

# **Helsingin normaalilyseon tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön strategia 2008-2009**

## **SISÄLTÖ**

### **1 JOHDANTO**

- 1.1 Tietostrategian tehtävä**
- 1.2 Yhteys opetussuunnitelmiin ja muihin asiakirjoihin**
- 1.3 Tietostrategian kirjoittamisen prosessi 2004-2008**

### **2 NYKYTILANNE**

- 2.1 Opetusharjoittelijat**
- 2.2 Oppilaat ja opiskelijat**
- 2.3 Opettajat**
- 2.4 Muu henkilökunta**
- 2.5 Koulun ja kotien yhteistyö**
- 2.6 Koulun yhteistyökumppanit**
- 2.7 Opiskeluympäristöt**
- 2.8 Laitteet, ohjelmistot ja verkko**
  - 2.8.1 Koulun laitteisto ja kehitys**
  - 2.8.2 Tieto- ja viestintätekniiikan hallinto**
  - 2.8.3 Koulun laitekanta**
  - 2.8.4 Luokkien varustelu**
  - 2.8.5 Kirjaston nykytilanne**
  - 2.8.6 Muut**
- 2.9 Tukipalvelut**

### **3 VISIO 2010**

- 3.1 Harjoittelukoulut**
- 3.2 eNorssi**

### **4 TAVOITTEET JA TOTEUTUS**

- 4.1 Opetusharjoittelijat**
- 4.2 Oppilaat ja opiskelijat**
- 4.3 Opettajat**
- 4.4 Muu henkilökunta**
- 4.5 Kodit ja muut sidosryhmät**
- 4.6 Opiskeluympäristöt**
- 4.7 Laitteet, ohjelmistot ja verkko**
- 4.8 Tukipalvelut**
- 4.9 Kirjasto- ja tietopalvelut**

### **5 ARVIOINTI JA SEURANTA**

- 5.1 Opetusharjoittelijat
- 5.2 Oppilaat ja opiskelijat
- 5.3 Opettajat
- 5.4 Muu henkilökunta
- 5.5 Kodit ja muut sidosryhmät
- 5.6 Opiskeluympäristöt
- 5.7 Laitteet, ohjelmistot ja verkko
- 5.8 Tukipalvelut
- 5.9 Kirjasto- ja tietopalvelut

## **1 JOHDANTO**

Helsingin normaalilyseo on osa Helsingin yliopiston kasvatustieteellistä tiedekuntaa ja vastaa yhdessä Soveltavan kasvatustieteen laitoksen ja ainelaitosten kanssa aineenopettajien opettajankoulutuksesta sekä perus- ja lukio-opetuksesta.

### **1.1 Tietostrategian tehtävä**

Helsingin normaalilyseon tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön strategia eli tietostrategia ohjaa ja tukee oppilaitoksen toimintaa ja laadullista kehittämistä osana Suomen yliopistojen, erityisesti Helsingin yliopiston ja Suomen harjoittelukoulujen muodostamaa kokonaisuutta.

Tietostrategia tukee toimintaa, jonka avulla opettajaksi opiskeleville tarjotaan harjoitteluopetussuunnitelman (HAROPS) mukaisia pedagogisia mahdollisuuksia hyödyntää opetusharjoittelussa tieto- ja viestintätekniiikkaa, sähköisiä oppimateriaaleja ja alan palveluita Helsingin normaalilyseossa.

Tietostrategia tukee sekä peruskoulun että lukion opetussuunnitelmia Helsingin normaalilyseossa. Tavoitteena on, että harjoittelukoulun opetus auttaa oppilasta hankkimaan tarvittavat valmiudet, jotta hänestä tulee osallistuva tietoyhteiskunnan jäsen ja hän saa tilaisuuden tietokoneiden, muun mediatekniiikan ja tietoverkkojen ohjattuun ja itsenäiseen käyttämiseen.

Helsingin normaalilyseon opettajien pedagogista ja tietotekniikan osaamista tullaan vahvistamaan, jotta tieto- ja viestintätekniiikasta tulee osa oman työn ja koulun toiminnan yleistä kehittämistä sekä opetussuunnitelmien uudistamista. Tietostrategian mukaisesti tämä merkitsee sitä, että oppilaitoksella tulee olla käytettävissä asiantuntevia sisäisiä ja ulkoisia kouluttajia etupäässä yliopistoyhteisön kanssa sekä ohjaus- ja tukihenkilöitä tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön lisäämiseksi ja monipuolistamiseksi. Kaikilla henkilöstöön kuuluvilla tulee olla mahdollisuus hankkia tieto- ja viestintätekniiikan osaamista ja päivittää taitonsa.

Tietostrategia edellyttää, että harjoittelukoulun tekninen varustelutaso tukee koulun perustehtävien (opetus, opetusharjoittelu, kokeilu-, kehittämis- ja tutkimustoiminta, täydennyskoulutus) laadukasta toteutumista.

Strategiakauden aikana tehdään vielä kiinteistön peruskorjausta. Tarkoituksena on tänä aikana luoda valmiudet ammattitaitoiseen ja monipuoliseen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäyttöön uusituissa tiloissa.

## 1.2 Yhteys opetussuunnitelmiin ja muihin asiakirjoihin

Tietostrategia on siis osa Helsingin normaalilyseon sekä peruskoulun että lukion opetussuunnitelmaa ja harjoitteluopetussuunnitelmaa (HAROPS). Oppilaitoksen tietostrategian laadintaa ohjaavat lisäksi seuraavat asiakirjat:

- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004
- Nuorten lukiokoulutuksen opetussuunnitelman perusteet 2003
- Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2003-2008
- Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2007-2012
- Kansallinen tietoyhteiskuntastrategia 2007-2015
- Opettajankoulutus 2020 -raportti
- Helsingin yliopiston strategia 2007-2009
- Helsingin yliopiston opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2007-2009
- Helsingin yliopiston käyttäytymistieteellisen tiedekunnan toimintakäsikirja
- Perusopetuksen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön sekä oppilaidenviestintätekniiikan perustaitojen kehittämissuunnitelma 2005
- Kirjastostrategia 2010

## 1.3 Tietostrategian kirjoittamisen prosessi 2004-2008

Helsingin normaalilyseon tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön strategian yleiset osuudet on laadittu harjoittelukoulujen yhteistyöverkoston eNorssin organisoimana kiinteässä yhteistyössä muiden harjoittelukoulujen asiantuntijoiden kanssa lukuvuosina 2004-2006. Näin strategioita voidaan vertailla ja yksittäinen harjoittelukoulu voi kehittää strategiansa laatua. Strategian pohjalla on kaikkien harjoittelukoulujen kanssa yhdessä laadittu perusta, kuitenkin harjoittelukoulun koulukohtaiset näkemykset tulevat hyvin esille. Helsingin yliopistolla sekä käyttäytymistieteellisellä tiedekunnalla ei ole voimassa olevaa tietostrategiaa. Helsingin yliopiston strategia 2007-2009, Helsingin yliopiston opetuksen ja opintojen kehittämisohjelma 2007-2009 ja käyttäytymistieteellisen tiedekunnan toimintakäsikirja on kuitenkin otettu huomioon normaalilyseon tietostrategiaa laadittaessa. Strategian koulukohtaiset osuudet on kirjoitettu syksyllä 2007 ja alkukeväästä 2008.

