

PERUSOPETUKSEN
TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKAN
OPETUSKÄYTÖN SUUNNITELMA
2021-2024

KOKEMÄEN KAUPUNKI

Hyväksytty sivistyslautakun-
nassa 15.6.2021, § 58

Sisälllys

1. JOHDANTO.....	2
2. NYKYTILAN KUVAUS	3
2.1. Verkko.....	3
2.2. Laitteet	3
2.3. Sähköinen oppimateriaali ja ohjelmistot.....	3
2.4. Opettajien tieto- ja viestintätekniinen osaaminen perusopetuksessa	4
3. TAVOITTEET	4
3.1. Verkko.....	5
3.2. Laitteet	5
3.3. Sähköiset oppimisympäristöt ja oppimateriaalit	5
3.4. Opetussuunnitelma ja tieto- ja viestintätekniikan opetussisällöt.....	6
3.5. Oppilaiden tieto- ja viestintätekniset taidot	7
3.5.1. Tvt-aidot luokilla 1 – 2.....	7
3.5.2. Tvt-aidot luokilla 3 - 6.....	8
3.5.3. Tvt-aidot luokilla 7 - 9.....	9
3.6. Henkilöstön osaaminen ja osaamisen jakaminen	9
4. SUUNNITELMAN TOTEUTTAMINEN	10

1. JOHDANTO

Tieto- ja viestintäteknologinen (tvt) osaaminen on tärkeä kansalaistaito. Se on osa monilukutaitoa sekä media- ja opiskelutaitoja, joita tarvitaan opiskelussa ja työelämässä. Perusopetuksessa tv-t on sekä oppimisen kohde että oppimisen väline. Hyvä tv-t-osaaminen parantaa ja tehostaa oppimista ja on luonteva osa jokapäiväistä työskentelyä. Opetuksessa 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.

Tieto- ja viestintäteknii-kan opetuskäytön kehittäminen on jatkuvaa työtä, jossa sähköisten oppimisympäristöjen teknisten ratkaisujen tulee tukea opetusta ja oppimista parhaalla mahdollisella tavalla. Tämä edellyttää panostusta tv-t-välineistön monipuolistamiseen ja ajantasaisuuteen, tukipalveluiden saatavuuteen, pedagogiseen tukeen sekä opetushenkilöstön laaja-alaiseen osaamiseen.

Tämä on Kokemäen kaupungin perusopetuksen tieto- ja viestintäteknii-kan opetuskäytön suunnitelma vuosille 2021 - 2024. Suunnitelma tukee perusopetuksen opetussuunnitelman 2014 mukaisten laaja- ja monialaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamista ja tieto- ja viestintäteknistä osaamista. Tieto- ja viestintäteknii-kan suunnitelma on opetusta, sähköisten oppimateriaalien käyttöä, tieto- ja viestintäteknii-kan opetuskäytön kehittämistä ja laitehankintoja ohjaava suunnitelma.

Tämän suunnitelman tavoitteena on taata Kokemäen kaupungin perusopetuksen oppilaille ja opetustoimen henkilöstölle tasa-arvoiset mahdollisuudet oppia ja kehittää tieto- ja viestintäteknii-kan taitojaan nykypäivän ja tulevaisuuden haasteiden edellyttämälle tasolle. Tavoite saavutetaan panostamalla riittävästi koulujen käytössä oleviin laitteistoihin, verkkoyhteyksiin, ohjelmistoihin, opetushenkilöstön koulutukseen sekä tekniseen ja pedagogiseen tukeen.

Suunnitelman ovat laatineet digitutorit Virva Niinivirta, Maria Pohjolainen, Elias Saine ja Jaana Haapaniemi yhteistyössä tietohallintosuunnittelija Janne Lehtosen kanssa. Suunnitelma on hyväksytty sivistyslautakunnassa 15.6.2021.

