



Loimaan kaupungin varhaiskasvatuksen, esi- ja perusopetuksen tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön strategia

2025–2028

Sisällys

1. Johdanto.....	2
2. Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön tavoitteet	5
2.1 Opetushenkilöstön osaaminen.....	6
2.2 Oppijoiden osaaminen	8
2.2.1 Varhaiskasvatus ja esiopetus	8
2.2.2 Perusopetus.....	8
3. Laitteet ja oppimisympäristöt	9
4. Tuki	12
4.1 Tekninen tuki	12
4.2 Pedagoginen tuki.....	12
5. Seuranta ja arviointi	13

1. Johdanto

Tämä tieto- ja viestintäteknologian (tv) strategia on varhaiskasvatuksen, esi- ja perusopetuksen strateginen tiekartta, jonka tavoitteena on varmistaa, että oppijamme saavat parhaat mahdolliset valmiudet menestyä ja toimia aktiivisina kansalaisina nopeasti muuttuvassa digitaalisessa maailmassa. Strategia pohjautuu kansallisiin linjauksiin, kuten opetussuunnitelmiin, Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjauksiin 2027 sekä Digitaalisen osaamisen kuvauksiin. Se on suunniteltu ohjaamaan digitalisaation kehittämistä varhaiskasvatuksessa sekä esi- ja perusopetuksessa pitkällä aikavälillä. Strategia jatkaa ja syventää edellisen tv-strategian työtä, jossa perusopetuksen oppimisympäristöjen kehittäminen, digitalisaatio ja pedagoginen uudistaminen luovat pohjaa tulevaisuuden osaamiselle.

Digitalisaatio muokkaa yhteiskuntaamme perusteellisesti. Varhaiskasvatuksella ja perusopetuksella on keskeinen rooli tulevaisuuden osaajien kasvattamisessa ja tämä strategia on suunniteltu vastaamaan tähän haasteeseen. OKM on vuonna 2023 julkaissut Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjaukset 2027, joka yhdessä Suomen digitaalisen kompassin kanssa luovat jatkossa strategisen perustan opetuksen digitalisaation edistämiseksi. Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjaukset 2027 korostavat tarvetta vahvistaa digitaalista osaamista kaikilla koulutusasteilla ja kehittää oppimisympäristöjä, jotka tukevat yksilöllistä oppimista ja osallisuutta.

Digitaalisen osaamisen kuvaukset muodostavat kansallisen digitaalisen osaamisen viitekehyksen, jolla tuetaan Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden 2022, Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 ja Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2014 linjausten paikallista toimeenpanoa.

Opetussuunnitelma edellyttää teknologian suunnitelmallista ja pedagogisesti perusteltua hyödyntämistä. Tämä strategia toimii viitekehyksenä sille, miten teknologiaa voidaan käyttää oppimisen syventämiseen, oppijoiden aktiivisen toimijuuden vahvistamiseen ja digitaalisen osaamisen kehittämiseen suunnitelmallisesti ja kestävästi.

”Tieto- ja viestintäteknologinen (tv) osaaminen on tärkeä kansalaistaito sekä itsessään että osana monilukutaitoa. Se on oppimisen kohde ja väline. Perusopetuksessa

huolehditaan siitä, että kaikilla oppilailla on mahdollisuudet tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen kehittämiseen. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään suunnitelmallisesti perusopetuksen kaikilla vuosiluokilla, eri oppiaineissa ja monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa sekä muussa koulutyössä. (OPS 2014)”

Digitaalinen osaaminen on kokonaisuus, joka kattaa tiedon kriittisen arvioinnin, luovan tuottamisen, tehokkaan viestinnän, ongelmanratkaisun ja turvallisen sekä eettisen toiminnan digitaalisissa ympäristöissä. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa todetaan, että oppilaiden ohjaaminen käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa vastuullisesti ja turvallisesti on osa koulun toimintakulttuuria. Lisäksi digitaalisen osaamisen kuvauksissa korostetaan, että oppijat oppivat käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa monipuolisesti oppimisessa, vuorovaikutuksessa ja tiedonhankinnassa. Yksi keskeisimpiä haasteita tieto- ja viestintätekniikan käytön edistämiseksi on koulujen toimintakulttuurin muutoksen toteuttaminen.

