatoiminnan kautta koulutus on tuotu lähelle käyttäjiä, koulutuksessa on lähdetty käyttäjien omista koulutustoiveista ja lähtötasolta. Koulutus on myös ollut helposti saavutettavaa jokaiselle opettajalle. Saadun palautteen perusteella koulutusmuoto koetaan tärkeänä tukena opettajan työlle ja keskeisenä täydennyskoulutuksen muotona osana opettajan omaa työarkea.

Perusopetuksen tvt-opetusta ja koulutusta on pyritty kehittämään suunnitelmallisesti perusopetuksen TVT-ryhmän sekä osa-aikaisen pedagogisen tvt-suunnittelun kautta. Suunnittelun avulla on pyritty huolehtimaan kehitystyön suunnitelmallisuudesta sekä toiminnan kehittämisestä sekä etsimään pedagogisesti tarkoituksenmukaisia ratkaisuja.

KEHITTÄMISEN PAINOPISTEALUEET

Visio

Tavoitteena on, että jokaisella Hyvinkään kaupungin oppilaalla on peruskoulun päättyessä riittävät TVT-taidot sekä valmius edelleen kartuttaa omaa osaamistaan.

Tavoitteet

Opetus- ja kasvatushenkilöstöllä sekä oppilailla on käytössään pedagogiikkaa tukeva ajanmukainen teknologia: toimivat ympäristöt, monipuoliset opetusmenetelmät, laitteisto ja koulutukset, jotka mahdollistavat hyvät valmiudet tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämiseen. Oppimistilojen varustelussa pyritään huolehtimaan siitä, että käytettävä tekniikka on ajanmukaista.

Koulun tehtävänä on pyrkiä ennakoimaan ja tunnistamaan tulevaisuudessa tarvittavia taitoja sekä varmistaa oppijoiden valmiudet uuden oppimiseen ja soveltamiseen. TVT-oppimispolku ovat luonteva osa oppilaan ja opetushenkilöstön arkea ja oppimispolkua seuraamalla oppilaat saavat jatko-opiskelun kannalta tarvittavia monipuolisia digitaalisia opiskelutaitoja. Oppimisessa hyödynnetään digitaalisia oppimisympäristöjä ja sähköisiä oppimateriaaleja. Oppimisympäristöt tukevat yksilöllistä ja yhteisöllistä oppimista sekä oman osaamisen jakamista.

Oppilaslaitteiden osalta pyritään siihen, että oppilaslaitesuhteena vähintään taso 1:3 saavutetaan kaikissa koulu-yksiköissä. Pidemmällä aikavälillä tavoitteena tulisi kuitenkin olla oppilaslaitesuhteen parantaminen siten, että oppilailla olisi mahdollisuus henkilökohtaisen laitteen käyttämiseen niin koulussa kuin kotona.

OSAAMISEN KEHITTÄMINEN

Oppilaiden osaamisen kehittäminen

Jokainen oppija saa opintojen aikana valmiudet toimia yhteiskunnassa niin tiedon käyttäjänä, arvioijana kuin tuottajana. Heille muodostuu käsitys siitä, miten tieto- ja viestintäteknologiaa voi hyödyntää opinnoissa, työelämässä, yhteiskunnallisessa toiminnassa ja vaikuttamisessa, palvelujen hankkimisessa sekä vapaa-ajalla.

Oppijoiden TVT-taitojen kehittämisessä noudatetaan opetussuunnitelmaan pohjautuvaa TVT-oppimispolkua. Laajemman oppimispolun tukena on vuosiluokkakohtaiset tiivistelmät, joihin on koottu ydinosaamiskohteet. Tärkeät tarkastelupisteet ovat nivelkohdat: esiopetus-perusopetus ja perusopetus-toinen aste.

Kiinnostuneita oppilaita koulutetaan oppilasagenttitehtäviin tukemaan henkilöstöä ja muita oppilaita TVT-asioissa.

Henkilöstön osaamisen kehittäminen

Johdon sitoutumisella on tärkeä rooli henkilöstön osaamisen kehittämisessä.

Henkilöstöllä tulee olla riittävät tekniset ja pedagogiset TVT-taidot opetussuunnitelman toteuttamiseen opetyössään. Heitä kannustetaan yhteistoiminnalliseen ja yhteisölliseen vuorovaikutukseen perustuvaan työskentelyyn hyvien käytänteiden levittämiseksi ja osaamisen jakamiseksi. Henkilöstöltä myös edellytetään sähköisten oppimateriaalien ja opiskelu ympäristöjen pedagogista käyttöä. Kasvatus- ja opetushenkilöstön näyttämällä mallilla on merkittävä siirtovaikutus oppijoiden käsitykseen siitä, mitä ja miten tieto- ja viestintäteknologiaa voi käyttää perusopetuksen arjessa ja myös laajemmin elämässä.