2. NYKYTILAN KUVAUS

2.1. Verkko

Tieto- ja viestintätekniiikan käytön edellytyksenä on tehokas ja kattava langallinen tai langaton verkko. Tällä hetkellä kaikissa perusopetuksen kouluissa Kokemäellä on toimivat ja riittävät verkkoyhteydet (sekä langalliset että langattomat). Vierailijaverkon kautta oppilailla on mahdollisuus hyödyntää omia henkilökohtaisia laitteitaan opetuksessa.

2.2. Laitteet

Tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön kannalta oleellista on toimivien ja ajanmukaisten laitteiden riittävä määrä. Kokemäen perusopetuksen koulujen aktiivikäytössä oleva laitteistokanta on esitetty alla olevassa taulukossa kouluittain.

	Lähteenmäki	Tuomaala	Tulkila	Yhteiskoulu
Oppilasmäärä	57	49	268	296
Opettajien määrä	6	4	23	33
Opetustilat (luokkahuoneet)	8	5	25	27
Tietokoneet (opettajan opetuskäytössä)	2	3	25	25
Opettajien työläppärit	6	4	23	33
Pöytäkoneet (oppilaiden käytössä)	1	4	23	21
Läppärit (oppilaiden käytössä)	14	16	58	64
Tabletit (oppilaiden käytössä)	16	14	14	0
Oppilasta/käytettävissä oleva laite	1,8	1,4	2,8	3,5
Dataprojektorit/näytöt	6	5	25	24
Älytaulut	0	0	1	3
Dokumenttikamerat	6	4	23	21
Vahvistin kaiuttimiseen	1	1	25	4

Taulukosta ilmenevät koulujen oppilasmäärät, opetustilat, ajanmukaiset tietokoneet ja muu ajanmukainen opetuskäytössä oleva tvv-välineistö. Kouluilla on muutamia omia robotteja ja lisäksi koulujen käytössä on yhteinen robottiikkalainaamo, jota päivitetään tarpeen mukaan.

2.3. Sähköinen oppimateriaali ja ohjelmistot

Alakouluilla käytetään Office365-ympäristöä, erilaisia kuvankäsittelyohjelmia, oppikirjakustantajien sähköisiä materiaaleja ja oppimisympäristöjä (esim. SanomaPro, Otavan Opepalvelu, Bingel, Ekapeli, Näppistaituri (2019-2022), ViLLE) sekä muita verkkosovelluksia (esim. Kahoot, Quizlet, Wordwall).

Yhteiskoululla käytetään Office365-ympäristöä. Eri oppiaineissa käytetään oppikirjakustantajien sähköisiä materiaaleja ja oppimisympäristöjä sekä erilaisia verkkosovelluksia (esim. Kahoot, Quizlet, Wordwall).

2.4. Opettajien tieto- ja viestintätekniinen osaaminen perusopetuksessa

Opettajien tieto- ja viestintätekniisiä koulutustarpeita kartoitetaan jatkuvasti ja niihin reagoidaan tarpeen mukaan.

3. TAVOITTEET

Kokemäen kaupungin esi- ja perusopetuksessa tieto- ja viestintätekniikan käyttö on luonnollinen osa opetusta ja oppimista. Tieto- ja viestintätekniisten taitojen oppiminen on jokaisen oppijan oikeus. Tieto- ja viestintätekniikkaa käyttämällä uudistetaan ja tehostetaan oppimista, lisätään vuorovaikutteisia pedagogisia käytäntöjä sekä yhteisöllistä tekemistä ja oppimista, annetaan uusia mahdollisuuksia opetuksen eriyttämiseen ja vahvistetaan näin oppilaan yksilöllistä oppimista ja opiskelumotivaatiota. Tieto- ja viestintätekniikkaa käyttämällä myös vahvistetaan oppilaan monilukutaitoa, erilaisten viestien tulkinnan ja tuottamisen taitoja, informaation etsimistä, tuottamista, analysoimista sekä kriittistä suhtautumista informaatioon, sen hankintaan ja tulkitsemiseen. Oppilaat elävät monimuotoisessa maailmassa, jota erilaiset tieto- ja viestintäteknologiat, verkkopalvelut ja pelit muokkaavat. Koulun jälkeinen työelämä edellyttää jatkuvaa kykyä itsenäiseen ja yhteisölliseen oppimiseen sekä työskentelyyn erilaisissa toimintaympäristöissä.