Tämän strategian tavoitteita ovat:

- Varmistaa, että jokaisella oppijalla on mahdollisuus kehittää monipuolisia digitaalisia taitoja, jotka vastaavat digitaalisen osaamisen kuvauksissa määritellyjä tasoja.
- Kehittää opetushenkilöstön digitaalista osaamista säännöllisellä koulutuksella ja vertaistuen avulla, jotta he voivat hyödyntää teknologiaa tehokkaasti kasvatuksessa ja opetuksessa.
- Hankkia ja ylläpitää ajanmukaista ja luotettavaa teknologiaa, jotka mahdollistavat sujuvan digitaalisen oppimisen kaikissa yksiköissä.
- Edistää turvallista ja vastuullista teknologian käyttöä opetuksessa ja oppimisessa painottaen tietoturvaa ja yksityisyyden suojaa.
- Tutkia ja kokeilla tekoälyn mahdollisuuksia opetuksessa, samalla varmistaen, että oppijat saavat tarvittavat tiedot ja taidot tekoälyn ymmärtämiseen ja kriittiseen arviointiin.

Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjausten vision mukaan Suomi on maailman johtava kestävän digitalisaation kehittäjä ja hyödyntäjä kasvatuksessa, opetuksessa ja koulutuksessa vuonna 2027.

“Digitalisaatiolla edistetään kaikkien yhdenvertaisia mahdollisuuksia oppia ja kehittyä. Digitaaliset työkalut ja toimintaympäristöt tukevat oppijoiden yksilöllisiä tarpeita sekä edistävät yhdenvertaisuutta ja koulutuksen saavutettavuutta.” (Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjaukset 2027)

Tämän strategian ytimessä on visio, jossa teknologia on saumaton ja luonnollinen osa oppimisympäristöä, tukien oppijoiden yksilöllisiä oppimispolkuja ja mahdollistaen uudenlaisia pedagogisia lähestymistapoja. Tavoitteena on luoda oppimisympäristöjä, jotka ovat joustavia, osallistavia, oppijoita aktivoivia ja jotka tukevat oppijoiden kasvua tulevaisuuden osaajiksi. Tieto- ja viestintätekniiikan kehittäminen on jatkuvaa työtä, jossa tulevaisuuden oppimisympäristöjen ja teknisten ratkaisujen tulee tukea opetusta ja oppimista parhaalla mahdollisella tavalla. Tämä edellyttää panostusta opetusteknologian ajantasaisuuteen, tukipalveluiden saatavuuteen, tietoturvasta ja -suojusta huolehtimiseen, pedagogiseen tukeen sekä opetushenkilöstön laaja-alaiseen osaamiseen.

Tekoälyn nopea kehittyminen ja tekoälysovellusten lisääntyminen edellyttää myös kasvatuksen ja koulutuksen ammattilaisia kehittämään pedagogiikkaa, opetuksen tavoitteita ja sisältöjä, oppimisen tukea sekä oppimisen ja osaamisen arviointia linjaavat Tekoäly varhaiskasvatuksessa ja koulutuksessa - lainsäädäntö ja suositukset julkaisu. EU:n Tekoälyn ja datan käyttö opetuksessa ja oppimisessä - eettiset ohjeet opettajille julkaisussa painotetaan sitä, että tekoälyjärjestelmien kehittyessä ja datan käytön lisääntyessä on äärimmäisen tärkeää ymmärtää paremmin, millainen vaikutus niillä on ympäröivään maailmaan, erityisesti koulutukseen. Kasvattajilla, opettajilla ja johdolla on oltava tekoälyn ja datan käytöstä vähintään perustiedot, jotta he voivat suhtautua kyseiseen teknologiaan myönteisesti, mutta harkiten ja eettisesti kestävällä tavalla sekä hyödyntää sen tarjoamia mahdollisuuksia tehokkaasti.

Tekoälyn nopea kehitys tarjoaa uusia mahdollisuuksia, mutta tuo mukanaan myös uusia haasteita. Tavoitteena on kehittää ensin kasvatus- ja opetushenkilöstön ja myöhemmin oppijoiden ymmärrystä tekoälyn perusteista, mahdollisuuksista ja rajoituksista sekä tutkia, miten tekoälyä voidaan hyödyntää opetuksen ja oppimisen tukena turvallisella, vastuullisella ja eettisellä tavalla. Koulutuksenjärjestäjän on huolehdittava henkilöstön riittävästä tekoälylukutaidosta Euroopan unionin tekoälyasetuksen (EU AI Act) mukaisesti.

