

# Tällaiset teknisen työn tilat pitäisi olla jokaisessa koulussa!

Haapamäen yhtenäiskoulun teknisen työn tilat saneerattiin ja niitä laajennettiin. Ne otettiin käyttöön viime syksynä.

Hyvin suunnitelluissa ja ammattitaidolla toteutetuissa tiloissa viihtyvät sekä opettajat että oppilaat.



## Lähtötilanne

Vanhat tilamme olivat talvella kylmät, ahtaat ja erityisesti ilmanvaihto käytännöllisesti katsoen toimimaton. 'Viihtyvyys' oli täysin tuntematon käsite. Masentava ympäristö ei motivoinut, eikä innostanut ketään.

Tieto tulevasta perusparannuksesta ja mahdollisesta laajennuksesta otettiin innolla vastaan sekä myös tieto siitä, että voisi kenties itsekkin olla jollakin tavalla vaikuttamassa toteutukseen ja lopputulokseen.

## Kohti uutta ja parempaa

Aika lailla alkuvaiheessa huomasin kuitenkin, kuinka valtava vastuu ja kokonaistyömäärä on teknisen työn tilojen modernisoimisessa.

Vaaditaan runsaasti aikaa ja erikoisasantuntemusta, jotta tiloista saadaan pedagogisesti mielekkäät ja turvalliset.

Ehdotin hyvin nopeasti päättäjille, että teknisen työn kalusteet ja laitteet hankittaisiin kokonaistoimituksena

siten, että toimittaja sitoutuisi sekä tilojen suunnitteluun, laitteiden asennukseen että tarjoamaan koulutuksen järjestelmien ja laitteiden käyttöönottoon.

Näin lopulta päätettiin toimia. Kokonaistoimituksesta vastasi Step Systems Oy, joka on erikoistunut nimenomaan teknisen työn tilojen suunnitteluun ja toteutuksiin.

Tämä on ollut jälkeenpäinkin meille erittäin mieluista. Kun laitteissa on paljon uusia ominaisuuksia, jotka joutuu ottamaan haltuun, niin on ollut hienoa, kun Stepiltä on saanut välittömästi puhelintukea, kun sitä on tarvinnut. Kännykkään on riittänyt yksi numero, jonka kautta neuvoja on saanut aina silloin, kun niitä on tarvinnut.

## Ehdottomasti erikoisuunnitteluna

Kun tällainen iso hanke toteutetaan ja teknisen työn tilat uusitaan perusteellisesti, ei olisi mitään järkeä siinä, että ne tehtäisiin harrastajavoimin muiden töiden ohessa.

Koska kokonaishanke maksaa joka tapauksessa miljoonia, kannattaa ehdottomasti lähteä siitä, että suunnittelussa ja toteutuksessa käytetään parasta saatavilla olevaa asiantuntemusta ja tilat varustetaan ja kalustetaan monipuolisesti alan uusimmilla tuotteilla.



Kuumakäsittelytilassa on ahjon tilalla nykyaikainen kuumatyöpiste sekä pystynauhahiomakone omalla pölynpoistoyksiköllä.



Muovitekniikan välinevalikoimaan kuuluvat muovintaivutin, kevytmuovileikkuri ja tyhjiömuovain.



Työkalujen modulaarinen säilytysjärjestelmä piiloutuu tilaa säästävän sähkökäyttöisen rulun taakse. Etualalla olevien höyläpenkkien korkeutta säädetään sähköisesti.



Elektronikan työtalassa on asianmukaiset laboratoriotyöpöydät kaikilla tarvittavilla varusteilla.



Erillinen pölytyöhuone on myös hyvin varusteltu: kaksi hiontapöytä säädettyväällä imulla, rulla- ja lamellihiomakoneet sekä kuvassa näkyvät pysty- ja vaakanauhahiomakone.

Kuusikymmentäluvun veistotiloja ei ole mitään järkeä rakentaa enää tällä vuosituhannella, vaikka näin edelleen valitettavan monessa hankkeessa menetelläänkin.

Lopputuloksen täytyy olla sellainen, että sitä voi yleensä esitellä kenelle tahansa vierailijalle ja sen tulee olla moderni vielä vuosienkin päästä.