Tietostrategiaa esiteltiin opettajakokouksessa 12.8.2008.

## 2 NYKYTILANNE

Helsingin normaalilyseolle on laadittu edellisen kerran tieto -ja viestintätekniiikan opetuskäytön strategia vuosille 2001-2004. Tämän strategiakauden tavoitteet saavutettiin vain osittain. Alkuvuosina panostettiin henkilökunnan tieto- ja viestintätekniiikan haltuunottoon ja täydennyskoulutukseen. Vaikeutena oli yliopiston tarjoaman koulutuksen ja opettajien opetuksen samanaikaisuus, jolloin sijaiskustannukset rajoittivat koulutukseen osallistumista.

Edellisen tietostrategian jälkeen on tietokonelaitteistojen määrä kasvanut huomattavasti ja luokat on varustettu koulun perusparannuksen yhteydessä ajanmukaisilla tieto- ja viestintäteknisillä laitteilla. Syksyllä 2007 on koulun henkilökunnalle tarjottu mahdollisuutta osallistua muutamaaan opetusharjoittelijoiden pitämään esitysgraafikkaohjelman (PowerPoint), taulukkolaskentaohjelman (Excel) ja tietokonealueen hallintaohjelman (NetOp School) koulutukseen. Vastaavantyyppisiä koulutuksia on tarkoitus tarjota jatkossa.

## 2.1 Opetusharjoittelijoiden osaaminen

Syksyllä 2007 kartoitettiin ohjattuun perusharjoitteluun osallistuneiden opiskelijoiden tietoteknistä osaamista sekä koulutustoiveita kyselyn avulla. Kysely on liitteenä 1. Siihen vastasi 65 harjoittelijaa. Opetusharjoittelijoiden osaaminen vaihtelee heille aineenopiskelussa tarjotun peruskoulutuksen ja henkilökohtaisen kiinnostuksen mukaan. Helsingin normaalilyseossa harjoittelijoille tarjottiin mahdollisuutta osallistua esitysgrafiikkaohjelman (PowerPoint), taulukkolaskentaohjelman (Excel) ja tietokonehuoneen hallintaohjelman (NetOp School) koulutukseen. Näihin koulutustilaisuuksiin osallistui vain muutama harjoittelija. Vieraiden kielten ja äidinkielen harjoittelijoita opastettiin käyttämään luokkien tieto- ja viestintäteknistä varustusta järjestämällä aiheesta ryhmäohjaus. Muiden aineiden harjoittelijoiden opastuksesta vastasi kukin ohjaava opettaja. Tietotekniikan harjoittelijat saivat ohjausta tietokonehuoneen hallintaohjelman käyttöön. Joissain aineissa (esim. saksan kielessä) opettajat ovat kehittäneet harjoittelijoille hyödyllisiä ratkaisuja opetusharjoittelun hallinnoimiseen ja pedagogiseen ohjaukseen. Yhtä koulu yhteisönä -ryhmää varten on luotu WebCT-alustalla toimiva virtuaalinen koulusimulaatio. Harjoittelijoilla on ollut opettajainhuoneessa käytössä kolme tietokonetta. Sen lisäksi he ovat voineet käyttää opetus- ja ohjaustilojen laitteita niiden ollessa vapaana. Tietoteknistä osaamista koskevaan kyselyyn vastanneista harjoittelijoista 28 (43 %) on saavuttanut OPE.FI II-tason kriteerit. OPE.FI III-tasolla eli kouluttajatasolla oli 6 harjoittelijaa (9%). Harjoittelijoista 29 (45 %) ei ollut saanut ainelaitoksilla ja Soveltavan kasvatustieteen laitoksella minkäänlaista tietotekniikkaan liittyvää koulutusta, muilla saatu koulutus vaihteli yksittäisistä kursseista tietojenkäsittelytieteen laitoksen aineopintoihin. 14 harjoittelijaa (22 %) oli suorittanut tv-t-ajokortin tai siihen liittyviä opintoja ensimmäisinä opiskeluvuosinaan, viisi (8 %) tietokone työvälteenä -kurssin.

## 2.2 Oppilaat ja opiskelijat

Perusopetuksen 7-9 luokkien oppilaat ja lukion opiskelijat käyttävät tieto- ja viestintäteknikkaa eri oppiaineissa luontevana osana työskentelyään. Tieto- ja viestintäteknikan taitojen opetus on integroitu osaksi eri oppiaineiden opetusta. Oppilailla ja opiskelijoilla on suuria yksilöllisiä eroja tieto- ja viestintäteknikan käyttötaitoissa. Kaikille 7. luokkalaisille järjestetään lukuvuoden alussa opiskelutaitojen kurssi, johon sisältyy 8-9 tuntia tietotekniikkaa. Kurssilla pyritään antamaan oppilaille valmiudet, joiden avulla he voivat peruskoulun aikana kehittää ja syventää tieto- ja viestintäteknikan hallintaansa. Tieto- ja viestintäteknikan taitojen opetus tapahtuu kahdessa tietokonehuoneessa, joissa kummassakin on 24 oppilastyöasemaa ja opettajan työasema. Opetuskäyttöön on myös 25 kannettavaa tietokonetta. Tämän lisäksi koulun käytävillä on 4 työasemaa oppilaita varten sähköpostien lukemiseen ja koulutöiden tekemiseen. Lukion opiskelijoilla on mahdollisuus käyttää tietokonehuoneiden laitteita koulutöiden tekemiseen luokkien ollessa vapaana.

## 2.3 Opettajat

Syksyllä 2007 kartoitettiin myös opettajien tietoteknistä osaamista sekä koulutustoiveita kyselyn avulla. Kysely on liitteenä 2. Siihen vastasi 51 opettajaa. Heille tarjottiin mahdollisuutta osallistua toivomiinsa koulutuksiin: esitysgrafiikkaohjelma (PowerPoint), taulukkolaskentaohjelma (Excel) ja tietokonehuoneen hallintaohjelma (NetOp School). Vastaavantyyppisiä koulutuksia on tarkoitus tarjota myös jatkossa.

Kyselyyn vastanneista opettajista 18 (35 %) on saavuttanut OPE.FI II-tason kriteerit, joka on selkeästi vähemmän kuin tavoitetaso (70%). Syksyllä 2004 OPE.FI II -tasolla olevia opettajia oli 41%.