“Tekoälyjärjestelmiä käyttöönotettaessa on varmistettava, että käyttäjillä on käyttöönoton kannalta riittävä ymmärrys ja kyky tulkita sekä kriittisesti arvioida tekoälyn tuottamia tuotoksia.” (Tekoäly varhaiskasvatuksessa ja koulutuksessa - lainsäädäntö ja suositukset)

Loimaan kaupungin tieto- ja viestintätekniikan strategia toimii ohjaavana asiakirjana, jonka tavoitteena on linjata varhaiskasvatus- ja opetuspalveluiden tieto- ja viestintätekniikan käyttöä opetuksessa. Tämä strategia mahdollistaa pitkäjänteisen ja suunnitelmallisen digitalisaation kehittämisen, se on kasvatusta, opetusta, sähköisten oppimateriaalien käyttöä, tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön kehittämistä ja laitehankintoja ohjaava suunnitelma. Loimaan kaupungin ensimmäinen TVT – strategia on alun perin hyväksytty koulutuslautakunnassa 28.4.2016. Strategiaa tarkistetaan ja päivitetään säännöllisesti, jotta se pysyy ajantasaisena vastaten muuttuviin haasteisiin ja mahdollisuuksiin.

2. Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön tavoitteet

Tieto- ja viestintäteknologian avulla uudistetaan ja tehostetaan oppimista. Se mahdollistaa oppijoiden aktiivisen toimijuuden, tukee luovuutta, kriittistä ajattelua ja yksilöllistä oppimista sekä vahvistaa yhteisöllisyyttä ja vuorovaikutusmahdollisuuksia. Teknologia tarjoaa mahdollisuuksia myös opetuksen eriyttämiseen ja joustaviin oppimispolkuihin. Lisäksi se kehittää oppijoiden monilukutaitoa, kykyä arvioida tiedon luotettavuutta ja eettistä toimintaa digitaalisissa ympäristöissä.

Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää suunnitelmallista ja johdonmukaista toimintaa. Opetuksenjärjestäjä huolehtii laitekannasta ja tilojen varustelusta. Nämä mahdollistavat sähköisten oppimisympäristöjen monipuolisen hyödyntämisen ja opetussuunnitelman mukaisten tavoitteiden saavuttamisen. Opetuksenjärjestäjä vastaa henkilöstön ja oppijoiden digiosaamisen kehittämisen suunnittelusta ja koordinoinnista sekä riittävien resurssien ja tukipalveluiden järjestämisestä.

Tvt-koordinaattori toimii keskeisessä roolissa opetuksen ja oppimisen digitalisaation strategisena suunnittelijana ja kehittäjänä vastaten kuntatason strategian luomisesta ja käytännön toimeenpanon

ohjauksesta yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa. Tärkeää on pitkäjänteisen kehittämistyön edistäminen uusien teknologioiden pedagogista potentiaalia arvioimalla. Koordinaattori tukee ja ohjaa opettajia sekä muuta henkilöstöä teknologian pedagogisessa hyödyntämisessä muun muassa järjestämällä koulutuksia ja työpajoja. Lisäksi koordinaattori toimii asiantuntijana hankinnoissa ja -ratkaisuissa sekä levittää parhaita käytäntöjä. Aktiivinen yhteistyö ja verkostoituminen kunnan sisällä eri hallintokuntien, kuten sivistystoimen ja it-osaston, välillä on olennaista. Koordinaattori toimii yhteistyössä muiden kuntien, oppilaitosten ja alan asiantuntijoiden kanssa jakaen tietoa ja osallistuen yhteiseen kansalliseen ja kansainväliseen kehittämiseen.

Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjausten (2027) mukaan johtotehtävissä toimivilla tulee olla valmiudet digitalisaation strategiseen ja tietoon perustuvaan johtamiseen. Kehittämistä ohjaavat tv-t-koordinaattori ja varhaiskasvatuksen digimentori yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Yksikön esihenkilö vastaa siitä, että oppimisympäristöjen monipuolinen käyttö kuuluu yksikön toimintakulttuuriin. Esihenkilö vastaa myös siitä, että opettajat toteuttavat opetussuunnitelmaa ja kaupungin linjauksia sekä kehittävät osaamistaan. Myös yksiköissä toimivien digivastaavien ja tv-t-vastuuopettajien rooli strategian toteuttamisessa on keskeinen. Viime kädessä vastuu tv-t-strategian toteuttamisesta on jokaisella opettajalla.

