

# Tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön suunnitelma 2024- 2027

---

LIEDON KAUPUNKI

29.05.2024  
LIETO.FI |



## Sisällysluettelo

<b>JOHDANTO</b> .....	<b>2</b>
<b>VISIO</b> .....	<b>3</b>
<b>TAVOITTEET</b> .....	<b>3</b>
SUUNNITELMAJAKSON KEHITTÄMISEN PAINOPISTEALUEET .....	4
<b>OSAAMINEN</b> .....	<b>5</b>
OPPILAIDEN OPPIMINEN JA OSAAMINEN .....	5
<i>Varhaiskasvatus ja esiopetus</i> .....	5
<i>Perusopetus</i> .....	6
<i>Toinen aste</i> .....	6
OPETTAJIEN OSAAMINEN .....	6
<b>OPPIMISYMPÄRISTÖT</b> .....	<b>7</b>
TEKNIikka .....	7
<i>Tietoverkot</i> .....	7
<i>Esiystekniikka</i> .....	7
LAITTEET .....	8
<i>Opettajien laitteet</i> .....	8
<i>Oppilaiden laitteet</i> .....	8
OPPIMISEN PALVELUT .....	9
<i>Desku</i> .....	10
<i>Office365</i> .....	10
<i>Edustore</i> .....	10
<i>MPASSid</i> .....	11
<i>ItsLearning (Liedon lukio)</i> .....	11
<i>Digilieto</i> .....	11
<i>Primus ja Wilma</i> .....	11
<i>Näppistaituri</i> .....	11
<i>Laitteille asennettavat sovellukset ja verkkopalvelut</i> .....	11
TUKI .....	12
TEKNINEN TUKI .....	12
PEDAGOGINEN TUKI .....	12
<i>Varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa</i> .....	12
<i>Perusopetuksessa</i> .....	12
KESKITETTY PEDAGOGINEN TUKI .....	13
<b>TIETOTURVA JA TIETOSUOJA</b> .....	<b>14</b>
<i>Työntekijän vastuu tietoturvasta ja tietosuojasta</i> .....	14
<i>Esihenkilön vastuu tietoturvasta ja tietosuojasta</i> .....	14
<b>KEHITTÄMINEN JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET VUOSILLE 2024-2027</b> .....	<b>15</b>
<b>LIITTEET:</b> .....	<b>17</b>

## Johdanto

Tieto- ja viestintätekniiikan suunnitelman (TVT-suunnitelma) tarkoituksena on ohjata tieto- ja viestintätekniiikan käyttöä ja investointeja Liedon kunnassa varhaiskasvatukseen, perusopetuksen ja toisen asteen koulutuksen osalta, sekä luoda avointa toimintakulttuuria, joka takaa jokaiselle oppilaalle ja opettajalle yhtäläiset mahdollisuudet tekniikan hyödyntämiselle oppimisessa ja opetuksessa.

TVT-suunnitelma on opetussuunnitelmaa tukeva asiakirja, jonka rooli on kuvata millaisilla toimilla ja toimenpiteillä tuetaan varhaiskasvatussuunnitelman ja perusopetuksen opetussuunnitelman sekä lukiokoulutuksen opetussuunnitelman tavoitteiden toteutumista.

Opetushallitus ja Kansallinen audiovisuaalinen instituutti sekä Opetus- ja kulttuuriministeriö ovat osaltaan julkaisseet omat digitaalisen osaamisen viitekehukset sekä linjaukset. Nämä kansalliset asiakirjat ohjaavat osaltaan myös tämä asiakirjan sisältöjä.

Opetushallitus ja Kansallinen audiovisuaalinen instituutti: Digitaalisen osaamisen kuvaukset Uudet lukutaidot -kehittämishjelmassa (2020-2023)

Opetus- ja kulttuuriministeriö: Kasvatuksen ja koulutuksen digitalisaation linjaukset 2027

Tämä asiakirja laadintaan on osallistunut edustajia sekä sivistyksen toimialalta että tietohallinnosta. Suunnitelmatyöstä on vastannut sivistyspalvelut ja sen on toimittanut TVT-pedagogi Aku Mattila.

## Visio

Liedon kunnan kaikki päiväkodit ja koulut (varhaiskasvatus, esi- ja perusopetus sekä lukio) ovat opetuksessaan edistyksellisiä tieto- ja viestintätekniikan hyödyntäjiä. Ammattitaitoinen henkilökunta ja motivoituneet oppilaat hyödyntävät työssään ja oppimisessaan ajanmukaista ja laadukasta tieto- ja viestintätekniikkaa erilaisissa ympäristöissä.

Oppimisen ja opetuksen tueksi on luotu joustavia palveluja, jotka edistävät erilaisia oppimistyyliä, tiedon prosessointia, yhteisöllistä vuorovaikutusta sekä elinikäistä oppimista.

Oppimistilat ovat varustettu ajanmukaisilla, yhtenäisillä ja vakioituilla esitysratkaisuilla.

Tieto- ja viestintätekniikan palvelut ja päätöksenteko ovat järjestetty tehokkaasti ja avoimesti.

## Tavoitteet

Tieto- ja viestintäteknologian suunnitelman tavoitteena on osaltaan täydentää olemassa olevia paikallisia opetussuunnitelmia sekä varmistaa riittävät resurssit tieto- ja viestintätekniisten taitojen opetukseen, oppimiseen, täydennyskoulutukseen ja kehittämiseen.

Tieto- ja viestintäteknologiset taidot ovat keskeisiä arjen ja työelämän taitoja. Taidot kuvataan opetussuunnitelmien laaja-alaisissa oppimiskokonaisuuksien sisällöissä, niin esi- ja perusopetuksen kuin varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa.

Liedon kunnan tavoitteena on taata jokaiselle kunnan oppijalle aina varhaiskasvatuksesta toiselle asteelle tasa-arvoiset oikeudet oppia ja omaksua tietoyhteiskuntataitoja.

## Suunnitelmajakson kehittämisen painopistealueet

- Asennemuutos
- Pedagogisen tuen järjestäminen varhaiskasvatuksessa, esi- ja perusopetuksessa sekä toisella asteella
- Oppilaiden ja opettajien osaamisen kehittäminen laadittujen oppimispolkujen avulla
- Koulutuksellisen tasa-arvon lisääminen ja varmistaminen
- Oppimisympäristöjen kehittäminen ja yhdenmukaistaminen
  - Esitystekniikan uusiminen
  - Oppilaiden henkilökohtaisiin laitteisiin siirtyminen portaittain vuosiluokat 4.-9. ja lukio
  - Oppilaiden henkilökohtaisten laitteiden käytön tukeminen
- Kehittämisen- ja hanketoiminnan edistäminen ja tukeminen
- Seudullisen yhteistyön lisääminen.