OPE.FI III-tasolla eli kouluttajatasolla oli 5 opettajaa (10%), joka oli sama kuin valtakunnallinen tavoitetaso. Syksyllä 2004 OPE.FI III -tasolla olevia opettajia oli 8%.

Kyselyyn vastanneista opettajista 34 (67 %) opettaa joko oppilaita tai harjoittelijoita tietokoneen avulla vähintään viikoittain, heistä 13 (25 %) jopa päivittäin. Syksyllä 2004 vastaava prosenttiosuus oli 30. 21 opettajaa (41 %) ohjaa oppilaita työskentelemään tietokoneilla viikoittain. Opettajat hakevat tietoa tietokoneen avulla säännöllisesti sekä Internetistä että koulun www-sivulta: 47 opettajaa (92 %) etsii itse tietoa Internetistä vähintään viikoittain, heistä 33 (65 %) päivittäin. 44 (86 %) opettajaa taas hakee tietoa koulun www-sivuilta viikoittain, heistä 31 (61 %) päivittäin. Remontoitujen luokkatilojen tv-t-välineet ovat ahkerassa käytössä: 43 opettajaa (84 %) käyttää dataprojektoria viikoittain, heistä 34 (67 %) päivittäin.

Vaikka tietokoneen käyttö opetuksessa on lisääntynyt muutaman viime vuoden aikana tietokonelaitteistojen lisääntymisen ja luokkien varustelun myötä, on 21 opettajalla (41 %) suunnitelmia tietokoneavusteisesta opetuksesta. Osa opettajista suunnittelee verkkokursseja tai kursseja, joissa opetusta annettaisiin myös virtuaalisesti.

## **2.4 Muu henkilökunta**

Syksyllä 2007 selvitettiin myös muun henkilökunnan osaamista sekä koulutustoiveita kyselyn avulla. Kysely on liitteenä 3. Siihen vastasi 6 muuhun henkilökuntaan kuuluvaa (86 % muusta henkilökunnasta). Heidän osaamisensa on hyvin vaihtelevaa, osin kulloisestakin työnkuvasta riippuen. Heille tarjottiin mahdollisuutta osallistua toivomiinsa koulutuksiin: esitysgrafiikkaohjelma (PowerPoint), taulukkolaskentaohjelma (Excel) ja tietokoneluokan hallintaohjelma (NetOp School). Vastaavantyyppisiä sekä opettajille että muulle henkilökunnalle tarjottavia yhteisiä koulutuksia on tarkoitus jatkaa.

Kyselyyn vastanneesta muusta henkilökunnasta yksi (17 %) on saavuttanut OPE.FI II-tason kriteerit. Sama henkilö oli myös OPE.FI III-tasolla eli kouluttajatasolla.

Tukipalveluihin kuuluvan henkilökunnan tietoteknistä osaamista edellyttävät työtehtävät poikkeavat OPE.FI I-tason jälkeen opetustyössä tarvittavista lukuun ottamatta atk-suunnittelijaa. Muun henkilökunnan kohdalla onkin tavoitteeksi asetettava saavutetun OPE.FI I-tason jälkeen kulloisissakin työtehtävissä ja oman työn kehittämisessä vaadittavan osaamisen varmistaminen täsmäkoulutuksella.

## **2.5 Koulun ja kotien yhteistyö**

Koulun ja kotien yhteistyötä helpottaa sähköposti, sähköpostiosoitteiden avulla tehdyt sähköpostilistat ja koulun hallinto-ohjelman Wilma-sovellus. Nämä mahdollistavat esimerkiksi poissaolojen reaaliaikaisen seurannan ja selvityksen web-liittymän kautta. Lisäksi koulun kotisivut tarjoavat infokanavan koulun toiminnasta ja tapahtumista.

## **2.6 Koulun yhteistyökumppanit**

Koulun ensisijainen yhteistyökumppani tieto- ja viestintäteknikassa on Helsingin yliopiston tietotekniikkaosasto. Koulun verkko ja verkossa olevat palvelut ovat pääosin peräisin tietotekniikkaosastolta ja Helsingin yliopiston kirjastosta. Koulussa käytettävät verkko-oppimisympäristöt ja kurssit voidaan taas toteuttaa nojautumalla yliopiston opetusteknologiakeskuksen tarjoamiin palveluihin. Palvelut pidetään koulun henkilökunnan saatavilla ja käyttötukea annetaan henkilökohtaisen neuvonnan, yleisen tiedottamisen ja koulutusten muodoissa.

Muita yhteistyökumppaneita ovat Helsingin kaupunki, joka tarjoaa koululle oppilashallinnon ohjelmat ja palvelut sekä Helsingin yliopiston kirjaston HELKA -yksikkö ja käyttäytymistieteellisen tiedekunnan kirjasto, joilta saadaan koulun kirjaston käyttöön VOYAGER - kirjastojärjestelmän luettelointiohjelma ja sen käyttäjätuki sekä yliopiston kirjaston Nelli- portaalin kirjastoluettelot, viitetietokannat ja kokotekstitietokannat.

## **2.7 Opiskelu ympäristöt**

Helsingin yliopiston opusteknologiakeskus tarjoaa käyttöön mm. wiki-, blogi-alustat, sekä BSCW-, Blackboard- ja Moodle-oppimisympäristöt. Lisäksi eri aineryhmillä on vaihtelevasti kotisivuja. Näiden mahdollisuuksien käyttöönottoa on haitannut oppilailta puuttuvat yliopiston käyttäjätunnukset, joiden avulla oppimisympäristöjen käyttöönotto helpottuisi huomattavasti.

Helsingin yliopiston kirjaston Nelli -portaalin kautta tarjottavia elektronisia aineistoja pääsee tarkastelemaan yliopiston käyttäjätunnuksilla.

Helsingin normaalilyseossa on 11 eNorssin kanssa yhteistyössä järjestettävää lukion verkkokurssia, joihin voivat osallistua myös muiden harjoittelukoulujen opiskelijat.

## **2.8 Laitteet, ohjelmistot ja verkko**

### **2.8.1 Koulun laitteisto ja kehitys**

Konekannan päivityksen painopisteet ovat ajanmukaisuus ja käytettävyys. Tämä tarkoittaa sitä, että laitteistoja ja ohjelmia uusittaessa ja vanhoja päivitettäessä otetaan huomioon tekniikan ja sovellusten toimivuus opettajien, oppilaiden, henkilökunnan ja opetusharjoittelijoiden näkökulmasta. Huomioitavia seikkoja ovat pedagoginen sopivuus, tarkoituksenmukaisuus opetuksessa ja opiskelussa, luotettavuus ja tekniikan, sovellusten ja tukipalveluiden saatavuus.

Pedagogisen sopivuuden ja tarkoituksenmukaisuuden kohdalla tarkastellaan laitteistojen ja ohjelmistojen soveltuvuutta opetuskäyttöön ja opiskeluun. Tieto- ja viestintätekniikan välineiden täytyy tukea opettajan ja opiskelijan työtä joustavasti ja tarkoituksenmukaisesti. Käytettyjen välineiden ja taitojen pitää palvella opettajien, oppilaiden ja opetusharjoittelijoiden arkipäivää ja tulevaisuuden tarpeita.