2.1 Opetushenkilöstön osaaminen

“Kaikilla kasvatus-, opetus- ja ohjaustehtävissä toimivilla on riittävät valmiudet ja ensiluokkainen osaaminen erilaisten pedagogisesti laadukkaiden digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen.” (Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjaukset 2027)

Henkilöstön osaaminen on avainasemassa teknologian tehokkaassa ja tarkoituksenmukaisessa hyödyntämisessä. Opettajien pedagogisia digitaitoja kehitetään, jotta he osaavat hyödyntää teknologiaa monipuolisesti ja opetussuunnitelman ja digitaalisen osaamisen kuvausten mukaisesti. Loimaan kaupunkiin on laadittu perusopetuksen tieto- ja viestintäteknologian opetussuunnitelma, johon on vuosiluokittain asetettu oppijoille osaamistavoitteet. TVT-opsin tavoitteet vuosille 2024–2027 vastaavat Uusien lukutaitojen (OKM 2020–2023) ja digitaalisen osaamisen kuvauksia. Nämä tavoitteet luovat

pohjan myös opetushenkilöstön teknologiselle osaamiselle ja sen kehittämiseksi. Opetushenkilöstön jatkuva osaamisen kehittäminen mahdollistetaan koulutuksen, vertaistuen ja itseopiskelun avulla.

Loimaan varhaiskasvatuksessa on käynnissä Opetushallituksen rahoittama hanke, ”Digiä varhaiskasvatukseen”. Hanke jatkuu vuoden 2026 loppuun. Hankkeen tavoitteena on varhaiskasvatuksen digitaalisten oppimisympäristöjen, pedagogisten käytäntöjen sekä lasten ja henkilöstön digitaalisiin taitoihin liittyvän hyvän pedagogisen toiminnan kokonaisvaltainen kehittäminen sekä alueellisen ja yksilöllisen yhdenvertaisuuden tukeminen. Hankkeessa kehitetään ratkaisuja ja toimintamalleja, jotka edistävät digitalisaation johtamista sekä lisäävät lasten ja henkilöstön pystyvyyden kokemusta ja motivaatiota digitaalisten mahdollisuuksien hyödyntämiseen.

Varhaiskasvatuksen ”Loimaan vakadigi” materiaalipankista löytyy vinkkejä, opastusta ja materiaaleja varhaiskasvatuksen digitalisaation tueksi sekä digitaalisten oppimisympäristöjen edistämiseen. Varhaiskasvatuksen henkilöstölle järjestetään vuosittain digikysely, joka pohjautuu varhaiskasvatussuunnitelman tavoitteisiin ja digitaalisen osaamisen kuvauksiin. Kyselyiden pohjalta suunnitellaan opetushenkilöstölle koulutuksia, joissa käsitellään ajankohtaisia aiheita ja tarjotaan käytännönläheisiä vinkkejä teknologian hyödyntämiseen kasvatuksessa ja opetuksessa. Varhaiskasvatusyksiköissä toimivat digivastaavat, jotka saavat koulutusta digimentorilta ja jakavat sitä eteenpäin yksiköissään.

Perusopetuksen Materiaalipankki -nettisivusto kokoaa tvt:hen liittyvän tiedon yhteen paikkaan, sisältäen ohjevideoita, vinkkejä tvn toteuttamiseen ja linkkejä ulkopuolisiin oppimisresursseihin. Opettajille järjestetään vuosittain tv-kysely, joka pohjautuu kaupungin tv-opsin tavoitteisiin ja digitaalisen osaamisen kuvauksiin. Kyselyiden pohjalta suunnitellaan opetushenkilöstölle tv-koulutukset, joissa käsitellään ajankohtaisia aiheita ja tarjotaan käytännönläheisiä vinkkejä teknologian hyödyntämiseen opetuksessa. Opettajien arjessa on käytettävissä tv-vastuopettajien tuki henkilökohtaiseen ohjaukseen ja teknologian pedagogiseen käytön tukeen.