Koulun tehtävänä on varmistaa tasavertainen ja ajanmukainen osaaminen kaikille ja toteuttaa se asianmukaisessa oppimisympäristössä ja asianmukaisin välinein. Koulussa ja koulun ulkopuolella olevia oppimisympäristöjä voidaan yhdistää tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntämällä. Eräs keskeisin haaste tieto- ja viestintätekniikan käytön edistymisessä on koulun toimintakulttuurin muuttaminen paremmin oppijan tarpeita ja oppimistapoja vastaavaksi. Tieto- ja viestintätekniikka tarjoaa hyvät mahdollisuudet yhteisöllisen ja osallistavan toimintamallin käyttöönottoon opetuksessa ja opiskelussa.

Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön kehittäminen on jatkuvaa työtä, jossa tulevaisuuden sähköisten oppimisympäristöjen teknisten ratkaisujen tulee tukea opetusta ja oppimista parhaalla mahdollisella tavalla. Kevään 2020 etäopetusaika osoitti oppilaiden epätasa-arvoisen aseman laitekannan ja tvt-osaamisen saralta. Näiden asioiden varmistaminen edellyttää panostusta tieto- ja viestintätekniisten välineistön monipuolistamiseen ja ajantasaisuuteen, tukipalveluiden saatavuuteen, pedagogiseen tukeen sekä opetushenkilöstön laaja-alaiseen osaamiseen. Syksyllä 2020 oppilaiden mahdollisuuksia käyttää omia laitteitaan etäopetuksessa on kartoitettu ja kouluilla ei ole tarjottavana riittävästi välineistöä oppilaiden henkilökohtaiseen käyttöön.

Näiden tavoitteiden mukaisesti kaikissa kouluissa

- henkilöstöllä ja oppilailla on käytössään ajanmukainen tekninen laitteisto ja verkko, tarvittavat tiedot ja taidot sekä motivaatio käyttää teknologiaa pedagogisesti mielekkäällä tavalla oppimisen tukena ja muussa vuorovaikutuksessa
- tieto- ja viestintätekniikkaa käytetään luontevasti opiskelussa sekä opetuksen ja hallinnon tukena
- oppimisen tukena hyödynnetään sähköisiä oppimateriaaleja ja muuta verkossa vapaasti käytettävissä olevaa aineistoa.

3.1. Verkko

Koulujen tulee olla varustettu tehokkailla verkkoyhteyksillä, joilla pystytään kattamaan kasvava tietoliikennemäärä. Tällä hetkellä kouluilla pystytään käyttämään sekä omia laitteita että koulun tarjoamia laitteita oppimisessa. Tukiasemia lisäämällä on osassa kouluissa saatu verkkojen kuuluvuus ja kapasiteetti mitoitettua siten, että se kattaa koko rakennukset ja riittää kattamaan niin oppilaitoksen kuin henkilökohtaisten laitteiden opetuskäytön. Koulujen ulkoista internet-nopeutta tulee kasvattaa järjestelmien siirtyessä pilvipohjaisiin ratkaisuihin.

3.2. Laitteet

Koulun oppimisympäristön suunnittelussa pyritään siihen, että oppijalla on käytettävissä tieto- ja viestintätekniikkaa aina silloin, kun se on pedagogisesti mielekästä. Tietokoneiden osalta Kokemäen perusopetuksen kouluilla tämä toteutuu lähiopetuksessa tällä hetkellä melko hyvin.