Tieto- ja viestintätekniikan laitteiden ja sovellusten luotettavuutta ja saatavuutta korostetaan. Tällöin pyritään siihen, että sekä laitteet ja sovellukset kattavat tarpeet mahdollisimman hyvin ja tukipalvelut ovat saatavilla.

### **2.8.2 Tieto- ja viestintätekniikan hallinto**

Koulun tieto- ja viestintätekniikan hallintointiin kuuluvat hankinnat, tuki ja ylläpito.

Koulun hankintojen tarkoitus on tukea koulussa toimivien työtä ja tarpeita. Hankintoja tehdään koulun laitekannan uusimiseksi sekä vuosittaisten toimeenpanosuunnitelmien ja äkillisten tarpeiden mukaan. Laitekannan uusiminen toteutetaan erikseen määriteltävän suunnitelman mukaan, johon kirjataan aikataulu ja budjetointi. Vuosittaiset toimeenpanosuunnitelmat tehdään kartoittamalla kaikkien koulussa toimivien tarpeet ja toiveet. Näiden perusteella toimeenpanosuunnitelmaan kirjataan ylös toteuttamisaikataulu tapauskohtaisesti yhteistyössä asianomaisten ryhmien kanssa ottaen kuitenkin huomioon käytännön sanelemat rajoitukset. Toteuttamisaikatauluja muuttavat seikat tuodaan asianomaiselle ryhmälle viipymättä tiedoksi. Toimeenpanosuunnitelma ylittää aina

äkilliset hankinnat. Hankintaprosessi pyritään pitämään kaikesta huolimatta mahdollisimman lyhyenä.

Oppilaitoksen henkilökuntaa ja oppilaita pyritään tukemaan jatkuvasti, jotta erilaiset ongelmatilanteet selviävät mahdollisimman nopeasti. Tällöin tieto- ja viestintätekniikan käyttömotivaatio ei heikkene ongelmatilanteista. Lisäksi pyritään antamaan koulun laitteiden ja ohjelmien käyttökoulutusta laajemminkin, ja henkilökunnan keskinäistä tietojenvaihtoa rohkaistaan. Koulun arkipäivässä kiinnitetään huomiota mahdollisuuksiin toimia tehokkaammin ja käytännöllisemmin uusilla välineillä.

Ylläpidon ensisijainen tehtävä on taata laitteiden ja ohjelmien toimivuus ja kattavuus. Mahdolliset ongelmat hoidetaan tilannekohtaisesti ja koulun ensisijaiset tarpeet huomioon ottaen, jotta ylläpidosta aiheutuisi mahdollisimman vähän haittaa koulun arkielämään.

### **2.8.3 Koulun laite kanta**

Koulun laitekanta voidaan jakaa kahteen osaan käytön mukaan. Toisaalta on olemassa ensisijaisesti opettajien ja henkilökunnan käytössä ja toisaalta oppilaiden ja opetusharjoittelijoiden käytössä olevia tietokoneita. Oppilaiden ja opetusharjoittelijoiden käytössä olevia tietokoneita on 89 kpl, joista 25 on kannettavia. Ensisijaisesti opettajien käytössä olevia tietokoneita on 82 kpl. Kaikki ovat enintään kaksi vuotta vanhoja. Kaikista koneista on pääsy verkkoon. Ohjelmistoina ovat yleiset toimisto- ja kuvankäsittelyohjelmat, selaimet sekä yleisimpiä mediaformaatteja toistavat ohjelmat. Lisäksi koko koulun kattavilla lisensseillä kaikissa tietokoneissa toimivat esimerkiksi kielten harjoitteluohjelmat. Erityisiä ohjelmistoja ovat atk-luokkien ja fysiikan laboratorioiden luokanhallinta-ohjelmat. Tulostus toimii koulussa työryhmittäin eli toisiaan lähellä olevat tietokoneet tulostavat oletuksena yhteen tulostimeen. Verkkotulostus on mahdollista siten, että jokaiselta tietokoneelta voi häiriötilanteen tai tarpeen mukaan tulostaa toisiin tulostimiin. Tulostimien ominaisuudet riippuvat käyttötarpeesta.

### **2.8.4 Luokkien varustelu**

Kaikkien luokkien varustukseen kuuluu videotykki ja kaiutinjärjestelmä, joihin voidaan tuoda kuvaa ja ääntä tietokoneesta, vhs-nauhurista, dvd-laitteesta, vierailevasta tietokoneesta, radiosta, televisiosta ja dokumenttikamerasta. Osassa luokista on mahdollisuus tuoda vielä kuva ja ääni ulkoisesta lähteestä, kuten videokamerasta tai kasettinauhurista.

### **2.8.5 Kirjaston nykytilanne**

Kirjaston erillisessä tietostrategiassa 2000-2004 asetetuista tavoitteista on toteutunut kokoelmanhoidolliset tavoitteet, alan seuraaminen ja siitä tiedottaminen sekä yhteyksien ylläpitäminen tiedekunnan kirjastoon. Sen sijaan keskeiset tavoitteet atk-lainaukseen siirtymisestä ja kirjastonhoitaja/informaation viran perustamisesta ovat jääneet toteutumatta. Kirjaston kolmea työasemaa on käytetty oppilastöiden valmisteluun, tiedonhakuun ja sähköiseen asiointiin. Ajanmukaisten kirjasto- ja tietopalveluiden ja tiedontarpeen kohtaamista kirjaston tarjoamassa oppimisympäristössä on jarruttanut se, että Voyager-järjestelmään siirryttäessä käyttöön saatiin vain luettelointiohjelma ja sen vaatimat yhteydet, ei lainausclienttiä. Lainauksenvalvonnan perustuessa edelleen lainakuitteihin, ei järjestelmästä saada irti sen mahdollisuuksia. HELKA -tietokannasta näkyy vain koulun kirjaston aineiston sijainti, ei tilatietoa. Tietokannan käytettävyyttä ei tällaisena kouluympäristössä olekaan nykyisten tarpeiden mukainen eikä tue kirjaston pedagogisia tavoitteita. HELKA -yksikön kanssa on alustavasti keskusteltu mahdollisuudesta aloittaa HELKA -lainaus.

Ongelmana on HELKAN käyttö sääntöjen vaatima lainaajien 15-vuoden ikä. Systemaattisen, kirjastoammattilaisen tarjoaman tiedonhaunopetuksen järjestäminen asianmukaisin välinein ei ole toteutunut, vaan ohjaus ja opastus on ollut tilannekohtaista, kulloisestakin tiedontarpeesta nousevaa.