2.2 Oppijoiden osaaminen

2.2.1 Varhaiskasvatus ja esiopetus

Varhaiskasvatuksessa lasten digitaalista ymmärrystä tuetaan yhteistyössä kotien kanssa ja sen roolia tutkitaan ja havainnoidaan arkielämässä. Digitaalisia välineitä, sovelluksia ja ympäristöjä hyödynnetään dokumentoinnissa, leikeissä, vuorovaikutuksessa, peleissä, tutkimisessa, liikkumisessa sekä taiteellisessa kokemisessa ja tuottamisessa. Lapsilla tulee olla mahdollisuus harjoitella, kokeilla ja tuottaa sisältöjä itse ja yhdessä muiden lasten kanssa digitaalisia välineitä apuna käyttäen. Ne edistävät lasten luovan ajattelun ja yhteistoiminnan taitoja sekä monilukutaitoa. Henkilöstön tehtävänä on ohjata lapsia digitaalisten ympäristöjen monipuoliseen, vastuulliseen ja turvalliseen käyttöön. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2022).

Esiopetuksessa sovelletaan jo varhaiskasvatuksessa opittuja työskentelytapoja ja niiden monipuolista hyödyntämistä syvennetään yksin ja ryhmässä tehtävien projektien ja lyhyiden tehtävien avulla. Tieto- ja viestintätekniikka tuodaan osaksi päivittäisiä oppimisympäristöjä yksilö- ja ryhmätyöskentelyn muodossa. Tvt-taitoja opitaan osana esiopetuksen sisältöjen opiskelua. Tieto- ja viestintätekniikan avulla työskentelyllä tuetaan lisäksi vähitellen kehittyvää kirjoitus- ja lukutaitoa erilaisten tarinoiden, oppimispelien ja harjoitusten avulla. Monilukutaidon alkeita voidaan harjoitella teknologian avulla monimediaisten esitysten tutkimisella, keskustelulla ja arvioinnilla. Lapsia ohjataan omaksumaan myös turvallisia ja ergonomisia käyttötaitoja kiinnittämällä lapsen huomiota työn tauottamiseen, hyviin työasentoihin sekä turvalliseen verkossa toimimiseen. (Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014).

2.2.2 Perusopetus

Oppilaiden digitaalinen osaaminen on perusopetuksen keskeinen tavoite. Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen (L5) on tärkeä kansalaistaito sekä itsessään että osana monilukutaitoa. Se on oppimisen kohde ja väline. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään suunnitelmallisesti perusopetuksen kaikilla vuosiluokilla, eri oppiaineissa ja monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa sekä muussa koulutyössä. Oppilaiden digitaalista osaamista kehitetään opetussuunnitelman ja digitaalisen osaamisen

kuvausten mukaisesti. Oppilaita tuetaan kehittämään taitoja tiedonhankintaan, arviointiin, luovaan tuottamiseen, viestintään, ongelmanratkaisuun ja eettiseen toimintaan digitaalisissa ympäristöissä. Lisäksi oppilaita kannustetaan tunnistamaan ja arvioimaan omaa osaamistaan.

“Osaamisen yksityiskohtaisella määrittelyllä edistetään lasten ja nuorten yhdenvertaisia mahdollisuuksia saavuttaa opiskelussa, työelämässä ja yhteiskunnallisessa osallistumisessa tarvittava digitaalinen osaaminen. Oppijalla on oikeus digitaalisen osaamiseen.” (Digitaalisen osaamisen kuvaukset)

Loimaan tieto- ja viestintäteknologian opetussuunnitelman (TVT-ops) tavoitteet vuosille 2024–2027 vastaavat Uusien lukutaitojen (OKM 2020-2023) ja digitaalisen osaamisen kuvauksia. TVT-ops on erillinen dokumentti TVT-strategiasta. Sen tavoitteet on alakoulussa jaoteltu teemoittain ja vuosiluokittain ja yläkoulussa oppiaineittain sekä vuosiluokittain. Digitaalisen osaamisen tavoitteiden saavuttamisessa hyödynnetään Opentunti-ohjelmaa, jossa on tvt-opsin tavoitteiden pohjalta laadittuja osaamismerkkejä. Näiden tavoitteiden ja osaamismerkkien pohjalta oppilaat voivat arvioida omaa osaamistaan ja nähdä vuosiluokan tavoitteet. Opentunnin avulla kerätään tietoa osaamistasosta ja tunnistetaan kehittämistarpeita. Kerättyä tietoa käytetään resurssien kohdentamiseen ja opetuksen kehittämiseen.