Henkilöstön osaamista pyritään kehittämään suunnitelmallisesti ottaen huomioon henkilöstön laajan lähtötason. Tavoitteena on varmistaa henkilöstölle säännöllinen, tarvekartoituksiin perustuva taidollinen ja pedagoginen koulutus. Tällä turvataan kasvattajalle tai opettajalle riittävät valmiudet hoitaa omaa tehtävänsä tieto- ja viestintäteknologian aktiivisena hyödyntäjänä ja tulevaisuustaitojen opettajana.

Henkilöstön koulutuksessa hyödynnetään kunnan omien tv-t-kouluttajien osaamista ja heidän antamaa koulutusta. Henkilöstöä kannustetaan myös omatoimiseen, verkko-oppimisympäristöissä tapahtuvaa opiskeluun. Yksikköjen sisällä atk- ja av-vastaavat sekä muut TVT-valmiuksia omaavat toimivat työyhteisöissään vertaistukena. Henkilöstön koulutuksessa voidaan käyttää myös oppilasagentteja.

Tärkeää on antaa onnistumisen elämyksiä, niin henkilökunnalle kuin oppilaillekin.

Poikkeusolot

Ohjauksella ja koulutuksella pyritään varmistamaan, että opetushenkilöstöllä ja oppilailla on riittävät valmiudet mahdollisten poikkeusolojen asettamien opetus- ja opiskeluolosuhteiden ja opetusmuotojen kohtaamiseen. Poikkeusolojen opetuksessa keskitytään käyttämään opetuksessa sivistystoimen hyväksymiä ja jo käytössä olevia ekosysteemejä (Microsoft, Google, Apple) ja sovelluksia. Muiden sovellusten käyttötarpeen miettii perusopetuksen TVT-ryhmä.

TOIMINTAKULTTUURI

Keskustelu ja sopiminen

Tavoitteiden saavuttamisen edellytyksenä on, että kaikki toimijat ovat sitoutuneet suunnitelman linjauksien noudattamiseen ja tukevat omalla toiminnallaan suunnitelmaa toimeenpanevia tahoja. Erityisen tärkeää on sivistystoimen TVT-suunnittelua tekevien ja tietohallinnon välinen saumaton yhteistyö.

Perusopetuksen TVT-ryhmä

Perusopetuksen TVT-ryhmä toimii opetuksen asiantuntijaryhmänä TVT-asioissa. Ryhmässä on edustajia mm. esi- ja perusopetuksesta ja tietohallinnosta. Ryhmän kokoonpano tarkistetaan vuosittain.

Yhdessä tietohallinnon ja pedagogista TVT-suunnittelua tekevän tahon kanssa TVT-ryhmä pyrkii löytämään sellaisia teknisiä ratkaisuja ja toteutuksia, joita voitaisiin käyttää opetuksessa ja joiden käyttö muovaa ja kehittää digitaalisuuden tarjoamiin mahdollisuuksiin pohjautuvaa toimintakulttuuria koko kaupungissa.

TVT-ryhmä pyrkii luomaan mahdollisuuksia ja edistämään TVT:n opetuskäyttöä perusopetuksessa ja tukee TVT-suunnittelua tekeviä ja kouluttajia heidän tehtävissään. Ryhmä toimii pedagogista TVT-suunnittelua tekevien tukena niin teknisiä kuin pedagogisia ratkaisuja tehtäessä. TVT-ryhmä arvioi opetusverkon laitteissa käytettäviä sovelluksia sekä palveluita ja esittää toivotut muutokset. Tarkastelussa huomioidaan niin pedagoginen tarkoituksen mukaisuus kuin tietoturvallisuusnäkökulmat.

TVT-ryhmä osallistuu TVT-suunnitelman toteutumisen arviointiin ja tarvittavien kehitystoimien suunnitteluun.

TVT-ryhmä tiedottaa toiminnastaan ja kannanotoistaan sähköpostin ja Peda.netin TVT-sivuston välityksellä.

Pedagoginen TVT-suunnittelu

Perusopetuksella tulee olla pedagogista TVT-suunnittelua tekevä henkilö, joka tehtäviin kuuluu mm. seurata uusia innovaatioita niin teknisiä kuin pedagogisia ratkaisuja tehtäessä, osallistua perusopetuksen tv-ryhmän työkentelyyn, suunnitella ja koordinoida koulutusten järjestämistä sekä toimia yhteyshenkilönä tietohallinnon ja tietotekniikkapalveluiden suuntaan. Hänen tehtäviinsä kuuluu mahdollisesti myös osallistuminen tv-toimintaa tekevien hankehakemuksien tekemiseen ja saatujen hankkeiden seurantaan sekä raportointiin.