Opetustilojen varustelun tulisi mahdollistaa monipuolinen digitaalisen aineiston käyttö. Luokkatilojen tvt-varustuksena on tällä hetkellä yleensä tietokone, videoprojektori/näyttö, dokumenttikamera ja kaiuttimet. Monissa opetustiloissa sekä ala- että yläkoulussa äänentoistolaitteet ovat heikkolaatuisia ja tehottomia, joten äänentoistojärjestelmiä on pyrittävä päivittämään ajantasaisiksi.

Kaikilla opettajilla on työkäytössä työnantajan tarjoama henkilökohtainen tietokone. Koneet uusitaan säännöllisin väliajoin, tavoitteena kolmen vuoden kierto.

3.3. Sähköiset oppimisympäristöt ja oppimateriaalit

Perusopetuksessa on käytössä Microsoft Office 365 -ympäristö. Tämä tekee mahdolliseksi tiedostojen jakamisen ja tallennuksen pilvipalveluun aiempaa helpommin. O365-ympäristön kautta myös oppilailla on käytössä sähköposti.

Perusopetuksessa siirrytään yhden kirjautumisen käytäntöön syksyllä 2021. Tällöin oppilaat ja henkilöstö kirjautuvat opiskelukäytössä oleviin järjestelmiin yhdellä tunnuksesta (esim. Office 365, Wilma, Sanomapro).

3.4. Opetussuunnitelma ja tieto- ja viestintätekniikan opetussisällöt

Perusopetuksessa tieto- ja viestintätekniikan taitoja harjoitellaan koko koulutuksen ajan lapsen ikätaso huomioiden. Tieto- ja viestintätekniikan hyödyntäminen on suunnitelmallista ja sitä harjoitellaan kaikilla vuosiluokilla osana eri oppiaineiden opetusta sekä laajemmissa monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa. Keskeisiä teemoja ovat:

- tietoteknisten perustaitojen harjoittelu (erilaisten laitteiden, ohjelmistojen ja palvelujen käyttö sekä näppäintaidot)
- tiedon hankinta ja hankitun tiedon käyttö kriittisesti oman tiedon tuottamiseen
- monilukutaidon kehittäminen
- digitaalisen median parissa työskentely ja oman digitaalisen materiaalin tuottaminen
- ohjelmointi ja robotiikka
- verkostoituminen ja vuorovaikutuksessa toimiminen
- tieto- ja viestintätekniikan turvallinen käyttö

Tieto- ja viestintäteknologia on koulussa sekä oppimisen kohde että oppimisen väline. Oppilaiden oma aktiivisuus ja mahdollisuus luovuuteen sekä omien työskentelytapojen löytämiseen on tärkeää. Tärkeätä on myös yhdessä tekemisen ja oivaltamisen ilo. Tieto- ja viestintäteknologia tarjoaa välineitä tehdä omia ajatuksia ja ideoita näkyväksi monin eri tavoin ja siten kehittää ajattelun ja oppimisen taitoja. Oppilaita opastetaan tuntemaan tieto- ja viestintäteknologian erilaisia sovelluksia ja käyttötarkoituksia sekä huomaamaan niiden merkitys arjessa ja ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Yhdessä pohditaan, miksi tieto- ja viestintäteknologiaa tarvitaan opiskelussa, työssä ja yhteiskunnassa lähes kaikkialla.

Oppilaat kohtaavat jatko-opinnoissa ja työelämässään kaikkialle ulottuvan tieto- ja viestintäteknologian. Teknologiaa tehokkaasti hyödyntävät ovat paremmassa asemassa kuin ne, joille tieto- ja viestintäteknologia on lähinnä ajanvietettä. Nyky-yhteiskunnassa tarvitaan myös hyvää medialukutaitoa sekä kykyä suhtautua kriittisesti median tuottamaan informaatioon.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaisesti opetuksessa tulee käyttää työtapoja, jotka edistävät tieto- ja viestintätekniikan taitojen kehittymistä. Tieto- ja viestintätekniikkaa tulee käyttää myös oppilaan oppimisprosessin tukena. Oppimisprosessiin liittyvät esimerkiksi oppilaan oma itsearviointi tai vertaisarviointi, joka voidaan toteuttaa sähköisesti sopivilla työvälineillä.