Koulut voivat halutessaan hyödyntää oppilaita digitutoreina. Toimintamallilla voidaan valjastaa oppilaiden teknologiaosaamista koko koulun hyväksi, luoda uudenlainen vertaistuen toimintamalli ja lisäresurssi opettajien tueksi.

3. Laitteet ja oppimisympäristöt

“Oppijoilla ja henkilöstöllä on käytössään tietoliikenneyhteydet ja laitteet, jotka mahdollistavat kasvatuksen, opetuksen ja koulutuksen tavoitteiden laadukkaan toteutuksen. Digitaalisen teknologian käyttäminen perustuu tutkittuun tietoon ja vastaa oppimisen sekä opetuksen tarpeisiin. Varhaiskasvatuksen ja koulutuksen järjestäjillä on kyky tehdä hankintoja ja ylläpitää tietoturvallista digitaalista toimintaympäristöä pedagogisin perustein sekä yksilön tietosuojasta huolehtien.” (Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjaukset 2027)

Tavoitteena on luoda laadukas, turvallinen ja yhteentoimiva toimintaympäristö, joka mahdollistaa sujuvan yhteistyön eri toimijoiden välillä ja tukee pedagogisesti mielekästä opetusta ja oppimista. Tämä edellyttää kokonaisvaltaista lähestymistapaa, jossa huomioidaan niin fyysinen toimintaympäristö, laitteet, ohjelmistot, verkkoyhteydet kuin henkilöstön osaaminen ja tuki. Loimaan kaupungissa aloitetaan suunnitelmallinen oppimisympäristöjen kehittäminen, missä perinteisiä luokkahuoneita päivitetään asteittain muuntojoustaviksi oppimisympäristöiksi huomioiden akustiikka, teknologia sekä kalustus. Kehittämisessä pohjana on Demoluokka, joka toteutettiin Turun yliopiston ja Turun Ammattikorkeakoulun kanssa yhteistyössä. Opetuksessa käytettävät laitteet, sovellukset ja sähköiset oppimisympäristöt hankitaan keskitetysti huomioiden tietoturva ja -suoja. Ennen hankintoja laaditaan tarvittavat vaikutustenarvioinnit.

Tavoitteena on yhtenäistää laitekantaa asteittain, mikä mahdollistaa laitteiden tehokkaamman hallinnoinnin, tuen ja ylläpidon sekä yhdenvertaisemmat oppimiskokemukset kaikille oppijoille. Tällä hetkellä alakouluissa hyödynnetään yhteiskäyttöisiä iPadeja ja Chromebookeja, kun taas yläkouluissa jokaisella oppijalla on henkilökohtainen Chromebook. Yläkouluissa on lisäksi yhteiskäytössä Windows-läppäreitä ja iPadeja. Opettajien laitekanta vaihtelee: alakoulun opettajilla on henkilökohtaiset Chromebookit ja yläkoulun opettajilla Windows-läppärit. Opetustiloissa on perus AV-välineistö, johon kuuluu videoprojektori, dokumenttikamera ja kaiuttimet, mutta suuri osa projektoreista on teknisen käyttöikänsä päässä.

Tavoitteena on yhtenäistää oppijoiden laitekantaa siten, että syksystä 2025 alkaen myös alakoulun 3.–6.-luokkalaisilla tulee käyttöön henkilökohtaiset Chromebookit. Pienemmät oppijat jatkavat yhteiskäyttöisillä iPadeilla ja Chromebookeilla. Henkilökohtaiset laitteet jaetaan porrastetusti vuosittain 3. ja 7. luokan oppilaille, mikä mahdollistaa neljän vuoden käyttöjakson alakoulussa ja kolmen vuoden käyttöjakson yläkoulussa. Strategiakauden lopussa henkilökohtaiset laitteet ovat jokaisella oppijalla 3. vuosiluokasta ylöspäin. Kouluilla on lisäksi yhteiskäytössä luokallinen iPadeja sekä yläkoulussa luokallinen Windows -koneita. Opettajien osalta tavoitteena on, että vuoteen 2026 mennessä ensisijainen työkone on Chromebook.