Meillä ei aikaisemmin ollut esimerkiksi riittävästi varastotilaa, eikä kuivattamispaikkaa maalatuille tai liimatuille töille. Oppilaiden vaatteille ei myöskään ollut minkäänlaista säilytystä.

## Alkoi uusi aikakausi

Nyt näitä puutteita ei enää ole. Suoja-vaatteille sekä yhteiskäytössä oleville kuulonsuojaimille on molemmille olemassa kaapit, jotka puhdistavat varusteet UV-valon ja otsonin avulla käyttökertojen välillä.

Jokaiselle opetusryhmälle on olemassa oma lukollinen kaappi ja siellä puolestaan jokaiselle oppilaalle oma laatikko, jossa voi säilyttää kynän, vihkon ja muistitikun.

Kun vertaan nykyistä vanhaan, voin tyytyväisenä todeta, että nyt meillä on vihdoin sellainen moderni teknisen työn oppimisympäristö, joka todella innostaa oppilaita ideoimaan, tutkimaan ja kokeilemaan. Uusissa tiloissa myös tieto- ja viestintäteknologian antamat mahdollisuudet teknisten töiden suunnittelussa ja valmistuksessa on otettu hienosti huomioon.

Sen sijaan, että oltaisiin jäljessä nykyhetkestä, niin opetuksen tulisi pikemminkin olla edellä aikaansa tai vähintäänkin vahvasti kiinni nykyajassa. Näissä tiloissa tämä tavoite toteutuu. Modernit, valoisat ja hyvin järjestetyt tilat antavat myös kiinnostavan ja innostavan kuvan nuorille teknisiin töihin liittyvistä ammattialoista.

## Motivoi oppilaita

Teknisen työn tilat itsessään sekä monipuoliset toimintamahdollisuudet siellä vaikuttavat todella paljon oppilaiden työskentelymotivaatioon.

Kun kerran myöhästyin tunnilta, tulivat oppilaat jopa käytävään hoputtamaan, että nyt meidän parhaista tunneista on mennyt jo



Metallityötila on avara ja valoisa. Takimmaisessa kulmauksessa on CNC-työpiste.

kaksi minuuttia! Oppilaiden ystävällisen hoputtavat kannustushuudot "hopi hopi, vielä jaksaa painaa..." jäivät kyllä ikuisesti mieleen.

Näissä tiloissa oppilaat ovat olleet todella innokkaita ja halukkaita tarttumaan jokaiseen esitettyyn työhön. Myös ne nuoret, jotka ovat viihtyneet enemmän tietokoneiden parissa, ovat löytäneet uusista laitteista kiinnostavaa tekemistä. Eryteisesti tietokonepohjaiset suunnitelmat laserille ovat innostaneet näitä nuoria.

## Motivoi myös opettajaa

Monipuoliset tilat innostavat myös opettajaa kehittämään omaa osaamistaan ja tutustumaan uusiin teknologian mahdollisuuksiin.

Usein opetan lapsia tarkastelemaan valmistamiaan ja ympärillään näkemään esineitä niin esteettisestä (kauneus), ergonomisesta (soveltuvuus ihmiselle), ekologisesta (ympäristö), ekonomisesta (talous) ja eettisestä (moraali) näkökulmasta käsin.

Mielestäni hyvä opettaja ei ainoastaan opeta, vaan myös ohjaa, rohkaisee, innostaa, ja haastaa oppilaita ottamaan yhä enemmän vastuuta omasta oppimisestaan.

Uusissa tiloissamme on paljon havainnollisia esimerkkejä siitä, miten näitä näkökulmia on otettu huomioon esimerkiksi säädettävien höyläpenkkien ja ergonomisesti miellyttävien tuolien muodossa.

Taloudellisuus on myös sitä, että työkaluille on omat paikkansa ja ne säilyvät hyvinä. Ergonomisuus on myös sitä, että tarvittavat työkalut on helppo siirtää työkohteeseen niille kuuluvissa säilytysjärjestelmissä.



Lasertyöstöasema on nykyään vielä luksusta. Ville Metsäpelto on tyytyväinen teknisen työn tilojen varustelutasoon.