3.5. Oppilaiden tieto- ja viestintätekniset taidot

Tieto- ja viestintäteknikka tulee mieltää sekä välineenä että opittavana sisältönä. Vaikka sitä ei opeteta erillisenä pakollisena oppiaineena perusopetuksessa, sen laaja-alainen hyödyntäminen sekä tietojen ja taitojen oppiminen kuuluvat jokaiselle oppilaalle.

Tieto- ja viestintäteknisten taitojen harjoittelu aloitetaan jo esiopetuksessa osana lapsen laaja-alaisen osaamisen kehittämistä. Oppilaita kannustetaan aktiivisuuteen, luovuuteen, itselle toimivien oppimiskäytäntöjen löytämiseen sekä toiminnan arviointiin. Opetuksessa oppilaita ohjataan tuntemaan erilaisia sovelluksia ja niiden käyttötarkoituksia sekä ymmärtämään niiden merkitystä arjessa, vuorovaikutustilanteissa ja asioihin vaikuttamisen keinoina.

Tieto- ja viestintäteknikkataitojen oppiminen on jokaisen oppijan ja opiskelijan oikeus ja niiden opettaminen jokaisen opettajan velvollisuus.

3.5.1. Tvt-aidot luokilla 1 – 2

Luokilla 1 ja 2 harjoitellaan tieto- ja viestintäteknologian perustaitoja ja opitaan käyttämään niitä opiskelun välineinä. Samalla opitaan keskeistä käsitteistöä. Oppilaat pohtivat myös, mihin tarkoituksiin tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään lähiympäristössä ja mikä sen merkitys on arjessa.

Käytännön työskentely- taidot	<ul style="list-style-type: none"> - laitteen avaaminen ja sulkeminen - hiiren ja näppäimistön käyttäminen - näppäintaitojen alkeet - oman tekstin tuottaminen, korjaaminen, tallentaminen ja tulostaminen - piirroksen tekeminen, tallentaminen ja avaaminen - oppimispelin valitseminen ja avaaminen - leikinomainen tutustuminen ohjelmointiin - tutustuminen O365-ympäristöön - Wilmaan kirjautumisen ja käytön harjoittelua
Tiedonhankinta ja -hallintataidot	<ul style="list-style-type: none"> - ohjattu Internetin käyttö
Yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot, tietoturva ja etiikka	<ul style="list-style-type: none"> - yhteisten pelisääntöjen sopiminen laitteita käytettäessä - käyttäytymis- ja pelisääntöjen noudattaminen verkossa

3.5.2. Tvt-taidot luokilla 3 - 6

Luokilla 3-6 tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään monipuolisesti eri oppiaineissa ja muussa koulutyössä ja vahvistetaan yhteisöllistä oppimista. Samalla oppilaille luodaan mahdollisuuksia etsiä, kokeilla ja käyttää omaan oppimiseen ja työskentelyyn parhaiten sopivia työtapoja ja -välineitä. Koulussa tutkitaan tieto- ja viestintäteknologian vaikutusta arkeen ja otetaan selvää sen kestävästä käyttötavoista.