Varhaiskasvatuksessa jokaisessa ryhmässä on tällä hetkellä käytössä Android -tabletit. Tabletteja on ryhmissä yksi ja esiopetusryhmissä kaksi. Lisäksi ryhmissä on käytössä omat Windows-koneet sekä Android-puhelimet. Tavoitteena on yhtenäistää myös varhaiskasvatuksen laitekantaa siten, että siirtymä perusopetukseen olisi sujuva. Varhaiskasvatuksen tabletit päivitetään asteittain iPadeihin. Varhaiskasvatuksen tavoitetaso strategiakauden lopussa on yksi tabletti viittä lasta kohden.

Verkkoyhteydet ja laitteet muodostavat perustan pedagogista työtä tukevalle digitaaliselle toimintaympäristölle. Digitaalisia palveluita ja niitä tukevaa infrastruktuuria kehitetään kokonaisuutena, varmistaen kasvatuksen, opetuksen ja oppimisen korkealaatuiset ja turvalliset digitaaliset palvelut ja sisällöt.

Opetustilojen AV-laitteisto on olennainen osa modernia oppimisympäristöä. Tämän vuoksi luokissa olevat nykyiset, teknisen käyttöikänsä saavuttaneet videoprojektorit korvataan vaiheittain interaktiivisilla älytauluilla ja muulla ajanmukaisella lisävarustuksella. Varhaiskasvatusyksiköissä tavoitteena on strategiakauden lopussa yksi älytaulu yksikköä kohden. Tämä investointi parantaa kasvatuksen ja opetuksen interaktiivisuutta, monipuolisuutta ja visuaalisuutta sekä tukee oppijoiden aktiivista osallistumista. Opetuksenjärjestäjä vastaa laitekannan ja teknisen toimintaympäristön kehittämisen strategisesta suunnittelusta ja koordinoinnista sekä huolehtii riittävien resurssien järjestämisestä.

Laitteille ja tekniselle toimintaympäristölle varmistetaan riittävä ja helposti saatavilla oleva tekninen tuki ja ylläpito, jotta mahdolliset ongelmatilanteet voidaan ratkaista nopeasti ja tehokkaasti. Lisäksi henkilöstöä koulutetaan säännöllisesti laitteiden, ohjelmistojen ja järjestelmien monipuoliseen ja pedagogisesti mielekkääseen käyttöön. Tämä varmistaa, että digitaaliset työkalut integroituvat luontevasti osaksi kasvatusta, opetusta ja oppimista.

Loimaan varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen käytössä on kaupungin yhteinen robotiikkalainaamo. Lainaamo koostuu neljästä eri robottimallista. Lainaamo päivitetään vuosittain tarpeen mukaan. Päiväkodit ja koulut voivat varata robotteja käyttöönsä varauskalenterin kautta.

4. Tuki

Jotta teknologian käyttö kasvatuksessa, opetuksessa ja oppimisessa olisi sujuvaa ja tehokasta, on tärkeää, että tarjolla on ajantasaista tukea. Tuki koostuu kahdesta pääalueesta: teknisestä ja pedagogisesta tuesta.

4.1 Tekninen tuki

Tietohallinto vastaa teknisestä tuesta. Tekninen tuki varmistaa laitteiden saatavuuden, toimivuuden, verkkoyhteyksien ylläpidon ja viankorjauksen, ohjelmistojen asennukset ja päivitykset sekä käyttäjätuen ongelmatilanteissa. Toimivat ja riittävän nopeat verkkoyhteydet kaikissa oppimisympäristöissä ovat olennaisia. Teknisten ongelmien nopea ja tehokas tunnistaminen, analysointi ja ratkaiseminen on tärkeää opetuksen sujuvuuden kannalta. Tietohallinnon IT-asiantuntija ja sivistyspalveluiden tvtkoordinaattori tekevät tiivistä yhteistyötä laitekannan ja teknisen toimintaympäristön kehittämisessä.

Teknisistä vikatilanteista vastaa IT-puolen HelpDesk. Sujuvan, katkottoman opetuksen takaamiseksi yksiköiden tvv-vastuuopettajat voivat tehdä pienimuotoisia teknisiä toimia, kuten varmistaa vikailmoituksen oikeellisuuden tai tarkistaa johtokytkentöjä.