Kuva 1. Tieto- ja viestintäteknikan suunnitelman viitekehys

## Osaaminen

### Oppilaiden oppiminen ja osaaminen

Tieto- ja viestintäteknologiset taidot nähdään sekä oppimisen kohteena, että oppimisen välineenä. Oppilaiden osaaminen ja sisällöt määritellään kunkin koulutusmuodon opetussuunnitelmassa. Tavoitteiden saavuttamiseksi, koulutuksellisen tasa-arvon lisäämiseksi ja opetushenkilöstön työn sujuvoittamiseksi Liedon kunnassa on laadittu oppilaiden digipolku. Digipolun sisällöt kattavat varhaiskasvatuksen, esiopetuksen ja perusopetuksen. Digipolku toimii sekä oppilaiden osaamiskarttana, että opettajien osaamisen tukena. Tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön suunnitelman tarkoituksena on tukea, tarkentaa ja avata niitä keinoja, joita Liedon kaupungissa on käytössä ja joilla opetussuunnitelman tavoitteisiin tieto- ja viestintäteknologisten taitojen osalta pyritään.

Laaja-alainen osaaminen on muun muassa monilukutaitoa, itsestä huolehtimista ja arjen muita taitoja. Se on myös kulttuurista osaamista, vuorovaikutustaitoja ja digitaalista osaamista, joita tarvitaan yhä monimuotoisemmassa maailmassa. Hyvä varhaiskasvatus ja perusopetus antavat vahvan pohjan näiden tietojen ja taitojen kehittymiselle.



Kuva 2. Laaja-alainen osaaminen varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa

### Varhaiskasvatus ja esiopetus

Varhaiskasvatusjohtaja Elina Lindholm, varhaiskasvatuksen digitutor Elina Helin

Varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa opetuksen painopiste on digitaalisiin toimintaympäristöihin ja laitteisiin tutustumisessa tutkivan ja luovan työskentelyn kautta. Lasten kanssa tutkitaan ja havainnoidaan tieto- ja viestintäteknologian roolia arkielämässä sekä tutustutaan erilaisiin tieto- ja viestintäteknologisiin välineisiin ja sovelluksiin. Digitaalista dokumentointia hyödynnetään leikeissä, tutkimisessa, liikkumisessa sekä taiteellisessa kokemisessa ja tuottamisessa. Mahdollisuudet kokeilla ja tuottaa sisältöjä itse ja yhdessä muiden lasten kanssa käyttäen apuna tieto- ja viestintäteknologiaa edistävät lasten luovan ajattelun ja yhteistoiminnan taitoja sekä monilukutaitoa. Henkilöstö ohjaa lapsia tieto- ja viestintäteknologian monipuoliseen ja turvalliseen käyttöön.

## Perusopetus

Tieto- ja viestintäteknologiset taidot nähdään sekä oppimisen kohteena, että etenkin oppimisen välineenä. Oppilaiden tasa-arvoisen osaamisen takaamiseksi Liedon kunnassa on käytössä digipolku. Digipolku on vuosiluokkaistettu osaamisen kehittämisen avuksi rakennettu osaamispolku, joka kattaa perusopetuksen oppilaat (vuosiluokat 1.-9.). Digipolussa määritellään oppilaiden osaamisen vähimmäistasot ja tuetaan opettajia valmiilla suunnitelmilla ja toteutusvinkeillä. Digipolku on jaettu kolmeen sisältöalueeseen: tutustuminen, oma tuottaminen ja tiedonhallinta sekä vastuullinen ja turvallinen toiminta. Näiden sisältöalueiden oppisisältö laajenee portaittain oppilaan koulu-uran edetessä. Digipolun suorituksia seurataan Wilma kouluhallintojärjestelmään laaditulla Oppilaan CV- työkalulla, johon merkitään digipolun osasuoritukset. Digipolku toimii osaltaan myös opettajien koulutus – ja osaamiskarttana. Digipolun sisällöt pohjautuvat Opetus- ja kulttuuriministeriön valtakunnalliseen Uudet lukutaidot- ohjelman suuntaviivoihin. Taitotasot ja tieto- ja viestintäteknologian oppimistavoitteet ovat erillisessä liitteessä. *(Liite 1. Liedon kaupungin digipolku)*

## Toinen aste

Marko Telenius

Liedon lukio tarjoaa laadukasta alueellista lukiokoulutusta ja suuntautuu aktiivisesti kansalliseen ja kansainväliseen yhteistyöhön. Lukion yhtenä vahvana osaamisalueena on tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen opetuksessa.

Lukio-opintonsa aloittavat opiskelijat saavat käyttöönsä kaupungin kustantama henkilökohtainen Abittikoejärjestelmän kanssa yhteensopivan tietokoneen oheislaitteineen. Tietokoneen käyttö on tiivis osa nykyistä lukio-opiskelua. Sähköisen arviointi- ja oppimisympäristön lisäksi useimmilla opintojaksoilla on käytössä digitaalinen oppi- ja tehtäväkirja, mikä mahdollistaa ylioppilastutkinnon kokeissa vaadittujen ohjelmistojen ja taitojen jatkuvan harjoittamisen. Toisaalta fyysisen oppimateriaalin käyttö digitaalisten rinnalla sallii molempien oppimateriaalien parhaimpien puolien yhdistämisen pedagogisesti mielekkäimmällä tavalla. Tämä järjestely vahvistaa opiskelijoiden digitaalisten taitojen kehittymistä sille tasolle, jota heiltä jatkossa edellytetään kuitenkin tinkimättä tiedollisesta osaamisesta.