Luokat 3-4	
Käytännön työskentely- taidot	<ul style="list-style-type: none"> - tekstin muokkaaminen - kuvien liittäminen tekstiin - valokuvan ottaminen - kymmensormijärjestelmän harjoittelemine - ohjelmointiin tutustuminen - tutustuminen O365-ympäristöön - Wilman käyttäminen
Tiedonhankinta ja -hal- linta-aidot	<ul style="list-style-type: none"> - tiedonhaku - löydetyn tiedon arvioiminen
Yhteistyö- ja vuorovai- kutustaidot, tietoturva ja etiikka	<ul style="list-style-type: none"> - käyttäytymis- ja pelisääntöjen noudattaminen verkossa - käyttäjätunnusten ja salasanojen turvallinen käyttäminen
Luokat 5-6	
Käytännön työskentely- taidot	<ul style="list-style-type: none"> - laitteiden ja ohjelmistojen käyttäminen koulun sääntöjen mukaisesti - tekstinkäsittelytaitojen vahvistaminen - valokuvan käsitteleminen ja tallentaminen - kymmensormijärjestelmän käyttäminen - taulukkolaskenta- ja esitysgrafiikkaohjelmiin tutustuminen - ohjelmoinnin perusrakenteisiin tutustuminen graafisessa ympäristössä - O365-ympäristön käyttö - yhteistyö verkkoalustaa hyödyntäen - Wilman käyttäminen
Tiedonhankinta ja -hal- linta-aidot	<ul style="list-style-type: none"> - hakusanojen monipuolinen käyttö - tiedon kriittinen arvioiminen
Yhteistyö- ja vuorovai- kutustaidot, tietoturva ja etiikka	<ul style="list-style-type: none"> - hyvien ja turvallisten toimintatapojen vastuullinen noudattaminen verkossa - henkilökohtaisten tietojen esittämiseen liittyvien riskien tiedostaminen - tutustuminen tekijänoikeuksiin

3.5.3. Tvt-taidot luokilla 7 - 9

Tieto- ja viestintäteknikkaa käytetään luokilla 7 – 9 oppimisen tukena. Oppilaita kannustetaan hyödyntämään tietotekniikkaa tiedon etsimiseen ja kirjaamiseen. Oppilaat hallitsevat verkkotyöskentelyä.

Käytännön työskentely- taidot	<ul style="list-style-type: none"> - laitteiden ja ohjelmistojen käyttäminen koulun sääntöjen mukaisesti - O365-ympäristön tehokas käyttö - tekstin sujuva tuottaminen ja muokkaaminen - lähdekritiikki ja lähteiden merkitseminen - taulukkolaskennan perustaidot - erilaisten esitysgrafiikkaohjelmistojen käyttäminen - uusien ohjelmointiohjelmien käyttö tai jo aiemmin opittujen vahvistaminen - sähköisten oppimisympäristöjen käyttö
Tiedonhankinta ja -hallintataidot	<ul style="list-style-type: none"> - tiedonhankinta ja tiedon luotettavuuden arviointi - tekijänoikeusasioiden tuntemus (suora lainaus/tiedon muokkaaminen) - hakusanojen ja -tekniikoiden monipuolinen käyttäminen - tutkielman tai työraportin toteuttaminen erilaisilla välineillä ja alustoilla - omien tuotosten julkaiseminen eri medioissa
Yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot, tietoturva ja etiikka	<ul style="list-style-type: none"> - hyvien ja turvallisten toimintatapojen vastuullinen noudattaminen verkossa - sopivien sovellusten löytäminen ja käyttäminen verkossa - tietoturva ja eettinen toimiminen verkossa - uusien oppimisympäristöjen ja -alustojen käyttäminen viestintään ja vuorovaikutukseen - nettikiusaamisen tunnistaminen ja ehkäisy

3.6. Henkilöstön osaaminen ja osaamisen jakaminen

Nopeasti kehittyvä tieto- ja viestintäteknologia ja sen tehokas pedagoginen hyödyntäminen asettavat merkittäviä haasteita henkilöstön osaamiselle. Tilannekartoituksen perusteella suunnitellaan ja kohdennetaan koulutusta opetushenkilöstölle. Opettajien koulutuksessa teknisen osaamisen lisäksi keskitytään pedagogiseen tvt-ohjaukseen (digitutorit), jossa opettajia koulutetaan ja tuetaan käyttämään opetuksessa monipuolisesti ja mahdollisimman laajasti uusia tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntäviä opetusmenetelmiä, välineitä ja laitteita.