## **2.8.6 Muut**

Lähes kaikista luokista ja yleisistä tiloista on pääsy yliopiston wlan-verkkoon. Lisäksi koulussa on infokanava-järjestelmä ja videoneuvottelumahdollisuus.

## **2.9 Tukipalvelut**

Koulussa toimii yksi päätoiminen atk-suunnittelija, lisäksi tietotekniikan opettajan toimeen kuuluu ylläpitoa 2-3 vuosiviikkotuntia. Käytössä on myös yliopiston sisäisten yhteistyötahojen, kuten opusteknologiakeskuksen, resurssit. Pedagogista tukea tarjoaa myös eNorssi -yhteistyöverkosto.

## **3 VISIO 2010**

### **3.1 Harjoittelukoulut**

Harjoittelukoulujen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäyttö ja sen suunnittelu ovat nivoutuneet kiinteäksi osaksi opetussuunnitelmaa, oppimista ja opetusta. Kouluissa toteutetaan järjestelmällistä tutkimus- ja kokeilutoimintaa uusien opetuskäytänteiden osalta. Näissä koulutuksissa tieto- ja viestintäteknikka otetaan huomioon pedagogisesti tarkoituksenmukaisella tavalla.

Opetusharjoittelun harjoittelukoulussa suorittava opiskelija oppii käyttämään tieto- ja viestintäteknikkaa pedagogisesti, sosiaalisesti ja eettisesti perustellulla tavalla. Harjoittelukouluissa opetusharjoittelijoille tarjotaan mahdollisuus toimia erilaisten tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntävien opetusmenetelmien suunnittelijana ja toteuttajana. Opetusharjoittelun ohjauksessa tieto- ja viestintätekniiikan käyttö on arkipäivää.

Harjoittelukoulun oppilaat ymmärtävät tieto- ja viestintätekniiikan sekä tietoturvallisuuden merkityksen yhteiskunnassa. Heitä ohjataan monipuoliseen ja kriittiseen tiedon ja median tarkasteluun ja eettisesti perusteltuihin toimintatapoihin. Oppilailla on saatavilla riittävästi laadukasta, pedagogisesti perusteltua sähköistä oppimateriaalia.

Harjoittelukoulun opettajalla on tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön hyvät taidot. Opetusharjoittelua ohjaavilla opettajilla on valmiudet ohjata ja opastaa harjoittelijoita tieto- ja viestintätekniiikan hyödyntämisen pedagogisissa kysymyksissä. Kaikissa harjoittelukouluissa opettajilla, opetusharjoittelijoilla ja oppilailla on saatavilla riittävä pedagoginen ja tekninen tuki. Kouluissa on saatavilla hyvät ja ajanmukaiset välineet, joiden hankinta on järjestelmällistä ja suunniteltua. Tieto- ja viestintätekniiikka tukee kiinteästi kodin ja koulun yhteistyötä.

### **3.2 eNorssi**

Harjoittelukoulujen asiantuntija- ja yhteistyöverkosto eNorssi on merkittävä ja laadukas opettajankoulutuksen ja opetuksen toimija. eNorssia arvostetaan valtakunnallisesti osaamisen, sisältöjen ja toimintaympäristöjenkin kehittäjänä ja toteuttajana. eNorssista on muodostunut luonnollinen, vakiintunut ja tärkeä osa harjoittelukoulujen toimintaa. eNorssi on mahdollistanut harjoittelukoulujen välisen yhteistyön opetuksessa ja oppilaskuntatoiminnassa.



## **4 TAVOITTEET JA TOTEUTUS**

Helsingin normaalilyseon tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön strategian keskeisimpiä tavoitteita ovat:

- opetuksen ja koulun kehittäminen
- opetusharjoittelijoiden tv-taitojen lisääminen
- koulun laitteiston ajanmukaisuuden ja pedagogisen sopivuuden varmistaminen
- aineenopettajien kouluttajien tietojen ja taitojen kehittäminen sekä laadukas tieto- ja viestintäteknikan täydennyskoulutus

### **4.1 Opetusharjoittelijat**

Harjoittelijoita ohjataan ja kannustetaan käyttämään tieto- ja viestintäteknikkaa opetuksessa. Opetusharjoittelussa harjoittelijoilla on mahdollisuus tutustua verkko- ja/tai etäopetukseen. Opetusharjoittelun ohjauksessa tarjotaan mahdollisuus hyödyntää tieto- ja viestintäteknikkaa ohjaukseen liittyvässä kommunikaatiossa ja oppitunnin suunnittelussa. Ohjauksessa hyödynnetään eNorssi -portaalin palveluja ja niitä kehitetään edelleen.

#### **Toteutus:**

Helsingin normaalilyseossa selvitetään opetusharjoittelijoiden tietoteknistä osaamista sekä koulutustoiveita kyselyiden avulla vuosittain. Kyselyn tulosten perusteella harjoittelijoille tarjotaan mahdollisuutta yhteiseen koulutukseen koulun henkilökunnan kanssa. Koulutusta antavat yliopiston ja harjoittelukoulun henkilökunta sekä tietotekniikan opetusharjoittelijat. Lisäksi kaikille opetusharjoittelijoille tarjotaan mahdollisuutta osallistua luokkien tieto- ja viestintäteknisen varustuksen käyttökoulutukseen joko ryhmissä tai ohjaavan opettajan opastamana. Näin opetusharjoittelijat saavat riittävät taidot käyttää koulun laitteistoja, ohjelmistoja ja tietopalveluja sekä ymmärtää niiden pedagogiset mahdollisuudet ja taidon valppaasti soveltaa niitä opetuksessa.

### **4.2 Oppilaat ja opiskelijat**

Tavoitteena on, että oppilaat ja lukion opiskelijat saavat riittävät tieto- ja viestintäteknikan valmiudet pystyä kseen taitojensa ylläpitoon ja kehittämiseen sekä soveltamiseen erilaisissa tilanteissa. Oppilaiden ja lukion opiskelijoiden tiedon hankintaan, hallintaan ja käsittelyyn liittyvien valmiuksien oppiminen on integroitu oppilaitoksen opetussuunnitelmiin.

#### **Toteutus:**

Oppilaat ja opiskelijat käyttävät erilaisia tieto- ja viestintäteknisiä apuvälineitä ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia apuna erilaisten projektien ja oppilastöiden tiedon keräämisessä, jäsentämisessä, muokkaamisessa ja tuottamisessa.

Tiedon hankinta on avointa ja käytännössä helppoa: koulun käytävillä on tietokoneita, jotka mahdollistavat nopean tiedon etsinnän. Tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntäen opiskelijat voivat osallistua muiden harjoittelukoulujen lukioden järjestämille verkkokursseille. Lukion opiskelijoilla on mahdollisuus syventää tieto- ja viestintäteknikan osaamistaan myös osallistumalla Helsingin yliopiston kursseille.