## Opettajien osaaminen

Opettajilla on vastuu oppijoiden tieto- ja viestintäteknologian osaamisen tavoitteiden toteutumisesta sekä sen tarkoituksenmukaisesta hyödyntämisestä oppimisessa. Opetushenkilöstön osaaminen ja osaamisen kehittäminen ovat avainasemassa opetuksen laadun ja koulutuksellisen tasa-arvon varmistamisessa. Opetushenkilöstön tieto- ja viestintäteknologian osaamista kehitetään järjestämällä koulutustilaisuuksia sekä antamalla henkilökohtaista ohjausta ja tukea. Koulutuksissa keskitytään opetusympäristöjen laitteiden ja järjestelmien hallintaan. Pedagogiset koulutukset antavat vinkkejä ja esimerkkejä laitteiden hyödyntämisestä opetuskäytössä. Perusopetuksen pedagogiset koulutukset nojaavat sisällöltään Liedon kaupungin digipolkuun ja antavat tätä kautta opetushenkilöstölle valmiuden digipolun sisältöjen opettamiselle.

Lukion opettajien kohdalla sähköisen ylioppilastutkintoon liittyvät asiakokonaisuudet muodostavat oman tieto- ja viestintätaitojen koulutustarpeen.

Uusille opettajille tarjotaan syksyllä koulutusta, jonka avulla heidät perehdytetään Liedon kunnan sähköiseen toimintaympäristöön ja palveluihin.

Opetushenkilöstö suorittaa Liedon kaupungin tietoturva- ja tietosuojakoulutuksen sekä hyväksyy tietoturvan ja tietosuojan sitoumuksen.

Opetushenkilöstön osaamista kartoitetaan tarvittaessa.

## Oppimisympäristöt

Tämän suunnitelman tarkoituksena on luoda pohja tasa-arvoiselle ja yhdenvertaiselle oppimisympäristölle. Liedon kaupungin oppilaitosten ja varhaiskasvatustyöyksiköiden oppimisympäristöt pyritään vakioimaan ja yhteismitallistamaan tämän suunnitelmakauden aikana. Oppimisympäristöjen kehittämistyössä siirrytään elinkaariajatteluun, jossa ympäristöille määritellään tietyn mittainen elinkaari, jonka päätyttyä laitekanta uusitaan. Laitteet hankitaan leasing-rahoituksella, mikä puolestaan helpottaa talouden suunnittelua ja lisää ennakoitavuutta.

### Tekniikka

#### Tietoverkot

Kaikissa oppilaitoksissa ja varhaiskasvatuksen yksiköissä on koko rakennuksen kattava tehokas WLAN-verkko, joka mahdollistaa oppilaiden henkilökohtaisten laitteiden käytön. Verkot jaetaan virtuaaliverkkoihin käyttötarkoituksen mukaan. Tällä saavutetaan kustannustehokkaasti turvallinen verkkoympäristö eri laite- ja käyttäjäryhmille. Suunnitelmakauden aikana kartoitetaan mahdollisuus siirtyä käyttämään vain yhtä virtuaaliverkkoa, johon kaikki opetuksessa ja oppimisessa käytettävät laitteet voidaan liittää. Tämä parantaa huomattavasti loppukäyttäjän käyttökokemusta ja helpottaa laitteiden välistä yhteensopivuutta.

#### Esitystekniikka

Esitystekniikan osalta opetustilojen ratkaisut vakioidaan, kulloistenkin hankintasopimusten edellyttämällä tavalla ja hankinnassa siirrytään laitteiden leasingmalliin, jossa laitteiden elinkaareksi on laskettu viisi vuotta.

Jokainen oppimistila varustetaan esitystekniikalla, joka sisältää ratkaisut kuvan ja äänen esittämiseen. Perusratkaisuun kuuluu interaktiivinen kosketusnäyttö 86-tuumaa sisäänrakennetulla äänentoistolla, johon on kaapeloitu äänen ja kuvan siirto. Tarvittaessa järjestelmää voidaan laajentaa dokumenttikameralla.

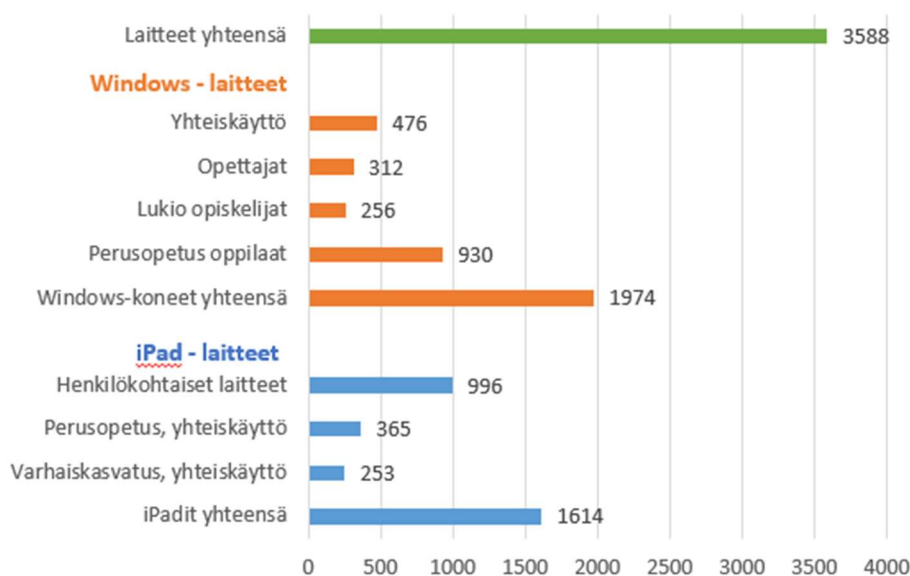
Varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa, erikoisluokissa tai erityistarvetta varten opetustilan esitystekniikka suunnitellaan ja toteutetaan tarvelähtöisesti kuhunkin käyttötarkoitukseen sopivaksi.



## Laitteet

### Opettajien laitteet

Opetushenkilöstölle hankitaan työn luonteen takia kannettavat laitteet, joihin kuuluvat tietokone, matkapuhelin henkilökohtaisella liittymällä sekä tarpeen vaatiessa etätyöyhteys. Tietokoneet hankitaan leasing-sopimuksella, jonka kesto on neljä vuotta, joka on samalla laitteiden elinkaari. Sopimuskauden jälkeen koneet vaihdetaan. Liedon kaupungin tietohallinto vastaa laitteiden ylläpidosta ja niiden uusimisesta.