4.2 Pedagoginen tuki

Pedagoginen tuki sisältää opetushenkilöstölle koulutusta ja tukea teknologian pedagogiseen käyttöön esimerkiksi oppimisympäristöjen, digitaalisten materiaalien ja interaktiivisten työkalujen hyödyntämiseen opetuksessa. Tukea on saatavilla koulutusten ja vertaistuen kautta. Tvt-koordinaattori ja varhaiskasvatuksen digimentori vastaavat pedagogisen tuen ja koulutusten suunnittelusta, kehittämisestä ja toteuttamisesta. Varhaiskasvatusyksiköissä on nimetyt digivastaavat, jotka saavat koulutusta digimentorilta ja jakavat sitä eteenpäin yksiköissään. Digivastaavien työvuorosuunnittelussa tulee huomioida koulutuksiin osallistuminen.

Tvt-vastuuopettajat tarjoavat käytännön tukea ja apua kouluissa sekä jalkautuvat luokkiin tueksi ja kaen hyviä käytänteitä ja tarjoten vertaistukea. Perusopetuksessa tvt-vastuuopettaja on opetustehävänsä ohella vertaistukea antava opettaja. Tvt-vastuuopettaja toimii yksikössä opetushenkilöstön vertaistukena tieto- ja viestintäteknologian (laitteet ja ohjelmistot) pedagogiseen käyttöön liittyvissä asioissa. Tvt-vastuuopettaja tukee kollegoitaan välituntisin, oppituntien ulkopuolella tai oppituntien aikana opetustilanteessa. Jotta vertaistuki oppitunnin aikana olisi mahdollista, asia pitää huomioida työjärjestyksiä suunniteltaessa tai tarvittaessa sijaisjärjestelyin. Tehtävään sisältyy myös OVTES:ssa määritelty tietokoneiden hoito ja valvonta, mutta teknisistä vikatilanteista vastaa IT-puolen HelpDesk. Tvt-vastuuopettaja toimii rehtorin ohella yhteyshenkilönä IT-palveluiden suuntaan sekä välittää tieto- ja viestintäteknologiaan liittyvää tiedotusta yksikössään.

Varhaiskasvatuksen digimentori ohjaa ja opastaa henkilöstöä ja lapsia digikasvatukseen liittyen. Ta-voitteena on kehittää ratkaisuja ja toimintamalleja, jotka edistävät digitalisaation johtamista sekä li-säävät lasten ja henkilöstön pystyvyyden kokemusta ja motivaatiota digitaalisten mahdollisuuksien hyödyntämiseen. Digimentori huolehtii materiaalipankki Vakadigin ajantasaisuudesta, kouluttaa hen-kilökuntaa sekä jakaa tutkittua tietoa opettajille, johtajille sekä varhaiskasvatuksen erityisopettajille. Digimentori toteuttaa arviointia tasaisin väliajoin.

Ajantasaiset ja monipuoliset materiaalipankki-nettisivustot, tvt-oppimispolku sekä Eduhouse -koulu-tusympäristö sisältävät ohjeita, vinkkejä ja oppimateriaaleja digitaalisuuden hyödyntämiseen opetuk-sessa. Monipuolisella tuella varmistetaan, että teknologiasta saadaan paras mahdollinen hyöty oppi-misen ja opetuksen tueksi.

5. Seuranta ja arviointi

Tvt-strategian toimenpiteiden toteutumista ja niiden vaikutuksia seurataan ja arvioidaan säännöllis-esti muun muassa kyselyillä ja täydennyskoulutusten osallistumisaktiivisuudella. Kyselyillä kerätään tietoa muun muassa teknologian opetuskäytöstä, laitekannasta, osaamisesta ja kehittämistarpeista. Oppijoiden digitaalista osaamista seurataan ja arvioidaan perusopetuksessa Opentunnin avulla.

Seurannan ja arvioinnin tuloksia käytetään strategian päivittämiseen ja kehittämiseen, jotta se on ajan tasalla ja vastaa muuttuvan toimintaympäristön tarpeita. Tvt-koordinaattori ja varhaiskasvatuksen digimentori toimivat asiantuntijoina seurannan ja arvioinnin toteuttamisessa ja koordinoivat kyselyitä ja muita tiedonkeruumenetelmiä.

Jatkuva seuranta ja arviointi ovat keskeisiä tvt-strategian onnistumisen varmistamisessa. Niiden avulla arvioidaan toimenpiteiden vaikuttavuutta, tunnistetaan kehittämistarpeita ja varmistetaan, että digipedagogiikka vastaa jatkuvasti muuttuvan toimintaympäristön vaatimuksia.