Oppilaat ymmärtävät tietosuojan ja tekijänoikeuksien merkityksen ja pyrkivät muutenkin eettisesti korkeatasoiseen ja esteettisesti laadukkaaseen tiedonkäsittelyyn ja viestintään. Jotta näihin tavoitteisiin päästään, on tieto- ja viestintäteknikkaan liittyvä opetus upotettava eri aineiden kursseihin siten, että kaikki oppilaat ja opiskelijat saavuttavat samat tietotekniset taidot peruskoulun tai lukion päättyessä. Syksystä 2008 alkaen peruskoulun 7.-luokan oppilaiden tietoteknistä osaamista kartoitetaan kyselyiden avulla vuosittain. Oppilaiden osaamisessa olevia puutteita korjataan eri aineiden kursseilla.

### **4.3 Opettajat**

Tieto- ja viestintäteknikka on luonteva osa opettajan työtä. Kaikilla opettajilla on vähintään OPE.FI -määrittelyn tason II mukaiset tieto- ja viestintäteknikan opetusikäntö taidot. Opettajat pystyvät ohjaamaan opetusharjoittelijoita tieto- ja viestintäteknikan opetusikäntöön liittyvissä asioissa.

Neljänneksellä opettajista on OPE.FI -määrittelyn tason III mukaiset taidot.

Opettajilla on mahdollisuus saada vapautusta muista työtehtävistä kehittääkseen ja ylläpitääkseen tieto- ja viestintäteknikan taitojaan. Pedagogista koulutusta suunnitellaan ja toteutetaan perustelluilta osiltaan myös eNorssi -yhteistyönä.

#### **Toteutus:**

Aineenopettajakouluttajien tietojen ja taitojen päivittäminen vaatii määrätietoista ja suunnitelmallista toteuttamista. Helsingin normaalilyseossa selvitetään opettajien tietoteknistä osaamista sekä koulutustoiveita kyselyiden avulla vuosittain. Kyselyn tulosten perusteella opettajille tarjotaan mahdollisuutta koulutukseen. Koulutusta antavat etupäässä yliopiston ja harjoittelukoulun henkilökunta sekä tietotekniikan opetusharjoittelijat. Myös muuhun koulutukseen on mahdollista hakeutua. Opettajille luodaan projektipankki, johon kirjataan lyhyt kuvaus opettajien toteuttamista tvh-hankkeista ja projekteista.

### **4.4 Muu henkilökunta**

Koko henkilöstöllä on mahdollisuus hankkia tieto- ja viestintäteknikan osaamista ja päivittää taitonsa.

#### **Toteutus:**

Helsingin normaalilyseossa selvitetään muun henkilökunnan tietoteknistä osaamista sekä koulutustoiveita kyselyiden avulla vuosittain. Kyselyn tulosten ja tietoverkkoympäristössä tapahtuvien muutosten (uudet ohjelmat, versionvaihdokset ym.) perusteella heille tarjotaan mahdollisuutta koulutukseen. Koulutusta antavat etupäässä yliopiston henkilöstökoulutuksesta vastaavat tahot, harjoittelukoulun henkilökunta sekä tietotekniikan opetusharjoittelijat. Opetushallinnon ohjelmien käyttäjien pääsy näiden ohjelmien ylläpitäjien järjestämään käyttäjäkoulutukseen varmistetaan. Myös muuhun koulutukseen on mahdollista hakeutua.

### **4.5 Kodit ja muut sidosryhmät**

Tieto- ja viestintäteknikan hyödyntämisen tavoitteena koti - koulu -yhteistyössä on "koulun avautumisen" edistäminen koteihin päin niin, että huoltajat saavat tietoa esimerkiksi lapsensa koulupäivän tapahtumista, kokeista ja työskentelystä. Tieto- ja viestintäteknikkaa hyödynnetään

kommunikaatiovälineenä eri sidosryhmien välillä. Koulun hallinto-ohjelman Wilma- sovellus on huoltajien aktiivikäytössä.

**Toteutus:**

Koulun www-sivuja päivitetään siten, että siellä on ajantasainen tieto. Www-sivuilla on mm. koulun ja opettajien yhteystiedot, luokkien lukujärjestykset, koepäivät ja ajankohtaiset tiedotteet. Kodit saavat yhteyden opettajiin sähköpostin välityksellä. Kodit seuraavat ja selvittävät poissaoloja Wilman avulla.

## **4.6 Opiskelu ympäristöt**

Tieto- ja viestintäteknikkaa käytetään laaja-alaisesti ja luontevasti opetuksen, oppimisen ja opiskelun välineenä. Lukion opiskelijat voivat opiskella osan opinnoistaan etä- tai verkko-opetuksena. Kukin harjoittelukoulu toimii aktiivisena osana verkko- ja etäopetuksen verkostoja.

Harjoittelukoulut toteuttavat tieto- ja viestintäteknikan opetuskäyttöön kehittämishankkeita ja ovat mukana kehittämisverkostoissa. eNorssi toimii harjoittelukoulujen tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön kehittämis- ja arviointiverkostona.

**Toteutus:**

Helsingin normaalilyseossa lisätään omia verkkokursseja sekä tiedotetaan aktiivisesti muiden harjoittelukoulujen tarjoamista verkkokursseista.

Strategiakauden aikana oppilaat ja lukion opiskelijat saavat yliopiston käyttäjätunnukset. Tällöin yliopiston tarjoamien opiskeluympäristöjen käyttöönotto helpottuu. Oppilaat ja opiskelijat saavat samalla käyttöönsä yliopiston sähköpostiosoitteet ja henkilökohtaiset kotihakemistot.

## **4.7 Laitteet, ohjelmistot ja verkko**

Harjoittelukouluilla on käytettävissään riittävä tieto- ja viestintätekninen varustus niin, että kaikki harjoittelijat voivat hyödyntää modernia tieto- ja viestintäteknikkaa opetusharjoittelussaan.

Harjoittelukoulujen toimiminen verkostona edellyttää, että kaikki yksiköt on liitetty yliopistojen tietoverkkoon riittävän nopeilla yhteyksillä.

Verkot, verkon palvelut ja päätelaitteet tukevat yliopistollisen opetustehtävän lisäksi myös kouluopetusta ja kouluopetuksen verkottumista (opiskelualustat, digitaalinen oppimateriaali verkossa, videoneuvottelu, jne.).

**Toteutus:**

Lukuvuonna 2007-2008 tilanne laitteistojen kohdalla on hyvä. Jotta opetuksessa voidaan käyttää modernia tieto- ja viestintäteknikkaa myös jatkossa, tulee opetuskäytössä olevien tietokonelaitteistojen olla alle 5 vuotta vanhoja.

## 4.8 Tukipalvelut

Laitteiden ja ohjelmien käyttäjätukeen on varattu riittävät ja tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön kannalta tarkoituksenmukaiset resurssit. Opettajilla on käytettävissä tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäyttöä tukeva pedagoginen tuki.