Kuva 3. Sivistyspalveluiden laitekanta vuoden 2024 lopussa

### Oppilaiden laitteet

Oppilaiden käytössä olevat laitteet koostuvat henkilökohtaisista laitteista sekä yhteiskäyttölaitteista. Liedon kaupunki hankkii 4.-9. vuosiluokkien oppilaiden sekä lukio-opiskelijoiden käyttöön henkilökohtaiset päätelaitteet. Laitteet ovat kunnan omaisuutta. Ennen koneen luovuttamista oppilas tai opiskelija yhdessä hänen huoltajansa kanssa hyväksyvät henkilökohtaisen laitteen käyttösopimuksen, jossa määritellään opiskelijan ja huoltajan vastuu laitteesta.

Laitteen rikkoutuessa, hävitessä tai sen mentyä epäkuntoon huoltaja yhdessä oppilaan tai opiskelijan kanssa tekevät ilmoituksen laitevahingosta. Oppilaitoksen rehtori käsittelee ilmoituksen ja tekee asiasta korvauspäätöksen. Oppilaslaitteiden korvauspäätöksissä noudatetaan Opetushallituksen ohjeistusta.

Koneisiin liittyvät suostumukset ja vahinkoilmoitukset hoidetaan Wilma-järjestelmän kautta.

Korvauskäsittelyn jälkeen vahingon kohteena ollut laite korvataan vastaavalla ehjällä laitteella.

### *Varhaiskasvatus ja esiopetus*

Varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen laitekanta muodostuu yhteiskäyttölaitteista. Laitteiden yksikkökohtainen lukumäärä on suhteutettu lapsi- ja ryhmämääriin. Varhaiskasvatuksen ja esiopetuksessa laitekannan suhdeluku on noin ¼. (yksi laite neljää oppijaa kohden)

### *Perusopetus*

Perusopetuksen vuosiluokkien 4.-9. oppilaille hankintaan vaiheittain käyttöön henkilökohtaiset päätelaitteet. Henkilökohtaiset päätelaitteet mahdollistavat tasa-arvoiset mahdollisuudet digitaalisten taitojen oppimiseen. Hankinta on aloitettu syksyllä 2022 ja tavoitella saavutetaan syksyllä 2024, jolloin kaikilla 4.-9. luokan oppilailla on käytössään henkilökohtainen päätelaite.

Perusopetuksessa alakoulun 4.-6. luokkalaiset saavat henkilökohtaiseen käyttöön iPad:in. Yläkoulun vuosiluokkien 7.-9. oppilaille puolestaan saavat käyttöönsä kannettava Windows-tietokoneen. Näiden lisäksi jokaisessa koulussa on yhteiskäyttölaitteita, sekä ipad-tablettitietokoneita että Windows-tietokoneita, jotka ovat pääasiallisesti 1.-3. vuosiluokkien käytössä. Yhteiskäyttölaitteiden määrä mitoitetaan kunkin koulun oppilas ja ryhmämäärän mukaan.

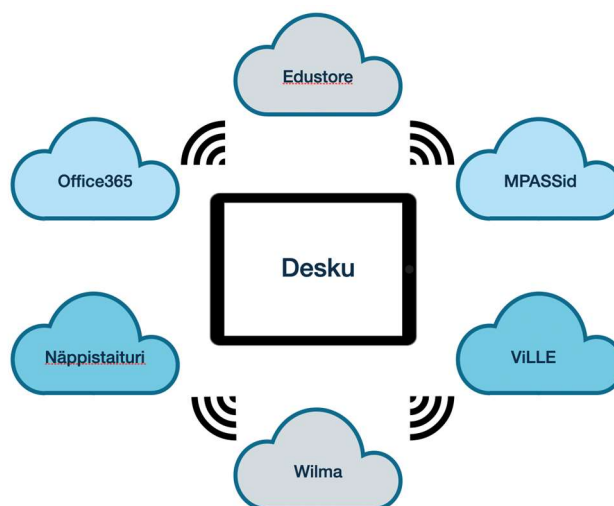
Erilaisten päätelaitteiden käyttäminen ala- ja yläkouluissa mahdollistaa oppilaalle laajemman tietoteknisen osaamisen.

### *Toinen aste*

Lukion opiskelijat saavat opiskelun alkaessa opiskeluoikeuden ajaksi käyttöönsä henkilökohtaisen tietokoneen oheislaitteineen. Laite on kannettava Windows-tietokone, joka teknisiltä ominaisuuksiltaan täyttää ylioppilaskirjoitusten sille asettamat vaatimukset. Lukion konehankintojen osalta tavoitella on saavutettu syksyllä 2023.

### *Oppimisen palvelut*

Liedon kunnan oppimisympäristö rakentuu Desku- työpöydän, Edustoren (oppimateriaalikauppa), Microsoft Office365 -palveluiden ja Wilman ympärille. Oppimisen palveluja voidaan tarpeen mukaan täydentää hankkimalla muita hyväksi koettuja palveluja. Nykyistä ympäristöä on täydennetty Näppistaiturilla ja Ville-oppimisympäristöllä sekä lukion osalta ItsLearning-oppimisympäristöllä. Kaikkiin palveluihin kirjaututaan ensisijaisesti Office365 tunnuksin (@edu.lieto.fi), joko suoraan palvelun kirjautumissivulta tai MPASSid-autentikoinnin avulla. Kirjautuminen @edu.lieto.fi tunnuksilla muihin kun opetuksen järjestäjän tarjoamiin palveluihin on estetty.



Kuva 4. Liedon kaupungin oppimisen palvelut

## Desku

Desku-työpöytä on Opentunti ry:n tuottama sähköinen työpöytä, joka kokoaa kaikki kunnan sähköiset palvelut ja työkalut yhteen työpöytänäkymään ja yhden kirjautumisen taakse (SSO). Deskun työpöydälle voidaan kerätä sähköiset oppimateriaalit sekä linkittää opiskelussa tarvittavaa Internet-sisältöä tms.

## Office365

Liedon kunnan koulujen oppijoiden ja henkilökunnan käytössä on Microsoft Office365 Education-pilvipohjaiset tuottavuusohjelmistot. Office365 -lisenssi sisältää käyttöoikeuden mm. Microsoftin toimistosovelluksiin, sähköpostiin ja pilvitalennustilaan. Ohjelmia voi käyttää selainversioina, laitekohtaisina työpöytäversioina tai mobiililaitteisiin ladattavilla applikaatioilla. Ohjelmien käyttöoikeus aktivoidaan @edu.lieto.fi tunnuksilla. Tunnuksia ovat voimassa työsuhteen, koulu- tai opiskeluoikeuden ajan.