TVT-koulutusten koordinaattorina hän organisoii kouluttajien keskinäiset tapaamiset, koulutustyön kouluilla sekä kartoittaa kouluttajien koulutustarpeet ja järjestää kouluttajille tarvittavaa koulutusta.

Pedagoginen tv-suunnittelija on päävastuussa tv-ryhmän tiedotustoiminnasta.

TVT-kouluttajat

TVT-kouluttajatoiminta tulee vakiinnuttaa jatkuvaksi toiminnaksi ja kouluttajia täytyy olla riittävästi, jotta voidaan vastata koulutustarpeeseen. TVT-kouluttajia tulee kouluttaa suunnitelmallisesti.

Oppilasagentit

Kouluja kannustetaan siihen, että he hyödyntäisivät oppilaiden osaamista ja osallisuutta... oppilasagentit voivat toimia muiden oppilaiden ja opettajien tukena TVT-välineistöä käytettäessä. Tukea tällaiseen toimintaan voidaan hakea erilaisten hankkeiden tai yhteistyökumppaneiden kautta.

Tietohallinto ja perustietotekniikkapalvelut

Tietohallinto vastaa kaupungin tieto- ja viestintätekniiKKaratkaisuksista sekä niihin liittyvien palveluiden kehittämisestä ja koordinoinnista sekä asiantuntijapalveluista. Tämän lisäksi tietohallinnon tehtäviin kuuluu myös:

- Perustietotekniikkapalveluntarjoajan palvelunhallinta
- Kaupungin ICT-kokonaisarkkitehtuuri ja sen kehittäminen
- Tietopalvelut (paikkatieto)
- Tietoturvan ohjaaminen, kehittäminen ja seuranta
- Tietosuojatyön koordinointi ja kehittäminen
- Hankinta-, sopimus- ja palveluhallinta yhdessä hankintapalveluiden kanssa
- Valmiussuunnittelu, varautuminen ja riskienhallinta ICT:n näkökulmasta
- Uuden teknologian tuomien mahdollisuuksien tutkiminen ja tukeminen

Tietohallinnon palveluja kehitetään koko ajan kaupungin strategialinjausten ja asiakasyhteistyössä esille nousevien tarpeiden pohjalta.

Tietohallinto, yhdessä TVT-ryhmän kanssa varmistaa perusopetuksen tarpeiden huomioimisen kustannustehokkaita ja tarkoituksenmukaisia palveluita järjestettäessä.

TVT-vastuuhenkilöt

TVT-vastuuhenkilöinä kouluilla toimivat atk- ja av-vastaavat. TVT-vastuuhenkilöt toimivat kiinteässä yhteistyössä tietohallinnon, TVT-ryhmän ja muiden kaupungin TVT:n opetuskäytön toimintaa ohjaavien ja suunnittelevien tahojen kanssa, jotka vastaavat sähköisten palveluiden ja yleisten sovellusten hankinnasta sekä ylläpidosta koulun erityistarpeet huomioiden. TVT-vastuuhenkilöt välittävät kouluyksikkönsä sovellustoiveita sekä muita kehittämisideoita TVT-ryhmälle.

TVT-vastuuhenkilöiden tehtävät ja työnjako määritellään koulukohtaisesti.

Tekniset ratkaisut

Ratkaisut pyritään tekemään aina käyttäjän tarpeita ajatellen. Kouluille tarjotaan käyttöön laadukas, monipuolinen ja kustannustehokas nykyajan tarpeita vastaava tieto- ja viestintätekninen varustus, joka mahdollistaa perustehtävän tekemisen ja auttaa opettajia sekä oppilaita työssä ja oppimisessa.

Opetuskäytössä tulee olla käytössä pedagogisesti tarkoituksenmukaisia verkko-oppimisympäristöjä, sovelluksia ja muita palveluita. Perusopetuksen opettajille tarjotaan nykyajan tarpeita vastaavat henkilökohtaiset laitteet, joilla he voivat ajasta ja paikasta riippumatta valmistella ja toteuttaa opetusta sekä käyttää tietoverkon palveluita. Opetus- ja oppimisvälineiksi tarjotaan käyttäjien ikä ja käyttötarpeet huomioiden tarkoituksenmukaisia päätelaitteita.

Oppilailla on koulussa käytössään erilaisia päätelaitteita, jotka soveltuvat oppilaan ikätaso huomioon ottaen, internetissä ja sähköisissä oppimisympäristöissä tapahtuvaan oppimiseen ja työskentelyyn. Näitä laitteita hankittaessa otetaan huomioon pedagogiikka ja koulujen pedagogisista ratkaisuksista syntyvät tarpeet. Selainpohjaiseen työskentelyyn käytetään pääasiassa Chromebookeja. Kouluilla olisi hyvä olla myös Windows-laitteita oppilaskäytössä tiettyjen tv-taitojen opiskelun mahdollistamiseksi.