### **Toteutus:**

Opettajien pedagogista tukea lisätään asteittain siten, että otetaan käyttöön myös ns. resurssiopettaja, jolta saa apua tv-tähtien ongelmiin.

## 4.9 Kirjasto- ja tietopalvelut

Kirjaston teknisen infrastruktuurin ajanmukaisuus ja käytettävyys tukee koulussa opiskelevien ja työskentelevien tiedonhankintaa. Työasemien lukumäärä kirjaston tiloissa nostetaan ajanmukaisen kirjastotyöskentelyn tarpeita vastaavaksi. Kansalaisten tietohuollosta vastaavan yleisen kirjaston paikallisia, valtakunnallisia ja verkkopalveluita tehdään tunnetuksi. Tehostetaan Helsingin yliopiston kirjaston tarjoamien elektronisten aineistojen ja tiedekunnan kirjaston palvelujen käyttöä erityisesti niiltä osin, jotka tukevat koulussa tehtävää tutkimus- ja kehittämistoimintaa. Tunnustellaan mahdollisuuksia oman kirjastojärjestelmän hankkimiseksi tai liittymiseksi HELKA -lainaukseen. Kannustetaan opettajien ja kirjastoammattilaisten yhteistyöhön sellaisten toimintatapojen löytämiseksi, jotka edistävät oppijan kehittymistä aktiiviseksi, eettisesti toimivaksi ja informaatiolukutaitoiseksi kansalaiseksi.

## 5 ARVIOINTI JA SEURANTA

Helsingin normaalilyseon tietostrategiatyöryhmä vastaa tietostrategian tavoitteiden ja toimenpiteiden seurannasta ja arvioinnista. Arviointi on luonteeltaan jatkuvaa. Ryhmä tekee tarpeen mukaan väliarviointeja ja strategiakauden päättyessä loppuarvioinnin. Harjoittelukoulujen välistä arviointiyhteistyötä tehdään mahdollisuuksien mukaan.

Tietostrategiatyöryhmän tehtävänä on arvioida erityisesti strategian vaikuttavuutta ja tavoitteiden toteutumista. Arvioinnin perusteella esitetään koulun johdolle / laitokselle / tiedekunnalle / yliopistolle jatkotoimenpiteitä. Saaduista tuloksista tiedotetaan.

Lukuvuoden 2008-2009 tietostrategian toteutumista arvioitiin tietostrategiatyöryhmässä lukuvuoden lopulla. Väliarviointeja ei strategiakauden aikana tehty johtuen strategiakauden lyhydestä sekä tietostrategiatyöryhmän jäsenten virkavapausjärjestelyistä. Useita lukuvuoden 2008-2009 tavoitteita jäi toteutumatta. Tähän vaikuttivat osittain atk-suunnittelijan virkavapaus ja osittain alimitoitettu atk-laitekanta.

### 5.1 Opetusharjoittelijat

Opetusharjoittelijoiden osalta tietostrategian tavoitteet toteutuivat korkeintaan tyydyttävästi. Opetusharjoittelijoiden tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön ohjaus oli pirstaleista ja aineryhmittäin tai ohjaajittain vahvasti vaihtelevaa. Soveltavan kasvatustieteen laitoksella kerätyn palautteen mukaan opetusharjoittelijat kokivat saaneensa niukasti tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön ohjausta. Opetusharjoittelijoille tarjottiin mahdollisuus osallistua tietokonekoulutuksen hallintaohjelma- ja opettajan kannalta hyödyllisten työvälineohjelmien koulutuksiin. Näissä koulutuksissa opiskelijat tutustuivat myös tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäyttöön. Sen sijaan opetusharjoittelijoilla oli vain niukasti mahdollisuuksia osallistua verkko- ja etäopetukseen.

Muutamissa oppiaineissa, kuten saksan kielessä ja terveystiedossa, tarjottiin harjoittelukoulujen yhteisiä verkkokursseja, joiden avulla opetusharjoittelijat saattoivat tutustua verkko-opetuksen toteutustapoihin oppiaineen ryhmä- ja yksilöohjauksien kautta.

## 5.2 Oppilaat ja opiskelijat

Siitä, kuinka paljon oppilaat ja opiskelijat käyttivät tieto- ja viestintäteknikkaa sekä muuta sähköistä mediaa hyväkseen opiskelussa, ei suoritettu systemaattista kyselyä. Käsitksemme mukaan tieto- ja viestintäteknikan hyödyntäminen opiskelussa oli opettajakohtaista sekä muiden oppiaineitten paitsi vieraiden kielten osalta riippuvainen myös mahdollisuudesta päästä tietokonealuokkaan. Koska yleiseen opetuskäyttöön varattujen työasemien määrä on vähäinen, tavoitteet tiedon hankinnan avoimuudesta ja helppoudesta jäivät toteutumatta. Oppilaat ja opiskelijat saattoivat käyttää kirjaston työasemia (9 kpl) ja lukion opiskelijat tietokonealuokkien tietokoneita silloin, kun luokissa ei ollut opetusta. Tietokonealuokat olivat erityisesti opetusharjoittelun aikana säännöllisesti opetuskäytössä, jolloin omatoiminen projektityöskentely tietokonealuokissa oli mahdotonta. Lisäksi toinen tietokonealuokka toimii kielistudiona, joka osaltaan vaikeutti tieto- ja viestintäteknikan käyttöä luontevana osana oppilaiden ja opiskelijoiden opetusta. Edelleen tieto- ja viestintäteknikan laajempaa ja joustavampaa opetuskäyttöä hankaloitti tietokonealuokkien ja kannettavien tietokoneiden varauskäytäntöjen tehottomuus. Kannettavien tietokoneiden ja kielistudiona toimineen tietokonealuokan varaamisesta voisi tehostaa merkittävästi ja toisaalta myös tietokonealuokkien tarpeettomien tai käyttämättömien varauksien perumisella voitaisiin helpottaa tieto- ja viestintäteknikan toimivaa opetuskäyttöä. Avoimuuden ja helppouden tavoitteiden toteutumista olisi edistänyt, mikäli oppilaat olisivat osanneet käyttää käytäville sijoitettuja tietokoneita asiallisesti. Vaikuttaisi siltä, että koulussamme tieto- ja viestintäteknikan sujuvaa käyttöä edellyttävä etikettikasvatus ei ole vielä saavuttanut kaikkia oppilaita ja opiskelijoita.

Pieni osa lukion opiskelijoita osallistui eNorssi-portaalin verkkokurssitarjottimen tarjonnan mukaisesti harjoittelukoulujen yhteisille verkkokursseille, mm. lakitiedon, Eurooppatiedon, terveystiedon ja saksan kursseille. Koska mahdollisuutta käytettiin niukasti, jatkossa pitää verkkokurssitarjonnasta tiedottaa tehokkaammin ja rohkaista opiskelijoita osallistumaan. Osana Helsingin yliopiston ja Helsingin normaalilyseon yhteistyötä lukiolaisilla olisi ollut myös mahdollisuus hakea opiskelemaan Helsingin yliopiston tietojenkäsittelytieteen kursseja. Lukuvuonna 2008-2009 normaalilyseon opiskelijoita ei osallistunut näille kursseille.