### *Microsoft Teams*

Teams on osa Office365 Education-palvelua. Teams on Liedon kaupungin ensisijainen verkkotyöalusta, joka mahdollistaa tiimipohjaisen yhteistyön sekä laaja-alaisen verkko-opetuksen, kuten tehtävien annon, palautuksen ja arvioinnin.

### *Minecraft Education Edition*

Minecraft Education Edition on suosittu Minecraft -pelin oppilaitoksille suunnattu versio. Ympäristöön kirjaututaan Liedon Office365 -tunnuksin.

## Edustore

Sähköiset oppimateriaalit hankitaan pääasiassa **Edustore**- palvelusta ja ne jaetaan opettajien ja oppilaiden saataville Desku-työpöydän avulla. Sisällöt Edustoreissa ovat valmiiksi kilpailutettuja kaikille Suomen kunnille, jolloin kuntakohtaista kilpailutusta ei tarvita. Edustore kokoaa yhteen kaikki eri sisällöntuottajien materiaalit.

## MPASSid

MPASSid on opetus- ja kulttuuriministeriön tarjoaman valtakunnallinen tunnistusratkaisu. Palvelu on muuttunut viranomaispalveluksi vuoden 2023 lopulla. Palvelu on perusopetuksen ja toisen asteen oppilaitosten käytettävissä. MPASSid tulee myöhemmin saataville myös varhaiskasvatuksen opetushenkilöstölle.

## ItsLearning (Liedon lukio)

Liedon lukio käyttää oppimisalustana Itslearning-oppimisympäristöä. Itslearning-alusta mahdollistaa Wilman opetusryhmien ja opiskelijalistojen päivittämisen suoraan Itslearningiin. Koska alusta on käytössä myös korkeakouluilla, mahdollistaa tämä saumattoman yhteistyön korkeakoulujen kanssa. Itslearning-alusta on yksi Liedon lukion keinoista valmentaa opiskelijoita ja henkilökuntaa kasvaviin digitaalisten vaatimuksiin, toteuttaa lukion omaa perustyötä nykyaikaisin digitaalisin menetelmin ja toisaalta opettaa digitaalisia taitoja, joita tuleva työelämä edellyttää. Kyseinen alusta mahdollistaa monipuolisen tieto- ja viestintätaitojen sekä pedagogisten mallien soveltamisen.

## Digilieto

Digilieto on sivistyspalveluiden kehittämissivusto, jonka internetosoite on digilieto.fi. Sivustolla julkaistaan kehittämis- ja hanketoimintaan liittyviä ajankohtaisia uutisia sekä ohjeita ja materiaalia opetuksen, oppimisen ja kouluttautumisen tueksi.

## Primus ja Wilma

Wilma on varhaiskasvatuksen, esi- ja perusopetuksen sekä toisen asteen oppilaitosten oppilashallintojärjestelmä Primuksen www-käyttöliittymä. Järjestelmää käytetään oppilaiden suoritusten seurantaan sekä kodin, koulun ja oppilaan väliseen viestintään. Suunnitelmakaudella varhaiskasvatuksessa siirrytään käyttämään CGI:n Vesa-järjestelmää.

## Näppistaituri

Näppistaituri on Liedon perusopetukselle hankittu näppäintaitojen opetteluohjelma.

### Laitteille asennettavat sovellukset ja verkkopalvelut

Opetuksenjärjestäjä määrittelee opetuksessa käytettävät palvelut ja sovellukset ja varmistaa niihin liittyvät tietosuojakysymykset. Laitteille (ipad / Windows-tietokoneet) asennettavat ohjelmat ja sovellukset tulee olla hyväksytyjä. Opetuskäyttöön hankitut ja hyväksytyt ohjelmat ja sovellukset löytyvät mm. Yritysportaalista, joka on kaupungin virallinen ohjelmistojen latauspaikka.

Jos opetuksessa halutaan käyttää verkkopalveluita tai sovelluksia, jotka eivät kuulu opetuksenjärjestäjän määrittelemiin oppimisen palveluihin, on käyttäjän / yksikön vastuulla varmistaa niiden käyttöön liittyvät tietosuojakysymykset sekä soveltuvuus opetuskäyttöön. Ohjelmien käyttöön liittyy useasti erilaisia ehtoja ja rajoituksia, joihin tulee tutustua tarkasti ennen ohjelmiston käyttöönottoa. Tärkeää on varmistaa, ettei

henkilötietoja välity näihin palveluihin, jotka eivät kuulu opetuksenjärjestäjän palveluvalikoimaan. Kun opettaja on varmistunut edellä mainituista asioista, voi hän esittää kyseistä ohjelmaa asennettavaksi kaupungin ohjelmakirjastoon, jonka jälkeen ohjelmistot arvioidaan ja tehdään päätös hyväksymisestä ohjelmakirjastoon.

## Tuki

### Tekninen tuki

Laitteisiin ja ohjelmistoihin liittyvää ensikäden teknistä tukea ja neuvontaa perusopetuksen koulujen sekä lukion kohdalta antaa oppilaitoksen TVT-opettaja. Vikatilanteissa tekninen tuki toteutetaan kunnan tietohallinnon toimesta. Tuen yhteydenottopyynnöt hoidetaan EETU-tukipyynnöjärjestelmän kautta.

### Pedagoginen tuki

Opettajien pedagogisesta tuesta vastaavat paikallisella tasolla koulukohtaiset tutoropettajat sekä kuntatasolla TVT-pedagogi, joka myös koordinoi tutoropettajatoimintaa. Tutoropettajat ja TVT-pedagogi tukevat koulujen rehtoreita ja yksikönjohtajia oppilaitosten pedagogisessa kehittämistyössä, sekä tiedottavat henkilöstöä ajankohtaisista asioista.

Tutoropettajatoiminta käynnistettiin vuonna 2018 Opetushallituksen hankerahoituksen avulla ja sitä on pystytty jatkamaan kansallisten rahoitusten turvin vuoden 2023 loppuun asti. Tutoropettajatoimintaa jatketaan Kuntatyöntajat: Yleiskirjeen 3/2021 Yleinen valtuutus sopia paikallisesti perusopetuksen tutoropettajan tutortyon korvaamisesta mukaisesti.

### Varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa

Tämän suunnitelmakauden aikana pedagogista tukipalvelusta vastaa varhaiskasvatukseen ja esiopetukseen kiertävä digitutor, joka pedagogisen tuki- ja koulutustoiminnan lisäksi laajentaa digipolun sisältöjä varhaiskasvatukseen ja esiopetukseen. Ensimmäisessä vaiheessa varhaiskasvatuksen tutoropettajatoimintaa pilotoidaan hankerahoituksen turvin. Pilottitoiminnasta kerätyn kokemuksen perusteella tehdään tarveharkinta toiminnan jatkamisesta hankekauden jälkeen. Varhaiskasvatus- ja esiopetusyksiköihin nimetään digivastaavat, joiden tehtävänä on toimia kollegoiden lähitukena ja kehittää toimintaa yhteistyössä varhaiskasvatuksen digitutorin kanssa.

### Perusopetuksessa

Tutoropettaja toimii oppilaitoksissa pedagogisena ohjaajana, kouluttajana, kannustajana ja vertaistukena. He ohjaavat opetushenkilöstöä laitteiden, oppimisympäristöjen, sovellusten ja sähköisten oppimateriaalien hyödyntämisessä.

Tutortoiminnan järjestämisen keinoja ovat koulutukset, vinkkaukset, yhteissuunnittelu, vertaistuki, läsnäolo, samanaikaisopettajuus ja OppilasAgentti-toiminnan järjestäminen.

Tutoropettaja toimii kunnan TVT-ohjausryhmän jäsenenä ja yhteyshenkilönä koulun ja em. ryhmän välillä.

Tutoropettaja toimii rehtorin ohella yhteyshenkilönä tietohallintoon.

### Keskitetty pedagoginen tuki

Keskitetty pedagoginen tuki palvelee, kun paikallista tukea ei ole saatavilla tai tukiasioissa tarvitaan lisäresursseja. Keskitetty pedagoginen tuki auttaa laitteiden pedagogiseen käyttöön liittyvissä asioissa ja tarjoaa erityisasiantuntijatukea tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntävän opetuksen suunnitteluun. Tuesta vastaa kunnan TVT-pedagogi. ICT-laitteisiin liittyvästä teknistä tuesta ja vastaa kunnan tietohallinto.

## Tietoturva ja tietosuojaja

Senja Väänänen

Liedon kunnan tietoturva- ja tietosuojapolitiikka on tarkemmin määritelty saman nimisessä kunnanhallituksen 18.1.2021 hyväksymässä asiakirjassa. Liedon kunnan sivistyspalvelut määrittelee opetuksessa käytettävät palvelut ja tekee vaadittavat sopimukset palveluntarjoajien kanssa. Nämä palvelut täyttävät EU:n tietosuojaa-asetusten vaatimukset tietosuojasta ja henkilötietojen käsittelystä em. mainitun asiakirjan määrittelyjen mukaisesti.

### Työntekijän vastuu tietoturvasta ja tietosuojasta

Työntekijä on vastuussa tietoturvallisuuden ja tietosuojan toteutumisesta omalta osaltaan. He ovat velvollisia ilmoittamaan havaitsemistaan tietoturvallisuuden puutteista ohjeistetulla tavalla. Henkilöstön tietoturva- ja tietosuojasaamista ylläpidetään oppain, tiedottein ja koulutuksin. Kunnan koko henkilöstö on sitoutunut tietosuojan mukaiseen toimintaan ja toimii tietoturva- ja tietosuojaperiaatteiden mukaisesti. Opetushenkilöstö suorittaa Liedon kaupungin tietoturva- ja tietosuojakoulutuksen sekä hyväksyy tietoturvan ja tietosuojan sitoumuksen.

### Esihenkilön vastuu tietoturvasta ja tietosuojasta

Esihenkilö vastaa tietoturvallisuuden ja tietosuojan toteuttamisesta omassa yksikössään. Esihenkilön tehtävänä on huolehtia, että oman yksikön työntekijät perehdytetään tietoturva- ja tietosuojaa-asioihin sekä ohjeistuksiin ja että työntekijät ymmärtävät lakien ja asetusten merkityksen työtehtävissään. Esihenkilön tulee havainnoida ja reagoida tietoturva- ja tietosuojaaongelmiin ja ilmoittaa niistä tietoturva- ja tietosuojavastaaville. Esihenkilö vastaa siitä, että työntekijöillä on oikeudet tehtävän edellyttämässä laajuudessa tarvittaviin tietojärjestelmiin ja tietoihin. Esihenkilön tehtävänä on ilmoittaa muutokset työtehtävissä tai työsuhteen päättymisen, jotta voidaan huomioida käyttöoikeuksien tarpeellisuudet tai niiden poistaminen järjestelmistä. *(liitteenä Liedon kunnan tietoturva- ja tietosuojapolitiikka)*

## Kehittäminen ja toimenpide-ehdotukset vuosille 2024-2027

- 1. Sivistystoimialan opetushenkilöstön päätelaitteet siirretään hallinnon toimialueesta opetuksen toimialueelle.**
  - a. Toimialuesiirron jälkeen opetushenkilöstöllä on käytössään yksi tunnus aikaisemman kahden tunnuksen sijaan. Palvelumuutoksen yhteydessä kartoitetaan ne hallinnon palvelut, jotka ovat opetushenkilöstön tehtävien toteuttamiseksi välttämättömiä. Nämä palvelut avataan toimialueen yli käytettäväksi. Tämä muutos helpottaa tunnusten ja palveluiden hallintaa, palveluiden saavutettavuutta, poistaa päällekkäisyyksiä sekä vähentää ylläpitoon menevää aikaa. Sivistystoimialan työntekijät, joiden työtehtävät edellyttävät täyttä pääsyä hallinnon palveluihin, toimivat jatkossakin kahdella tunnuksella. Nämä tehtävät ovat pääasiallisesti hallinnollisia ja jotka kuuluvat mm. rehtorien ja koulusihteerien työnkuvaan.
  
- 2. Tietoturvan ja tietosuojan parantaminen**
  - a. Wilman ja Primuksen kaksivaiheinen tunnistautuminen.
  - b. Opetushenkilöstön tietoturvan ja tietosuojan koulutus verkossa
  - c. Käytetään vain opetukseen ennalta hyväksytyjä sovelluksia ja kiinnitetään erityishuomiota näiden tietoturva- ja tietosuojakysymyksiin.
  
- 3. Sijaisopettajien tunnukset ja kirjautuminen**
  - a. Kartoitetaan mahdollisuus sijaistunnusten käyttöönotolle, jolloin sijaisopettajat pääsevät kirjautumaan opetuksen palveluihin.
  