Desku-työpöytäympäristö mahdollistaa suoraKirjautumisen kautta helpon navigoinnin sovellusten ja palveluiden välillä. Työpöytä tarjoaa myös tarjottimen perusopetuksen hyväksymistä sovelluksista.

Opetuksessa käytetään perusopetuksen hyväksymiä sovelluksia ja sivustoja. Mahdollisuutta uusien järjestelmien, sovellusten ja sivustojen käyttöönottoa ei suljeta pois, jos ne ovat hyvin perusteltuja ja tietosuojasta huolehditaan asianmukaisella tavalla.

Uusiin opetustavoitteisiin kuuluu myös robotiikka, ohjelmointi ja analytiikka, joiden opetus tulee taata riittävällä resursoinnilla.

Oppilaat voivat käyttää oppimiseen sekä työskentelyyn myös omia laitteitaan ja tarvittaessa koulu perusopetuslain mukaisesti tarjoaa oppilaille opiskelussa tarvittavat välineet. Vastuukysymyksistä ja ylläpidosta tiedotetaan huoltajia Wilman kautta vuosittain jaettavalla tiedotteella.

Koulutaso

Jokaisessa yksikössä tulee laatia lukuvuosittain TVT:n opetuskäyttöön toimeenpanosuunnitelma. Se liitetään osaksi koulun toimintasuunnitelmaa. Toimeenpanosuunnitelmassa sovitaan koulun yhteiset tv-t-käytänteet ja kirjataan koulukohtaiset painotukset niin henkilöstön kuin oppilaiden osaamisen kehittämiseen tulevan lukuvuoden aikana. Oppilaiden osaamisen kehittämisen painopistealueet pohjautuvat tv-oppimispolkuun.

Alueellinen yhteistyö

Koulutuksien järjestämisessä pyritään tekemään yhteistyötä mm. Keski-Uudenmaan kuntien kanssa. Kuntien TVT-työtä tekevät jakavat kokemuksiaan yhteistyöverkostonsa kautta sekä koulutuksen että yleisten TVT-ratkaisujen osalta. Tutoropettaja-toimintaan liittyvää yhteistyötä Kuuma-kuntien kanssa on syytä jatkaa ja laajentaa.

Tiedotus

Pääsääntöisenä tiedotuskanavana käytetään Peda.net-alustalla olevaa Hyvinkään perusopetuksen TVT-sivua. TVT-sivujen avulla tuetaan koulujen välistä osaamisen jakamista sekä jaetaan ohje- ja koulutusmateriaaleja.

Pedagogista suunnittelutyötä tekevä ylläpitää ja toimii sivujen pääkäyttäjänä yhdessä koulukohtaisten ylläpitäjien ja kouluttajien kanssa.

ARVIOINTI

Suunnitelmaa sekä suunnitelman tavoitteiden toteutumista tarkastellaan vuosittain. Laajempi suunnitelman toteutumisen arviointi suoritetaan suunnitelmakauden päättyessä.

Koulut tarkastelevat lukuvuosittain toimeenpanosuunnitelmansa toteutumista, viimeistään uuden toimeenpanosuunnitelman laadinnan yhteydessä.

Osaamisen kehittymisen seuranta tehdään niin itse- ja vertaisarvioinnin keinoin. Osaamisen kehittymistä voidaan myös arvioida joko kunnan omalla tai valtakunnallisilla osaamiskartoituksilla. Osaamisen kehittymisen seurannan perusteella tarkastellaan ja ajanmukaistetaan niin tv-oppimispolun keskeisiä teemoja kuin henkilöstön koulutus-suunnitelmaa.

Koulutusten vaikuttavuutta kartoitetaan palautekyselyin.

Oppimisympäristöjen ja teknisien ratkaisujen kehittymistä ja muutoksia arvioidaan vuosittain suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. Arvioinnissa keskeisessä asemassa on käyttäjiltä kerättävä palaute. Vuosittain seurataan myös käytettävissä olevien päätelaiteiden määrän kehittymistä laite-oppilas-suhteen kautta.

Saatujen tuloksiin perustuen TVT-ryhmä ja pedagogista TVT-suunnittelutyötä tekevät suunnittelevat yhdessä tarvittavat lisätoimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi.

Liittyvät asiakirjat

Varhaiskasvatuksen tieto- ja viestintäteknologian toimintasuunnitelmaa 2021 – 2023

TVT-oppimispolku

TVT-oppimispolun tiivistelmät