Oppilaiden ja opiskelijoiden osaamista ei kartoitettu eikä suunnitelmaa tasavertaisten tietoteknisten taitojen saavuttamiseksi tehty lukuvuonna 2008-2009.

## 5.3 Opettajat

Opettajille järjestettiin tietokonealuokkien hallintaohjelmakoulutusta ja tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön kannalta hyödyllisten työvälineohjelmien koulutuksia. Koulutusten aiheet olivat PowerPoint-esitysgrafiikkaohjelman perusteet ja opetuskäyttö, Excel-taulukkolaskentaohjelman perusteet ja käyttö opettajan työkaluna sekä blogit sosiaalisen median mahdollisuutena. Lisäksi opettajilla oli mahdollisuus opetuksen antaessa myöden hakeutua Helsingin yliopiston tietotekniikkaosaston, opetusteknologiakeskuksen tai koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenian koulutuksiin. Opettajilla oli käytössään myös muut Helsingin yliopiston tietotekniikkaosaston ja opetusteknologiakeskuksen tukipalvelut sekä eNorssi-portaalin opetus- ja ohjausmateriaalit. Opettajien tieto- ja viestintäteknikan opetus- ja ohjauksen tueksi tarjottiin myös muutamia ATK-pajoja syksyn 2008 aikana, joissa tietotekniikan opettaja tarjosi apua opettajien esittelemiin tieto- ja viestintäteknikkaan liittyviin ongelmiin. Koululla järjestettyihin koulutuksiin ja ATK-

pajoihin osallistui niukasti opettajia. Normaalilyseossa tarvitaankin tieto- ja viestintäteknian pedagogisen koulutuksen strategia, joka osaltaan kannustaisi opettajia täydentämään tieto- ja viestintäteknian opetuskäytössä ja opetuskäytön ohjauksessa tarvittavia taitoja. Median sekä tieto- ja viestintäteknian hyödyntäminen ei voi olla koulun arjesta irrallista ja "projektikäytöstä" vaan se tulee tukea koulun ydintehtäviä: lasten kasvattamista, opetusta ja opiskelua, osallistumista ja aktiivisiksi kansalaisiksi kasvamista.

Yhteistä projektipankkia koulun tasolla ei luotu. Opettajilla oli kuitenkin mahdollisuus tutustua muutamiin harjoittelukoulujen verkko-opetushankkeisiin eNorssi-portaalissa.

## 5.4 Muu henkilökunta

Koulun muulle henkilökunnalle tarjottiin yleisimpien työvälineohjelmien koulutuksia ja mahdollisuus osallistua ATK-pajoihin. Henkilökunnalla oli myös mahdollisuus hakeutua Helsingin yliopiston tietotekniikkaosaston, opusteknologiakeskuksen tai koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenian koulutuksiin.

## 5.5 Kodit ja muut sidosryhmät

Oppilaiden ja opiskelijoiden huoltajille lähetettiin Wilma-järjestelmän välityksellä lähes reaaliaikaista tietoa oppilaiden koulupäivän tapahtumista keskittyen oppilaan poissaoloihin ja myöhästymisiin. Vanhemmilla oli mahdollisuus seurata lastensa poissaoloja ja selvittää poissaolot. Wilman kautta saatettiin lähettää huoltajalle myös tietoja oppilaan toiminnasta luokassa. Huoltajille tiedotettiin koulun tapahtumista verkkosivujen (<http://www.norssi.helsinki.fi>) ja Wilman kautta. Wilman käyttöä voisi tehostaa ja Wilma-järjestelmää kehittää käyttäjälähtöisemmäksi kuin se tällä hetkellä on.

## 5.6. Opiskeluympäristöt

Lukiolaisilla oli mahdollisuus opiskella joitain lukion kursseja verkkokursseina eNorssi-portaalin verkkokurssitarjottimen kautta. Verkkokurssitarjottimella oli kymmenen koulumme järjestämää kurssia ja kaksi muiden harjoittelukoulujen kanssa yhteistyössä järjestettyä kurssia. Kursseihin osallistui opiskelijoita useista harjoittelukouluista.

Oppilaat ja opiskelijat eivät saaneet henkilökohtaisia käyttäjätunnuksia strategiakauden aikana, mikä hankaloitti Helsingin yliopiston tarjoamien verkko-oppimisympäristöjen käyttöönottoa opiskelun osana ja vaikeutti myös tietokoneilla tapahtuneiden väärinkäytösten käsittelyä.

## 5.7 Laitteet, ohjelmistot ja verkko

Peruskorjauksen yhteydessä saavutettiin hyvä esittävän opetuksen kannalta tieto- ja viestintätekninen taso opetus- ja työtiloissa. Laitteiston uusiminen ei ollut vielä ajankohtaista, mutta vaatii jatkossa varautumista riittävin taloudellisin resurssein, jotta laitekantaa voidaan pitää toimintakäytössä.

Taloudellisista syistä johtuen koululta puuttuu kielistudio, jonka vuoksi toinen tietokoneiluokka toimii tässä tehtävässä. Tilanne on jatkossa kestävä, mikäli tavoitteena on kehittää tieto- ja viestintäteknian uusien innovaatioiden ja median mahdollisuuksien hyödyntämistä opetuksessa.

## **5.8 Tukipalvelut**

Henkilökunnalle tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön käyttäjätukea tarjosivat tietotekniikan opettaja ja tietotekniikan opetusharjoittelijat koulutuksien ja ATK-pajojen muodossa. Koululle ei otettu käyttöön resurssiopettajaa, jonka työtehtäviin kuuluisi tieto- ja viestintäteknikan pedagogisen tuen tarjoaminen henkilökunnalle.

## **5.9 Kirjasto- ja tietopalvelut**

Kirjastotilan saneerauksen aikana lukuvuonna 2008-2009 kirjastopalvelut olivat tarjolla rajoitetusti. Tietopalvelua hoidettiin kirjastosihteerin työhuoneesta käsin suppean käsikirjaston ja pienen lainattavan kokoelman sekä verkkoaineiston avulla. Lehdet olivat luettavana tilapäisellä lehtialueella. Oppilaiden työasemat sijaitsivat toisaalla kiinteistössä käytävällä. Lukuvuoden aikana kertyneet käyttökokemukset eivät rohkaisseet valvomattomien, käytävälle sijoitettujen oppilaskoneiden laajempaan käyttöön. Kirjaston voimavaroista huomattava osa sitoutui lukuvuoden aikana kokoelman muuttamiseen ja kirjastotoiminnan aloittamiseen uusituissa tiloissa seuraavana lukuvuonna.