- 4. Perusopetuksen tutoropettajatoiminnan vakiinnuttaminen**
  - a. Yleinen valtuutus sopia paikallisesti perusopetuksen tutoropettajan tutortyon korvaamisesta | KT Kuntatyönantajat
  
- 5. Oppilaiden henkilökohtaisiin laitteisiin siirtyminen**
  - a. Siirrytään vaiheittain henkilökohtaisiin oppilaslaitteisiin. Vuosittainen hankinta aloittaville 4. ja 7. luokkalaisille. Laiteratkaisu on vielä pohdinnan alla. Alustavasti on ajateltu seuraava mallia:
    - i. Alakoulun 4.-6. luokkalaisille iPad
    - ii. Yläkoulun 7. -9. luokkalaisille Windows-kannettava
  - b. Samalla järjestellään ja uusitaan tarvittaessa koulujen yhteiskäyttölaitteet, siten että jokaisessa koulussa on riittävä määrä ajanmukaisia laitteita 1.-3. luokkalaisten käyttöön.
  
- 6. Kartoitetaan tekoälysovellusten hyödyntämistä opetuksessa**
  - a. Microsoft tarjoaa osana Office365-palvelua omaa suljettua Azure OpenAI -tekoälypalvelua, jota oppilaat ja opettajat voivat käyttää oppimisen ja opettamisen apuvälineenä.
  
- 7. Kuntakokeiden siirto Villeen**
  - a. Laaditaan kuudennen luokan oppilaille yhteiset kuntatasoiset kokeet Ville-oppimisympäristöön. Aihealueina matematiikka, äidinkieli ja englanti.
  
- 8. AV-tekniikan uusiminen ja yhtenäistäminen.**
  - a. Yhtenäistetään koulujen av-tekniikka ja siirrytään leasing- ja elinkaarimalliin, jossa laitteille määritellään uusimiskierto.



9. Varhaiskasvatuksen opettajille henkilökohtaiset laitteet ja puhelimet.
10. Varhaiskasvatuksen toiminnanohjausohjelman hankinta VESA.
11. Varhaiskasvatuksessa pedagoginen dokumentointi toteutetaan digitaalisena.
12. Pedagogisen tuen järjestäminen varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa.
13. Panostetaan oppilaiden henkilökohtaisten laitteiden käyttöasteen nostoon.

## Liitteet:

### Liite 1. Liedon kaupungin digipassin sisällöt

#### Varhaiskasvatuksessa

<b>Vastuullinen ja turvallinen toiminta</b>
◆ harjoitellaan digiturvataitoja
◆ tutustutaan ikärajoihin ja tekijänoikeuksiin
<b>Digitaalinen osaaminen</b>
◆ tutustutaan digilaitteisiin ja harjoitellaan peruskäyttöä
◆ hyödynnetään digitaalisuutta luovassa työskentelyssä
◆ tutustutaan tiedonhakuun ja tutkivaan työskentelyyn digitaalisissa ympäristöissä
<b>Medialukutaito</b>
◆ tutustutaan erilaisiin medioihin ja mediasisältöihin
◆ kokeillaan oman median tuottamista medialaitteilla
<b>Ohjelmointiosaaminen</b>
◆ harjoitellaan loogisen ajattelun taitoja
◆ harjoitellaan ohjeiden mukaan toimimista ja ohjeiden antamista

#### Esiopetuksessa

<b>Vastuullinen ja turvallinen toiminta</b>
◆ harjoitellaan digiturvataitoja
◆ keskustellaan ikärajoista, tekijänoikeuksista ja ajankäytöstä median parissa
<b>Digitaalinen osaaminen</b>
◆ harjoitellaan digilaitteiden peruskäyttöä
◆ hyödynnetään digitaalisuutta luovassa työskentelyssä
◆ harjoitellaan tiedonhakua ja tutkivaa työskentelyä digitaalisissa ympäristöissä
<b>Medialukutaito</b>
◆ tutkitaan, tulkitaan ja arvioidaan mediasisältöjä ja mediankäyttöä
◆ harjoitellaan oman median tuottamista medialaitteilla
◆ harjoitellaan viestintää ja hyvää vuorovaikutusta
<b>Ohjelmointiosaaminen</b>
◆ harjoitellaan loogisen ajattelun taitoja ja ongelmanratkaisua
◆ tutustutaan ohjelmointiin roboteilla ja ilman

## 1.- 2. luokan aikana oppilas

Vastuullinen ja turvallinen toiminta							
<input type="checkbox"/> osaa kirjautua koneelle omilla tunnuksillaan				L3	L5	L6	
<input type="checkbox"/> on tutustunut nettietikettiin	L1	L2	L3	L4	L5		L7
Digitaalinen osaaminen							
<input type="checkbox"/> on kokeillut pelillistä oppimista	L1			L4	L5		
<input type="checkbox"/> on tutustunut näppäimistön käyttöön			L3		L5	L6	
<input type="checkbox"/> osaa tallentaa ja nimetä tiedoston pilvipalvelussa			L3		L5	L6	
Medialukutaito							
<input type="checkbox"/> on harjoitellut kuvaamista ja rajaamista mobiililaitteella			L3		L5		
<input type="checkbox"/> tuntee tietokoneen osien tarkoituksen ja niiden nimet			L3		L5	L6	
Ohjelmointiosaaminen							
<input type="checkbox"/> on tutustunut koodauksen alkeisiin	L1			L4	L5		

## 3.- 4.luokan aikana oppilas

Vastuullinen ja turvallinen toiminta							
<input type="checkbox"/> osaa luoda turvallisen salasanan	L1		L3		L5	L6	
<input type="checkbox"/> on perehtynyt nettietikettiin tarkemmin	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
<input type="checkbox"/> osaa palauttaa sähköisen tehtävän opettajalle		L2	L3		L5		
Digitaalinen osaaminen							
<input checked="" type="checkbox"/> osaa luoda kansion ja siirtää nimettyjä tiedostoja	L1		L3		L5		
<input checked="" type="checkbox"/> käyttää näppäimistöä kahdella kädellä			L3		L5	L6	
<input checked="" type="checkbox"/> osaa lisätä kuvia, tekstiä ja linkkejä diaesitykseen		L2		L4	L5	L6	L7
<input checked="" type="checkbox"/> osaa käsitellä ääntä ja kuvaa mobiililaitteella		L2		L4	L5		
Medialukutaito							
<input checked="" type="checkbox"/> on kokeillut prosessikirjoittamista	L1			L4	L5		
<input checked="" type="checkbox"/> on käyttänyt aktiivisesti sähköisiä oppimisympäristöjä	L1			L4	L5		
<input checked="" type="checkbox"/> osaa täyttää sähköisiä kokeita ja kyselyjä	L1		L3	L4	L5	L6	L7
<input checked="" type="checkbox"/> on tutustunut elokuvakerronnan keinoihin	L1	L2		L4	L5	L6	L7
Ohjelmointiosaaminen							
<input checked="" type="checkbox"/> on kokeillut koodausta useilla sovelluksilla	L1			L4	L5		