Koulutusten päämäärinä ovat henkilökunnan taitotason kehittäminen, toimintakulttuurin muutos sekä keskinäisen verkostoitumisen lisääminen ja yhteisöllisen osaamisen vahvistaminen. Koulutusten lisäksi tarvitaan työn ohessa oppimista ja osaamisen jakamista. Koulu- ja toimintakulttuuria ohjataan yhteisölliseen tiedon jakamiseen, jossa opitaan toisilta ja luodaan erilaisia osaamisen jakamisen tilanteita. Tieto- ja viestintäteknologian pedagogisen käytön hallitseminen on opettajan perustaito, jonka ylläpitämisestä jokaisen on henkilökohtaisesti vastattava.

Tutoropettajat suunnittelevat koulutusten sisältöjä ja toteuttavat koulutuksia tarpeiden mukaan sekä saavat itse koulutusta työnsä kehittämisen tueksi. Tutoropettajien tarjoaman tuen avulla pyritään ohjaamaan tieto- ja viestintätekniiikan pedagogista käyttöä sekä hyväksi todettujen pedagogisten mallien käyttöönottoa yksiköissä.

4. SUUNNITELMAN TOTEUTTAMINEN

Kaupungin kaikissa kouluissa tavoitteena on sellainen varustetaso, jonka avulla oppilaille voidaan monipuolisesti avata sähköisten oppimisympäristöjen mahdollisuudet ja mahdollistaa opetussuunnitelman mukainen tieto- ja viestintätekninen osaaminen. Opetuksen järjestäjä on aktiivinen opettajien tieto- ja viestintäteknisen osaamisen vahvistamisessa ja pyrkii huolehtimaan riittävien tukipalveluiden järjestämisestä (digitutor-resurssi).

Oppilaille hankitaan henkilökohtaisia laitteita asteittain syksystä 2021 alkaen. Oppilaat saavat henkilökohtaisen laitteen 4. ja 7. luokalla. Oppilas käyttää samaa laitetta 3 vuoden ajan. Esiopetuksen ja luokkien 1 - 3 käytössä on edelleen tabletteja ja tietokoneita ja näiden laitteiden ajantasaisuudesta huolehditaan uusimalla niitä riittävän usein. Perusopetuksen tavoitetaso syksyllä 2023 oppilaslaitteissa on yksi työasema yhtä oppilasta kohden luokilla 4 - 9. Laitekannan kasvaessa myös niiden ylläpidon lisäresursoinnista huolehditaan.

Koulujen ulkoista internet-nopeutta kasvatetaan järjestelmien siirtyessä pilvipohjaisiin ratkaisuihin. Verkon kestävyuden ylläpitämiseksi tukiasemien on oltava ajan tasalla laitteiston määrän kasvaessa.

Henkilökunnan ja oppilaiden tietokoneiden sekä opetustilojen AV-laitteistojen hankkimisesta ja uusimisesta on hyvä tehdä kokonaissuunnitelma, josta on nähtävissä kunkin kiinteistön laitekannan elinkaaren vaihe. Laitteiden uusimistarve päivitetään suunnitelmaan vuosittain. Jokaisessa luokassa on tällä hetkellä videoprojektori, dokumenttikamera ja jonkinlaiset kaiuttimet. Luokkien äänentoistojärjestelmien päivitys on tarpeen. Kun laitteet tulevat elinkaarensa päähän, luokkien varustetaso pyritään päivittämään ajantasaiseksi. Laitteiston päivityksissä on tavoitteena toteuttaa 3 vuoden kiertoa tietokoneissa.

Digitutorit kouluttavat opettajia tarpeen mukaan. Pyritään siihen, että neljä digitutoria antavat opettajille pedagogista tukea jokainen vähintään kahden vuosiviikkotunnin verran. Digitutorien tarjoama tuki on mm. koulutustilaisuuksia, kahdenkeskistä ohjausta sekä opettajan apuna luokassa toimimista tieto- ja viestintätekniiikkaa sisältävissä opetustilanteissa. Digitutorit antavat tukea kaikilla kouluilla tarvittaessa. Myös digitutoreille annetaan mahdollisuuksia ylläpitää osaamistaan kouluttautumalla.