## 5.- 6.luokan aikana oppilas

Vastuullinen ja turvallinen toiminta							
<input type="checkbox"/> on tutustunut mediakriittisyyteen	L1	L2	L3	L4		L6	L7
<input type="checkbox"/> hallitsee nettietiketin	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
<input type="checkbox"/> on toiminut vertaistukena tieto- ja viestintäteknikassa		L2				L6	L7
<input type="checkbox"/> osaa kiinnittää huomiota työskentelyergonomiaan			L3			L6	
Digitaalinen osaaminen							
<input type="checkbox"/> osaa palauttaa sähköisen tehtävän opettajalle			L3		L5		
<input type="checkbox"/> osaa tekstinkäsittelyn perustaidot			L3		L5	L6	
<input type="checkbox"/> on kokeillut taulukkolaskentaa	L1			L4	L5	L6	
<input type="checkbox"/> näppäimistön käyttö on sujuvaa kahdella kädellä			L3		L5	L6	
<input type="checkbox"/> osaa lisätä kuvia, tekstiä ja linkkejä diaesitykseen				L4	L5		L7
<input type="checkbox"/> on kokeillut musiikintekoa digitaalisesti		L2	L3		L5		
<input type="checkbox"/> osaa dokumentoida projektityön vaiheet sähköisesti	L1		L3		L5	L6	L7
Medialukutaito							
<input type="checkbox"/> on kokeillut prosessikirjoittamista	L1				L5		
<input type="checkbox"/> on käyttänyt aktiivisesti sähköisiä oppimisympäristöjä	L1			L4	L5		
<input type="checkbox"/> osaa täyttää sähköisiä kokeita ja kyselyjä	L1		L3	L4	L5		L7
<input type="checkbox"/> osaa työskennellä jaetulla sähköisellä asiakirjalla		L2			L5	L6	L7
<input type="checkbox"/> on tutustunut elokuvakerronnan keinoihin	L1	L2		L4	L5	L6	L7
Ohjelmointiosaaminen							
<input type="checkbox"/> on luonut koodaamalla omaa sisältöä	L1			L4	L5		

**L1 = Ajattelu ja oppimaan oppiminen**

**L2 = Kulttuurinen osaaminen ja vuorovaikutus**

**L3 = Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot**

**L4 = Monilukutaito**

**L5 = Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen**

**L6 = Työelämätaidot ja yrittäjyys**

**L7 = Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen**

## 9.luokan päätyessä oppilas

Vastuullinen ja turvallinen toiminta							
<input type="checkbox"/> osaa suhtautua kriittisesti mediaan	L1	L2	L3	L4		L6	L7
<input type="checkbox"/> hallitsee tietoturvan perusperiaatteet ja osaa suojautua tietoturvariskeiltä	L1		L3	L4	L5	L6	L7
<input type="checkbox"/> tietää hyvän työskentelyergonomian periaatteet ja merkityksen			L3			L6	
<input type="checkbox"/> huomioi tekijänoikeudet töissään ja hallitsee lähdeviittaukset				L4	L5	L6	L7
Digitaalinen osaaminen							
<input type="checkbox"/> osaa sujuvasti hyödyntää sähköisiä oppimisympäristöjä	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
<input type="checkbox"/> hallitsee hyvän tekstinkäsittelytavan			L3		L5	L6	L7
<input type="checkbox"/> hallitsee esitysgrafiikkaohjelman perustoiminnot		L2		L4	L5	L6	L7
<input type="checkbox"/> hallitsee taulukkolaskennan perustoiminnot			L3		L5	L6	
<input type="checkbox"/> hallitsee kuvankäsittelyn perustaidot useilla laitteilla, sovelluksilla ja ohjelmilla		L2		L4	L5	L6	L7
<input type="checkbox"/> osaa tuottaa musiikkia digitaalisesti useisiin käyttötarkoituksiin		L2			L5		L7
<input type="checkbox"/> on tutustunut erilaisiin simulaatioihin	L1			L4	L5		
<input type="checkbox"/> on tutustunut digitaalisiin mittalaitteisiin	L1		L3		L5		
<input type="checkbox"/> osaa dokumentoida projektityön vaiheet sekä yksin että yhteistyössä työparin tai ryhmän kanssa	L1	L2		L4	L5	L6	L7
Medialukutaito							
<input type="checkbox"/> on kokeillut prosessikirjoittamista	L1	L2			L5		
<input type="checkbox"/> hallitsee sähköisen vuorovaikutuksen	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
<input type="checkbox"/> hallitsee tiedonhaun perusperiaatteet	L1		L3	L4	L5	L6	
<input type="checkbox"/> osaa täyttää verkossa kokeita, kyselyjä, testejä ja itsearviointeja useilla sovelluksilla tai ohjelmilla	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
<input type="checkbox"/> osaa työskennellä jaetulla sähköisellä asiakirjalla		L2	L3	L4	L5	L6	L7
<input type="checkbox"/> osaa tehdä lyhyen elokuvan tai opetusvideon soveltaen monipuolisesti teknologian ja elokuvakerronnan keinoja	L1	L2		L4	L5	L6	L7
Ohjelmointiosaaminen							
<input type="checkbox"/> osaa koodata lyhyen ohjelman jollain kirjoitettavalla ohjelmointikielellä	L1				L5		
<input type="checkbox"/> osaa toteuttaa algoritmien avulla piirroksia, animaatioita tai pelejä	L1	L2		L4	L5		L7

**L1 = Ajattelu ja oppimaan oppiminen**

**L2 = Kulttuurinen osaaminen ja vuorovaikutus**

**L3 = Itsestä huolehtiminen ja arjen taidot**

**L4 = Monilukutaito**

**L5 = Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen**

**L6 = Työelämätaidot ja yrittäjäys**

**L7 = Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen**