

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Ympäristötekniikan koulutusohjelma  
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Markus Tikka

KESTÄVÄ KEHITYS SAVON KOULUTUSKUNTAYHTYMÄSSÄ

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2013

**OPINNÄYTETYÖ****Toukokuu 2013****Ympäristötekniikan koulutusohjelma**Sirkkalantie 12 A  
80100 JOENSUU  
(013) 260 6900Tekijä  
Markus TikkaNimeke  
Kestävä kehitys Savon ammatti- ja aikuisopistossaToimeksiantaja  
Savon koulutuskuntayhtymä

## Tiivistelmä

Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen tavoitteena on kestävien elämäntapojen omaksumiseen tarvittavien valmiuksien, taitojen, tietojen ja näkemysten kehittäminen sekä tulevaisuuden rakentaminen kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.

Suomen kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaoston ja opetusministeriön strategioissa vuonna 2006 asetettiin tavoitteeksi, että oppilaitosten ympäristösertifiointi muutetaan kattamaan myös sosiaalisen, taloudellisen ja kulttuurisen kestävyuden.

Savon koulutuskuntayhtymän päämääränä on edistää työelämän kestäviä käytäntöjä ja osaamista. Tavoitteena on myös kehittää oppilaitoksen omaa toimintaa kestävän kehityksen sertifiointin tasolle. Sertifiointin tavoitteena on, että viimeinenkin kahdeksasta suuresta toimipisteestä tai yksiköstä on saanut sertifikaatin syksyllä 2014.

Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen tila kyselytutkimuksen avulla ja antaa kehittämisehdotuksia kyselyn tulosten pohjalta. Kysely lähetettiin eri yksiköiden kestävän kehityksen vastaaville, jotka toimittivat kyselyn eteenpäin henkilöstölle. Kyselyyn vastasi 109 henkilöä. Tulosten avulla oli tarkoitus tukea Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen toimintaa ja meneillään olevia toimipistekohtaisia sertifiointeja.

Kyselyn tulosten pohjalta Savon koulutuskuntayhtymän toimintaa on kehitetty monella eri tavalla. Kestävä kehitys on saatu sisällytettyä eri keinoin paremmin opetukseen, henkilöstön koulutusta on tehostettu sekä kierrätykseen liittyviä ohjeita ja merkintöjä on parannettu. Myös koulutuskuntayhtymän arkitoimintoja on tehostettu ja kehitetty.

Kieli

Sivuja 88

suomi

Liitteet 5

Asiasanat

kestävä kehitys, kyselytutkimus, Savon koulutuskuntayhtymä, ammatillinen koulutus



**THESIS**  
**May 2013**  
**Degree Program in Environmental  
Technology**

Sirkkalantie 12 A  
80100 JOENSUU  
+358 13 260 6900

Author  
Markus Tikka

Title  
Sustainable Development in Savo Consortium of Education

Commissioned by  
Savo Consortium of Education

#### Abstract

The aim of education promoting sustainable development is to develop the necessary capacity, skills, knowledge and views related to sustainable way of life and to build a future with principles of sustainable development. The chamber of education of Finland's sustainable development committee and the Ministry of Education state in the strategy of 2006 that the target was to include social, economic and cultural sustainability in the environmental certification of educational institutions.

The ambition of Savo Consortium of Education is to promote sustainable work practices and skills as well as to develop own activities at the level of sustainable development certification. Then main goal of certification is that even the last of eight major work units has received certification in autumn 2014.

The task of this thesis was to clarify the situation of sustainable development functions in Savo Consortium of Education through a questionnaire survey and to give development proposals based on the results. The survey was sent persons responsible for sustainable development who submitted the survey forward. The survey was answered by 109 people. The results obtained were used to support sustainable development activities of Savo Consortium of Education and ongoing certifications of work units.

Based on the results, the operations of Savo Consortium of Education have been developed in many different ways. Sustainable development has been better incorporated into teaching, personnel training has been enhanced and recycling instructions and labeling has been improved. Furthermore, everyday operations of Savo Consortium of Education have been enhanced and developed.

Language

Pages 88

Finnish

Appendices 5

Keywords

sustainable development, survey, Savo Consortium of Education, vocational training

## Sisältö

1 Johdanto .....	6
2 Kestävä kehitys.....	7
2.1 Ekologinen kestävä kehitys.....	10
2.2 Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävä kehitys .....	11
2.3 Taloudellinen kestävä kehitys .....	13
3 Kestävä kehitys ammatillisissa oppilaitoksissa .....	14
3.1 Ekologinen kestävä kehitys .....	20
3.2 Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävä kehitys .....	21
3.3 Taloudellinen kestävä kehitys.....	22
3.4 Kestävään kehitykseen liittyvät haasteet.....	23
3.5 Kestävä kehitys Savon koulutuskuntayhtymässä .....	25
3.5.1 Historia .....	25
3.5.2 Tavoitteet ja päämäärät.....	26
4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	30
5 Kyselytutkimus .....	31
6 Kyselytutkimuksen tulokset ja vastaukset .....	36
6.1 Väittämät kuntayhtymän tasolla.....	38
6.2 Väittämät toimipisteittäin.....	47
6.3 Kehittämisehdotukset .....	53
6.3.1 Kestävä kehitys henkilöstön koulutuksessa.....	53
6.3.2 Kestävä kehitys opetuksessa ja arkitoiminnoissa.....	53
6.3.3 Asenteet .....	55
6.3.4 Ympäristövastuulliset hankinnat .....	55
6.3.5 Energiatehokkuus.....	56
6.3.6 Paperinkulutus ja kopioiminen.....	57
6.3.7 Jätteiden lajittelu.....	57
6.3.8 Kestävä kehitys johtamisessa .....	58
6.4 Opiskelijakyselyiden tulokset.....	58
7 Tulosten analyysit.....	60
7.1 Kestävä kehitys henkilöstön koulutuksessa.....	60
7.2 Kestävä kehitys opetuksessa ja arkitoiminnoissa.....	60
7.3 Asenteet .....	65

7.4 Ympäristövastuulliset hankinnat .....	67
7.5 Energiatehokkuus.....	68
7.6 Paperinkulutus ja kopiointi.....	70
7.7 Jätteiden lajittelu.....	72
7.8 Kestävä kehitys johtamisessa .....	74
8 Pohdinta.....	75
8.1 Toimenpiteet ja nykytila .....	75
8.2 Tulevaisuus.....	80
Lähteet.....	83

#### Liitteet

Liite 1	Käsite-/lyhenneluettelo
Liite 2	OKKA - säätiön kestävän kehityksen kriteerit
Liite 3	Savon koulutuskuntayhtymän itsearvioinnin ja ulkoisen auditoinnin aikataulu
Liite 4	Kestävän kehityksen kyselyn 2011 kysymykset
Liite 5	Kestävän kehityksen kyselyn tutkintovastaaville 2012 kysymykset

## 1 Johdanto

Savon koulutuskuntayhtymä (Sakky) on perustettu elokuussa 2003. Koulutusyksiköitä koulutuskuntayhtymältä on monella paikkakunnalta. Osalla paikkakunnista koulutusta tapahtuu useammassa eri osoitteessa. Savon oppisopimuskeskus järjestää oppisopimuskoulutusta, ja lisäksi vuonna 2009 koulutuskuntayhtymään liittyi Varkauden lukio. (Sakky 2013d.)

Savon koulutuskuntayhtymä työllistää yhteensä n. 1 100 henkilöä. Opiskelijoita Savon koulutuskuntayhtymässä oli ammatillisen peruskoulutuksen piirissä 5 859 (2011). Opiskelijamäärät ovat olleen niin perusopetuksen kuin aikuiskoulutuksenkin puolella jatkuvassa nousussa perustamisesta lähtien. Yhteensä Savon koulutuskuntayhtymässä on vuonna 2013 yli 8 000 opiskelijaa. Tilastokeskuksen tietojen mukaan työllistyminen on valmistumisen jälkeen lähes 60 %, joista Pohjois-Savoon työllistyy noin 90 % (Sakky 2013d.)

Savon kuntayhtymän talous perustuu eri koulutusmuotojen opiskelijamääriin ja opetukseen liittyviin maksullisiin palveluihin. Tulevaisuuden haasteita tuovat mm. raskas investointiohjelma, ikäluokkien pieneneminen ja mahdolliset tulevat aloituspaikkojen supistukset.

Kestävää kehityksen parissa on Savon koulutuskuntayhtymässä lähdetty käytännössä toimimaan vuonna 2005, jolloin käynnistettiin Sakkea kohti -hanke. Hankkeen tavoitteena oli tuoda kestävä kehitys osaksi oppilaitoksen arkikäytänteitä. Tällä hetkellä (kevät 2013) Savon koulutuskuntayhtymän eri toimipisteiden sertifiointi on hyvässä vauhdissa ja tavoitteena on, että niistä kahdeksalla suurimmalla on sertifiointi vuoden 2014 loppuun mennessä. Kestävän kehitykseen liittyen, on välillä 2005–2011 ja sen jälkeen, tapahtunut paljon. Näistä muutoksista kerrotaan myöhemmin työssä.

Opinnäytetyöprosessin aloittamishetkellä (2011) oli Savon koulutuskuntayhtymässä kestävä kehityksen sertifiointi eri yksiköissä käynnissä. Tutkimusjohtaja Jukka-Pekka Soinisen ja Kestävän kehityksen koordinaattori Anu Salon mukaan

kestävän kehityksen tilanteen kartoittamiselle ja mahdollisten kehittämistarpeiden selvittämiseksi oli kuntayhtymässä tarvetta. Opinnäytetyön aiheeksi muotoutui näin ollen Savon koulutuskuntayhtymän kestävä kehitys.

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, henkilöstölle suunnattujen kyselyiden avulla, organisaation kestävä kehitys nykytila ja analysoida kyselyistä tulevat vastaukset sekä antaa kehittämisehdotuksia näiden pohjalta. Opinnäytetyössä selvitetään Savon koulutuskuntayhtymän kestävä kehityksen asioiden muotoutumista vuoteen 2013 saakka sekä käsitellään myös tulevaisuutta ja kehittämistarpeita liittyen kestäväan kehitykseen organisaatiossa.

## **2 Kestävä kehitys**

Kestävästä kehityksestä on olemassa useita erilaisia määritelmiä. Näissä usein määritellään kestävä kehitys neljä eri ulottuvuutta. Seuraavassa käydään läpi kestävä kehitys ja sen eri ulottuvuuksien ja käsitteiden merkitystä. Kestävä kehitys ajatuksena tunnustettiin ensimmäistä kertaa YK:n ympäristö- ja kehityskokouksessa Rio de Janeirossa vuonna 1992. Kokouksen myötä maailmalle levisi tietoisuus hallitsemattoman talouskasvun-, köyhyyden-, ja väestön kasvun merkittävistä haittavaikutuksista globaalisti. Kokouksen myötä myös kestävä kehityksen muut ulottuvuudet, ekologisen kestävyuden lisäksi, saatiin paremmin liitettyä kestävä kehityksen kontekstin alle. (Valtioneuvoston kanslia 2006, 30)

Kestävä kehitys on paikallisesti, alueellisesti ja maailmanlaajuisesti tapahtuvaa ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti eheyttävää muutosta. Sen tavoitteena on nykyisten ja tulevien sukupolvien todellisten tarpeiden optimaalinen tyydyttäminen ja siinä mielessä hyvä elämä. (Åhlberg 2005, 160.)

Kestävä kehitys tarkoittaa siis yksinkertaisesti sitä, että mahdollistetaan jatkuva kehitys, missä ihmisten kokonaisvaltainen hyvinvointi lisääntyy, mutta samalla kehitys ei syö tulevien sukupolvien pääomaa.

YK määrittelee kehityksen kaikenkattavaksi taloudelliseksi, sosiaalisesti, kulttuuriseksi ja poliittiseksi prosessiksi, joka tähtää koko väestön hyvinvoinnin jatkuvaan parantamiseen. Kehityksen perustana on ihmisten aktiivinen, vapaa ja merkityksellinen osallistuminen sekä kehityksestä saatujen hyötyjen tasapuolinen jakaminen. (Salonen 2010 a, 12.)

Kestävä kehitys siis huomioi samanaikaisesti sekä inhimillisen että taloudellisenkin kehityksen. Kestävä kehitys huomioi myös taloudellisen toiminnan vaikutukset luonnonvaroihin ja ympäristöön. Yhteiskunnan ollessa kestävä kehityksen mukainen, niin ihmisten tarpeet pystytään tyydyttämään, eri yhdyskuntaluokkien välillä on tasa-arvo, yhteiskunnassa kaikilla on mahdollista osallistua yhteisten asioiden hoitamiseen ja ekosysteemeistä pidetään huolta. (Lafferty & Meadowcroft 2000, 18–19; Salonen 2010 b, 12 – 13.)



Kuva 1. Kestävä kehityksen tavoitteiden luokittelu kestävyden ja kehityksen näkökulmasta (Salonen 2010 b, 16.)



Globaalissa mittakaavassa kestävän kehityksen tavoitteina voidaan mm. pitää YK:n vuoden 2000 vuosituhatjulistuksen sisältöä, johon kuului kahdeksan vuosituhattavoitetta: äärimmäisen köyhyyden ja nälän puolittaminen, peruskoulutuksen ulottaminen kaikille, sukupuolten tasa-arvon edistäminen, lapsikuolleisuuden vähentäminen, odottavien äitien terveyden parantaminen, tauteja vastaan taistelemineen, ympäristön kestävän kehityksen tukeminen ja globaalin kumppanuuden kehittäminen. (Valtioneuvoston kanslia 2006, 30.)

Euroopan unionissa kestävä kehitys on perustamissopimuksessa vahvistettu yhdeksi päätavoitteista, koskien kaikkia unionin toimia ja politiikkoja. EU:n kestävän kehityksen uudistettu strategia hyväksyttiin kesäkuussa 2006. Sen tarkoitus on turvata maapallon elämää ylläpitävä kyky, sen kaikissa muodoissa. Se perustuu oikeusvaltion periaatteisiin, demokratiaan, tasa-arvoon, yhteisvastuullisuuteen, yhtäläisiin mahdollisuuksiin sekä perusoikeuksien kunnioittamiseen. Tavoitteena on taata nykyisten ja tulevien sukupolvien elämänlaadun ja hyvinvoinnin jatkuva parantuminen. Tärkeimmiksi kysymyksiksi kestävään kehitykseen liittyen on Eurooppa-neuvosto nostanut kestävän liikenteen, ilmastonmuutoksen ja puhtaat energiamuodot, kansanterveyden, sosiaalisen osallisuuden, väestökehityksen, maahanmuuton, maailmanlaajuisen köyhyyden, kestävän kulutuksen ja – tuotannon, luonnonvarjojen hallinnan ja yleiset kehityshaasteet. (Euroopan unionin neuvosto 2006,2; Ympäristöministeriö 2013a; Valtioneuvoston kanslia 2006.)

Suomessa kestävän kehityksen politiikkaa on määritelty jo vuodesta 1990. Kansallinen kestävä kehityksen strategia (Kohti kestäviä valintoja, kansallisesti ja globaalisti kestävä Suomi) hyväksyttiin vuonna 2006. Strategian tavoitteina on hyvinvoinnin turvaaminen luonnon kantokyvyn rajoissa. Tarkoituksena on luoda kestävää hyvinvointia turvallisessa, moniarvoisessa ja osallisuutta edistävässä yhteiskunnassa, jossa ihmiset kantavat vastuuta ympäristöstä. Vision on tarkoitus ohjata lähitulevaisuuden lisäksi toimintaa myös pidemmällä aikajänteellä. (Ympäristöministeriö 2013b; Valtioneuvoston kanslia 2006.)

Haasteet Suomen kannalta ovat esimerkiksi ilmastonmuutokseen, väestörakenteen muutoksiin ja maailmantalouden muutoksiin sopeutuminen.

Eriyisesti strategiassa painotetaan uusiutuvien energianlähteiden käyttöä taoudelliseen toimintaan ja ihmisten hyvinvoinnin lisäämiseen niin, että ne uusiutuvat eivätkä vähene sukupolvelta toiselle. Myös yhteiskunnan ja ihmisten innovaatio- ja muutoksenhallintakyky on yksi painopistealue. Kansallista kestävän kehityksen strategiaa on tarkoitus arvioida kahden vuoden välein. (Ympäristöministeriö 2013b; Valtioneuvoston kanslia 2006.)

Myös kunnilla ja eri yrityksillä on yleisesti omat kestävän kehityksen strategiansa. Eri lähteiden mukaan Suomen kunnista noin 300:lla on oma kestävän kehityksen strategiansa tai sitä ollaan luomassa. Ekologista kestävyyttä yrityksissä voidaan edesauttaa lisäksi esim. ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmä EMAS:lla, joka on yritykselle vapaaehtoinen ympäristöjärjestelmä.

## **2.1 Ekologinen kestävä kehitys**

Ekologisen kestävän kehityksen perustana on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttäminen sekä ihmisen toiminnan sopeuttaminen pitkällä aikavälillä luonnon kantokykyyn. Kansallisten toimien lisäksi, eri maiden välinen yhteistyö, on hyvin keskeisessä asemassa ekologiseen kestävyteen pyrittäessä. Monimuotoisuus, luonnonvarojen kestävä käyttö sekä ilmastomuutoksen pysäyttäminen ovat hyviä esimerkkejä ekologisen kestävän kehityksen haasteista. (Ympäristöministeriö 2013c; Vihreäpolku 2013.)

Energia muodostaa suurimman haasteen ekologiselle kestäväälle kehitykselle, koska maapallolla energian tuotanto on suurilta osin fossiilisten polttoaineiden varassa. Ekologisen kestävän kehityksen kannalta keskeistä on siirtyä ympäristöä vähemmän kuormittaviin tuotanto- ja kulutustottumuksiin. (Ympäristöministeriö 2013c; Vihreäpolku 2013.)

Ekologisen kestävyuden kannalta tärkeitä tekijöitä ovat: varovaisuusperiaatteen noudattaminen, haittojen synnyn ennalta estäminen ja haittojen torjuminen niiden synty lähteillä. Haittojen kustannukset pyritään perimään, jos vain mahdollista, niiden aiheuttajilta. (Ympäristöministeriö 2012a.)

Ekologisesti kestävä kehitys merkitsee myös taloudellisen kasvun sopeuttamista luonnon reunaehtoihin. Kestävä talouskehitys mahdollistetaan vain ekologisesti kestäväällä periaatteella. Ekologinen kestävyys koskee niin kehittyviä maita kuin teollisuusvaltioitakin. Tuhlaus ja köyhyys ovat kummatkin ekologisen kestävyden kannalta haitallisia. (Malaska, P. 1994, 3-4.)

Tärkeiksi asioiksi ekologisen kestävyden kannalta nousevat ekologisesti järkevämmän teknologian kehitys ja käyttö, sekä kuluttajien tottumusten, asenteiden ja tapojen muutokset. Vaikka muutokset ovatkin jo hyvässä vauhdissa, niin teknologian kuin kuluttajien käyttäytymisen saralla, niin väestön kasvun jatkuessa hallitsemattomaan tahtiin, eivät mitkään toimenpiteet tule todennäköisesti tulevaisuudessa riittämään. Eli yhteenvetona; ekologisesti kestävä kehitys asettaa reunaehdot, joiden mukaan aineellinen hyvinvointi ja sen ylläpitäminen, eli taloudellinen kestävyys, on sopeutettava. Mahdollisten ristiriitojen ratkaisuisissa on hyvä asettaa ekologiset näkökohdat etusijalle ottaen huomioon käytettävissä olevat voimavarat, teknologia, tiedot. (Malaska, P. 1994, 3-4.)

Yksilölle ekologinen kestävä kehitys näyttäytyy esimerkiksi ravintoon, liikkumiseen ja asumiseen liittyvinä tapoina, totumuksina ja valintoina. Edellä mainitut asiat liittyvät välillisesti luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen, maa-alueiden säilymiseen elinkelpoisina ja ekosysteemien elinvoimaisuuteen. Nämä ovat hyväksytyjä reunaehtoja liittyen ihmisen toiminnan kestävyden arvioimiseen. (Salonen 2010c, 77 - 78.)

## **2.2 Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävä kehitys**

Kestävyteen liittyvät asiat ovat yleensä ilmaistuna tieteen ja ympäristön kannalta, mutta muutoksen toteuttaminen on yhteiskunnallinen haaste, joka edellyttää muitakin asioita. Tarvitaan kansainvälistä ja kansallista lainsäädäntöä, kaupunkisuunnittelua, liikennejärjestelyjä, yhteisöjen ja yksilöiden elämäntapaan vaikuttamista ja eettiseen asioihin vaikuttamista. "Ihmisen oikeuksien ja inhimillisen kehityksen välinen suhde, yritysten valta ja oikeudenmukaisuus ympäristöasioissa, maailmanlaajuinen köyhyys ja kansalaisten toiminta, vaikuttavat

siihen, että vastuullinen globaali kansalaisuus on väistämätön osa kestävästä kehitystä” (Sustainability 2011, 1.)

Sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyys on ihmisarvosta kiinnipitäminen. Se ilmenee inhimillisenä pääomana tai sen puuttumisena. Sosiaalinen kestävyys on toimintaa, jossa pyritään tasamaan yhteiskunnassa olevia eroja mm. eri väestöryhmien ja alueiden hyvinvoinnissa. Ihmisille pyritään turvaamaan tasavertaiset mahdollisuudet hyvinvointiin, elämän perusedellytysten hankkimiseen ja perusoikeuksiin. Sosiaalista kestävyttä luo myös osallistumisen ja vaikutusmahdollisuuksien parantaminen. Tarkoituksena on myös taata että hyvinvoinnin perusedellytykset siirtyvät sukupolvelta toiselle. Sosiaaliseen ja kulttuuriseen kestävyteen kuuluu vahvasti myös tasa-arvo. Tasa-arvolla voidaan tarkoittaa yksilöiden välistä, alueellista, sukupuolten välistä, sukupolvien välistä, kulttuurien välistä, tai eri rotujen välistä tasa-arvoa. (Terveys- ja hyvinvoinninlaitos 2007; Salonen 2010d, 111. )

Kehitys on sosiaalisesti kestävä kun se vahvistaa ihmisen omaa elämänhallintaa, - identiteettiä ja kehityksen tulokset jaetaan oikeudenmukaisesti. Talouteen sosiaalinen kestävyys nivoutuu esimerkiksi ammattiyhdistystoiminnassa ja osittain negatiivisessa mielessä tuotannon tehostamisessa tekniikan avulla. (Terveys- ja hyvinvoinninlaitos 2007; Salonen 2010d, 111. )

Maailmanlaajuisesti sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyys haasteet liittyvät mm. väestönkasvuun, köyhyyteen, ruokapulaan, terveydenhuoltoon, koulutukseen ja sukupuolten väliseen tasa-arvoon. Kansallisesti haasteita sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyys saralla liittyy mm. työttömyyteen (kasvavat - ja kuihtuvat elinkeinot), syrjäytymiseen, sosiaalisten erojen kasvuun, eriarvoisuuteen, maassamuuttoon, monikulttuurisuuden sekä kulttuuriperinnön säilyttämiseen ja väestön ikääntymiseen liittyen. (Terveys- ja hyvinvoinninlaitos 2007; Salonen 2010d, 111. )

### 2.3 Taloudellinen kestävä kehitys

Talous tarkoittaa karkeasti ajateltuna aineellisten tarpeiden tyydyttämistä ja sen myötä tarvittavien tuotteiden ja palveluiden tuottamista, kauppaa ja käyttämistä. Talous rakentuu pitkälti luonnonvarojen ja niiden jalostamisen varaan sekä palvelujen tarjoamiseen. Raaka-aine, joka on luonnosta otettu, palautuu elinkaarensa lopussa jossain muodossa sinne takaisin. (Salonen 2010e, 95.)

Taloudellinen kestävä kehitys perustuu luonnon ja elinkeinoelämän väliseen sopusointuun. Luonnon tuhoutuessa, tuhoutuu myös ihmisen toimeentulon perusta. (Haila & Lähde 2003, 14.)

Taloudellinen kestävä kehitys huomioi, että on kestävämpää käyttää uusiutumattomia luonnonvaroja energian tuotannossa tai raaka-aineena. Se edellyttää aktiivista resurssien käyttöä tutkimus- ja kehitystyöhön, jolla tavoitellaan mahdollisimman energiaa - ja raaka-ainetta säästäviä sekä puhtaita tuotantoprosesseja. (Salonen 2010f, 96.)

Taloudellinen kestävä kehitys edellyttää siis mahdollisimman ekotehokasta tuotantoa, jossa tuotetaan tuotteet ja palvelut mahdollisuuksien mukaan uusiutuvia luonnonvaroja käyttäen. Ekotehokas tuotanto pyrkii minimoimaan päästöt ja raaka-aineiden käytön sekä edistää luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien elinvoimaisuuden säilymistä. (Salonen 2010g, 99; Baltic 21, 1998.)

Taloudellinen kestävä kehitys tarkoittaa taloudellisesti tehokasta ja säästävää toimintaa, sekä oikeita kulutusvalintoja nykyhetkessä ja tulevaisuudessa. Se on sisällöltään ja laadultaan tasapainoista kasvua, joka ei perustu pitkällä aikavälillä velkaantumiseen tai varantojen hävittämiseen. Kestävä talous on edellytys yhteiskunnan keskeisille toiminnoille. Siihen pitkäjänteisesti tähtäävä talouspolitiikka luo otolliset olosuhteet kansallisen hyvinvoinnin vaalimiselle ja lisäämiselle. (Ympäristöministeriö 2012b.)

Kestävällä pohjalla oleva talous helpottaa myös kohtaamaan vastaan tulevia uusia haasteita, kuten väestön ikääntymisestä aiheutuvia kasvavia sosiaaliturva- ja terveysmenoja. Kestävä talous on sosiaalisen kestävyuden perusta.

Sosiaalista kestävyttä vaalivat mekanismit taas auttavat osaltaan lievittämään niitä vaikeuksia, joita nopeasti muuttuvassa maailmantaloudessa voi syntyä. (Ympäristöministeriö 2012b.)

Kansallisesti taloudellisen kestävä kehityksen lisääntyminen voi näkyä esimerkiksi paikallisesti omistettujen yritysten määrän kasvamisena, ekologisen kehityksen kärjessä olevien (cleantech) yritysten lisääntymisenä ja elinvoimaisempaa pienyrittäjyytenä. Työpaikkojen siirtyminen tuotannosta palvelusektorille, on myös hyvä esimerkki taloudellisesti kestävästä kehityksestä. (Salonen 2010h, 96.)

On olennaista, Suomen talouden kestävä kehityksen kannalta, pystyä tuottamaan maailmanmarkkinoille kiinnostavia ja kysytyjä tuotteita myös tulevaisuudessa. Tämä on yksi taloudellisen kestävä kehityksen haaste mm. suhdannevaihteluiden ja kriisien ohella. (Hjerppe 2005, 3.)

### **3 Kestävä kehitys ammatillisissa oppilaitoksissa**

Vuonna 1972 järjestettiin Tukholmassa ympäristökonferenssi. Konferenssin jälkiseurauksina, myös Suomessa, suhtautuminen ympäristökasvatukseen ja ympäristösuojeluun vakavoitui huomattavasti. Yleissivistävän koulutuksen yhdeksi kasvatustavoitteeksi ympäristökasvatus nousi viimeistään 1985 opetussuunnitelmien perusteiden ansiosta. (Opetushallituksen työryhmä 2006a.)

Kansallisen ympäristökasvatusstrategian johdosta, vuonna 1992, tuli ympäristönsuojelu osaksi myös ammatillista koulutusta. 1990-luvun lopulla mukaan ympäristökasvatukseen tulivat vähitellen kestävä kehityksen muutkin ulottuvuudet. Alettiin ottamaan huomioon ihmisen ekologisen toimien lisäksi myös taloudellisia, sosiaalisia ja kulttuurisia vaikutuksia. Toimintatavoissa ja uusissa ratkaisuuksissa huomioitiin entistä paremmin kestävä kehityksen kaikki osa-alueet. 2000-luvun uusiin ammatillisen koulutuksen opetussuunnitelmiin kestävä kehityksen on sisällyttävä ja sen tulee näkyä myös koulun toimintakulttuurissa. (Opetushallituksen työryhmä 2006a.)

Kestävän kehitys ammatillisessa koulutuksessa on tavoitteiltaan ja haasteiltaan pitkälti samansuuntaista aiemmin työssä käsiteltyjen kansallisten tavoitteiden kanssa. Vaikka sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävä kehitys pitäisi olla yhtä tärkeää kuin ekologinen kestävyys, niin myös ammatillisessa koulutuksessa ekologinen kestävyys on ollut lähimenneisyyteen asti ylikorostuneessa asemassa. Ympäristökasvatus on ollut pohjana kestävään kehitykseen liittyvässä koulutuksessa ja kasvatuksessa. Erilaisia ympäristökasvatuksen malleja on ollut jo 1970-luvulta asti, mutta vastaavia malleja kestävästä kehityksestä kokonaisuudessaan on kehitelty vasta viime vuosina. Kestävän kehityksen ekologinen sisältö ymmärretään ammatillisissa oppilaitoksissa jo melko hyvin, mutta sosiaalisesta - ja taloudellisesta kestävydestä ei näyttöjä löydy vielä lähimainkaan yhtä paljoa. (Suomen ympäristöopisto Sykli 2005a.)

Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen tavoitteena on kestävien elämäntapojen omaksumiseen tarvittavien valmiuksien, taitojen, tietojen ja näkemysten kehittäminen sekä auttaa rakentamaan tulevaisuutta kestävä kehityksen perusteet hallitsevien kansalaisten toimesta. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto 2006a, 13.)

Kestävä kehitys ja sen edellyttämien taitojen oppiminen, ei aseta vaatimuksia pelkästään opetuksen sisällölle vaan myös oppilaitoksen oppimisympäristölle ja toimintakulttuurille. Oppilaitoksen tulee toimia opetuksensa mukaisesti ja luoda kestävä kehityksen valmiuksien oppimiselle suotuisa oppimisympäristö. Kestävä kehitys pitäisikin olla oppilaitoksessa osa arvopohjaa, johtamista, toimintakulttuuria sekä opetuksen tavoitteita, sisältöjä ja menetelmiä. Myös oppilaitoksen tukitoimintojen tulee tukea kestävä kehityksen tavoitteita. (Lundgren ja Näätäsaari, 2006.)

Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategiassa, ja sen toimeenpanosuunnitelmassa vuosille 2006–2014, on päämääräksi koulutukselle ja kasvatukselle annettu mm. ymmärryksen lisäämisen liittyen ihmisen hyvinvoinnin ja talouden ekotehokkuuden sekä ympäristönsuojelun väliseen yhteyteen, ymmärryksen lisäämisen omaan kulttuuriperintöön ja erilaisiin kulttuureihin sekä ihmisryhmien väliseen luottamukseen liittyen, kulttuurien välisen ja kan-

sainvälisen vuorovaikutuksen kehittäminen, lisätä valmiuksia havaita muutoksia luonnossa ja yhteiskunnassa sekä ihmisen hyvinvoinnissa, muutoksien aikaansaaminen arkikäytännöissä ja sitouttaminen kestäväan elämäntapaan, valmiuksien ja motivaation lisääminen, tuottaa koulutusaloittain ammatillista osaamista, joka luo edellytyksiä tuotannonalan muuttamiselle kestävämmäksi. (Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto 2006b, 13.)

*Tulevaisuuden rakentaminen samanaikaisesti ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäville ratkaisuille vaatii kokonaisuuksien hahmottamista ja ymmärtämistä. Se edellyttää laajaa tietopohjaa yhteiskunnan, elinkeinoelämän ja luonnonympäristön toiminnasta, päätöksenteosta ja kansalaisen vaikutusmahdollisuuksista. Se edellyttää myös kykyä ja rohkeutta arvioida nykykäytänteitä kriittisesti ja uudistaa toimintatapoja yksityiselämässä, oppilaitoksissa, yhteiskunnallisessa toiminnassa, työssä ja vapaa-ajan ympäristöissä. Kestävän tulevaisuuden rakentajilla tulee olla näkemys muutostarpeiden mittavuudesta ja eettinen vastuu kansallisesta ja globaalista tasa-arvosta ja hyvinvoinnin jakautumisesta. Tarvitaan monipuolisia tiedonhankinta-, ongelmanratkaisu- ja kommunikaatiotaitoja, kriittistä ja innovatiivista ajattelua, kykyä eri intressien yhteensovittamiseen ja ristiriitojen käsittelyyn.*  
(Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto 2006c, 13–14.)

Yllä olevassa lainauksessa on hyvin kuvattu haasteita joita kestäväan kehityksen kaikkien osa-alueiden toteuttaminen tuo eteen niin arkielämässä kuin koulutuksessakin. Seuraavassa kuvassa on avattu kestäväan kehityksen osa-alueiden sisältöä oppilaitoksen näkökulmasta.





Kuva 2. Arvot ja kestävä kehitys oppilaitoksen toimintakulttuurissa . (Laininen, Manninen & Tenhunen 2006, 2.)

Opetusministeriön ja Suomen kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaoston strategiassa oli tavoitteena oma kestävä kehityksen ohjelma kaikkiin kouluihin ja oppilaitoksiin vuoteen 2010 mennessä. Vuoteen 2014 mennessä tavoitteena on että 15 prosentilla päiväkodeista, kouluista ja oppilaitoksista on saanut ulkoisen tunnuksen tai kestävä kehityksen sertifikaatin. (Opetushallituksen työryhmä 2006 b.)

Tavoitteena on että kestävä kehitys sisältyy sekä perusopetuksen että lukio ja ammatillisen koulutuksen valtakunnallisiin opetussuunnitelmiin. Ammatillisissa perustutkinnoissa tulee kestävä kehityksen sisältyä tutkinnon osiin, ammatiosaamisen näyttöihin ja muun osaamisen arviointiin. Kestävä kehitys tulee myös olla vahvasti osana oppilaitosten toimintajärjestelmää ja näkyä myös laadunhallinnassa. (Opetushallituksen työryhmä 2006 c.)

Oppilaitosten on luotava sellainen toiminta-/oppimisympäristö, jossa voidaan kasvattaa oppilaista vastuullisia toimijoita, jotka ymmärtävät kestävä

elämäntavan merkityksen tulevaisuutta luodessa. Kestävää elämäntapaa tukevat toiminnot on sisällytettävä koko organisaation kaikkiin toimiin. (Opetushallituksen työryhmä 2006 c.)

Suomen kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaoston ja opetusministeriön strategioissa, vuonna 2006, asetettiin tavoitteeksi, että oppilaitosten ympäristösertifiointi muutetaan kattamaan myös sosiaalisen, taloudellisen ja kulttuurisen kestävyuden. OKKA-säätiö myöntää kestävän kehityksen sertifikaatit oppilaitoksille. Oppilaitosten tarvitsee tehdä itsearviointi ja osallistua ulkoiseen auditointiin saadakseen sertifikaatin. (OKKA-säätiö 2012 c.)

OKKA-säätiön kestävän kehityksen kriteerit löytyvät kokonaisuudessaan liitteestä 1. Kriteerit kuvailevat kuinka kestävän kehityksen pitää näkyä oppilaitoksen arvoissa ja toiminnan eri osa-alueissa. Kriteerien mukaan myös oppilaitoksen henkilöstön ja oppilaiden on oltava tietoisia kestävän kehityksen eri osa-alueista, oppilaitoksen arvoista ja osallistuttava kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan oppilaitoksen arjessa. Varsinkin henkilöstön osaamista ja tietotaitoa painotetaan kriteereissä. Oppilaitoksella pitää niiden mukaan olla kestävän kehityksen ohjelma sekä kestävän kehityksen ryhmä tai toimikunta, joka koordinoi oppilaitoksen kestävään kehitykseen liittyviä asioita. Oppilaitoksen kestävän kehityksen asioiden sekä kestävän kehityksen ohjelman on oltava tiedossa myös eri sidosryhmillä. Kriteereissä nousee esiin erityisesti kestävän kehityksen näkyminen opetuksessa, oppimisympäristöissä, näytöissä ja työssäoppimisessä. Niiden mukaan kestävän kehityksen on näyttävä läpi opetuksen johdonmukaisesti opiskeluiden aloituksesta opiskelijan valmistumiseen saakka. Valmistuessaan opiskelijalla on oltava kokonaisvaltainen näkemys kestävän kehityksen eri osa-alueista ja niiden käytänteistä omaan ammatti-alaan liittyen. (OKKA-säätiö 2012 c.)

Kriteerien ja sertifiointin suunnittelusta vastasivat vuosina 2007 - 2009 OKKA-säätiö, Osuuskunta Eco-One ja Suomen ympäristöopisto Sykli. Nykyään niistä vastaa OKKA-säätiö yksinään. Koska kestävään kehitykseen oppilaitoksissa kuuluu nykypäivänä myös sosiaalinen, taloudellinen ja kulttuurinen puoli on kes-

tävän kehityksen sertifiointi käytännössä korvannut ympäristösertifiointin kokonaisuudessaan.



Kuva 3. Kestävän kehityksen kasvatuksen malli ammatillisessa koulutuksessa (OKKA-säätiö 2012 c.)

Edellä on OKKA-säätiön oppilaitosten kestävän kehityksen sertifiointin materiaalista otettu kestävän kehityksen kasvatuksen malli, joka avaa hyvin kasvatuksellisia toimenpiteitä, joilla kestävään kehitykseen liittyvät tavoitteet voidaan opetuksessa saavuttaa. Mallista näkee hyvin kuinka kokonaisvaltaisesti kestävä kehitystä pitää opetuksessa käsitellä. Pelkkä kestävän kehityksen peruskurssi ei riitä vaan tiedollisten valmiuksien lisäksi pitää kestävän kehityksen näkyä eri oppimisympäristöissä ja oppilaitoksen arjessa. Oppilaiden on saatava myös osallistua kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan konkreettisesti (materiaalivalinnat, kierrätys yms.).

Perinteisten ekologista kestävyttä lisäävien tietojen ja taitojen lisäksi olisi oppilaan hallittava myös muunlaisia kestävään kehitykseen liittyviä asioita esim. ongelmanratkaisutaidot, ammattietiikka, työturvallisuus, yhteistyökyky, estetiikka, aloitekyky, viestintätaidot, aktiivinen kansalaisuus, suvaitsevaisuus, tasa-arvoisuus ja oman talouden hallinta.

### **3.1 Ekologinen kestävä kehitys**

Koulussa ekologisesti kestävää kehitystä voidaan toteuttaa ympäristökasvatuksen ja ympäristöystävällisten arkikäytäntöjen kautta. Ympäristökasvatuksen tavoitteena on ympäristövastuullinen käyttäytyminen. Yleensä ajatellaan, että ympäristökasvatus toteutuu parhaiten aihekokonaisuutena eli ns. läpäisyaineena. Ympäristökasvatus ja -opetus tulisivat siis sulauttaa kaikkeen muuhun opetukseen. (Jääskeläinen ja Nykänen 1994, 5.) Ekologiseen kestävyteen liittyvät seikat pitäisi siis löytyä periaatteessa jokaisesta ammatillisen oppilaitoksen oppiaineen toteutuksesta, tavalla tai toisella.

”Parhaimmillaan ympäristökasvatusta pidetään eräänä koulun kaikkea toimintaa ohjaavana periaatteena, laatuna ja arvoulottuvuutena se heijastuu koko opetussuunnitelmaan ja kaikkeen koulun toimintaan. Ympäristökasvatus ei tunne oppiainerajoja, vaikka eri oppiaineilla onkin erityisvastuita ja -vahvuuksia.” (Jääskeläinen ja Nykänen 1994, 5.)

Ammatillisen oppilaitoksen ylläpitävistä toimista aiheutuvia ympäristövaikutuksia ei yleisesti voida pitää läheskään yhtä merkittävänä, kuin opetuksen ja oppimisen kautta tulevia epäsuoria myönteisiä vaikutuksia.

(Suomen ympäristöopisto Sykli 2005b.)

Ylläpitotoimintoihin liittyvien ympäristöasioiden huomioimisella on kuitenkin keskeinen merkitys opiskelijoiden ja henkilöstön ympäristötietoihin, -taitoihin ja -asenteisiin vaikuttamisessa. Oppilaitoksen on toimittava niin kuin opettaa ollakseen uskottava. Ympäristövastuullinen oppilaitos ottaa ympäristöasiat huomioon esimerkiksi materiaalien käytössä ja hankinnoissa, jätehuollossa, veden käytössä, energian käytössä, puhtaanapidossa, keittiössä ja ruokalassa,

kuljetuksessa ja liikenteessä sekä vaarallisten aineiden käytössä ja varastoinnissa. (Suomen ympäristöopisto Sykli 2005c, 15.)

### **3.2 Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävä kehitys**

Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävä kehitys ovat vielä, jossakin määrin, koulu- maailmassa huonosti tunnettuja osia kestävästä toiminnasta. Tietämys niistä on kasvanut vauhdilla 2000 -luvulla myös ammatillisissa oppilaitoksissa. Sosiaali- seen ja kulttuuriseen kestävyysnäkökulmaan voitaisiin koulu- maailmassa liittää esimerkiksi seuraavia asioita: tasa-arvo, demokratia, globaali kansalaisuus, köyhyyden vä- hentäminen, oikeudenmukaisuus, toisten kunnioittaminen, monikulttuurisuus, ihmisoikeudet, antirasismi, osallisuus, yhteisöllisyudentunne ja yhteistyö. Edellä mainittujen asioiden ympärille voi rakentaa oppilaitoksen toimintakulttuurin, jos- sa tavoitteena olisi oltava mm. demokraattisuus, avoimuus, toisten kunnioitta- minen ja osallisuus. (Suomen ympäristöopisto Sykli 2005d, 16.)

Ammatillisen oppilaitoksen toimintakulttuuriin liittyy vahvasti vielä muitakin sosi- aalisen ja kulttuurisen kestävyysnäkökulman teemoja esim. koulun viihtyisyys, ihmissuh- teet, turvallisuus, tapakasvatus, juhlat ja perinteet, koulun keskustelukulttuuri, syrjäytymisen ehkäisy sekä opettajien työssä jaksaminen.

Edellä mainittujen, sosiaalista ja kulttuurista kestävyysnäkökulmaa edistävien, seikkojen toimivuus oppilaitoksessa heijastuu voimakkaasti opetukseen. Jos sosiaalista ja kulttuurista kestävyysnäkökulmaa ruokkivaa toimintakulttuuria ei saada luotua oppilaitok- seen, on sitä mahdotonta siirtää myös opetukseen, tai ainakin opetus ei ole us- kottavaa. Sinänsä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys sisältöineen ei ole uusi asia ammatillisessa oppilaitoksessa. Kautta aikain on koulussa käsitel- ty esim. tasa-arvoon, ihmisoikeuksiin, kulttuureihin, suvaitsevuuuteen yms. liitty- viä seikkoja, jotka vahvasti liittyvät sosiaaliseen kestävyysnäkökulmaan. Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys käsitteenä vain on tuore, vaikka sen alle nivoutuvat sei- kat pääasiallisesti ovatkin hyvin hallinnassa.

Eli samoin kuin kestävyysnäkökulman ekologisella puolella voi nojautua ympäristökasva- tuksen perinteeseen, niin näistä perinteistä voi saada apua sosiaalisen ja

kulttuurisen kestävyden asioihin. Myös osallisuusajattelulla voi olla suuri merkitys sosiaalisen ja kulttuurisenkin kestävyden toteuttamisessa. Se vastaa nimenomaan siihen haasteeseen, kuinka voidaan luoda edellytyksiä mm. elämänhallinnalle, vastuunotolle, kestäville elämän tavoille ja auttaa ymmärtämään oman toiminnan merkityksen ja toiminnan vaikutusten ymmärtämiselle. (Suomen ympäristöopisto Sykli 2005d, 16.)

### **3.3 Taloudellinen kestävä kehitys**

Taloudellinen kestävyys on ammatillisessa oppilaitoksessa, niin kuin ekologinen, sosiaalinen, ja kulttuurinen kestävyyskin, toteutettavissa sekä koulun arjessa että opetuksessa. Siihen liittyen oppilaitos pystyy edistämään ennen kaikkea ihmisten muuttumista ajatteleviksi kuluttajiksi ja sitä kautta vaikuttaa mm. luonnonvarojen ja energian käyttöön. Ammatillisen oppilaitoksen arjessa ja opetuksessa se kulkee pitkälti käsi kädessä ekologisen kestävyden kanssa. Energian säästö, ekotehokkuus, materiaalien käytön vähentäminen, veden käytön vähentäminen, kierrättäminen yms. ovat sekä ekologista kestävyttä että taloudellista kestävyttä tukevaa toimintaa. (Suomen ympäristöopisto Sykli 2005e, 17.)

Ammatillisessa oppilaitoksessa voi taloudellista kestävyttä parantaa myös monilla muilla tavoilla. Esimerkiksi tavaroiden jakaminen, lainaaminen ja uusiokäyttö tukevat oppilaitoksen taloudellisen kestävyden mukaista toimintaa. Myös hankittavien tavaroiden kestävyys, kierrätettävyys, materiaalivalinnat ja kotimaisuus ovat sen kannalta tärkeitä. Hankinnoissa tulisi näin ollen pyrkiä elinkaariajatteluun, joka tarkoittaa tuotteen kaikkien ympäristövaikutusten huomioimista sen valmistuksesta käytöstä poistamiseen. (Suomen ympäristöopisto Sykli 2005e, 17.)

Ammatillisen oppilaitoksen taloudellisen kestävyden mukaisilla toimilla arkikäytänteissä ja niiden systemaattisella käytöllä opetuksessa voidaan vaikuttaa merkittävästi oppilaiden käytökseen kuluttajina ja taloudelliseen kestävyteen liittyvien seikkojen tiedostamiseen. (Suomen ympäristöopisto Sykli 2005e, 17.)

Pohjoismaiden ministerineuvosto on kuvannut kuluttajatiedon opetuksen tavoitteita seuraavasti:

*Kuluttajatiedon opetuksen tavoitteena on kehittää oppilaista analyysoivia ja kulutukseen kriittisesti suhtautuvia yksilöitä täsmentämällä laatuun, hintaan, palveluun, resursseihin, ympäristöön ja etiikkaan kohdistuvia vaatimuksia.*

*Oppilaille on annettava tietoa taloudellisista asioista, jotta he pystyisivät ymmärtämään taloudellisia ja globaaleja ongelmia sekä työn ja rahan samoin kuin tuotannon, kulutuksen, säästämisen ja elämänlaadun välisiä yhteyksiä. Oppilaille on myös selvítettävä, miten elämäntavan valinta, uusi tieto ja tekniikka muuttavat kulutustottumuksia ja miten nämä muutokset vaikuttavat kotitalouksiin ja ympäristöön. Oppilaiden tulee pysyä arvioimaan oman elämäntapansa ja kulutuksensa vaikutuksia ympäristöön ja tuotantoon/kulutukseen globaalista näkökulmasta. (Pohjoismaiden ministerineuvosto 2000, 29.)*

Ammatillisissa oppilaitoksissa taloudelliseen kestävään kehitykseen liittyvät opetukselliset tavoitteet voivat liittyä esimerkiksi opiskelijoiden raha-asoiden ja muiden resurssien järkevään hoitoon, heidän tietoisuuteensa oman elämäntapansa ja kulutuksensa vaikutuksesta ympäristöön sekä oikeanlaisiin valintoihin, jotka liittyvät mm. kotitöiden hoitoon ja ruuan valitsemiseen. Tiivistettynä siis tavoitteena opettaa ja ohjata opiskelijoita vastuullisiksi kuluttajiksi.

### **3.4 Kestävään kehitykseen liittyvät haasteet**

Kestävän kehityksen haasteet näkyvät uudentyyppisinä käytännön toimenpiteinä ja tavoitteina Suomessa niin elinkeinoelämän kuin julkishallinnonkin piirissä toimivissa organisaatioissa. Työelämäkentän nopeat muutokset vaativat paljon uutta tietoa ja osaamista sekä työssä käyviltä että koulutuksen kautta työelämään tulevilta ihmisiltä. Ammatillisen koulutuksen haasteena on tuottaa, työelämän tarpeet huomioon ottaen, ammattilaisia, jotka hallitsevat työtehtäviinsä ja yritykseensä liittyvät ympäristöasiat ja -velvoitteet. Myös vapaaehtoisuuteen perustuvat ympäristönsuojelun keinot, esimerkiksi toimialakohtaiset ympäristöohjelmat ja ympäristöjärjestelmät, ovat yleistyneet yrityksissä. Koulutuksessa on huomioitava, että erilaiset järjestelmät yms. käydään läpi jo opiskelun aikana. Tuotantotapojen, materiaalien käytön ja energiankulutuksen tehostaminen ovat tulevaisuudessa suuria asioita toimialasta riippumatta.

Ammatillisen koulutuksen tulisi antaa riittävät valmiudet oman työn kehittämiseen ja koulutuksessa tulisi myös ennakoida tulevia työelämän osaamistarpeita. (Suomen ympäristöopisto Sykli 2005f, 5–6.)

Opettajana on kiehtovaa seurata oppilaiden reaktioita, kun käsitellään kestävään kehitykseen liittyviä asioita. Kun esimerkiksi puhutaan kestävänsä kehityksen mukaisen toiminnan aiheuttamista säästöistä (kierrätys, energia yms.), niin iso osa luokasta kiinnostuu asiasta ja haluaa kuulla aiheesta lisää. Ryhmästä löytyy kuitenkin aina muutama, joka koko käsitteen kuullessaan ”laittavat kädet ristiin rinnalle” ja kieltäytyvät uskomasta koko ”hölynpölyä”. (The Sustainable business 2010, 2.)

Ongelma on tuttu myös ammatillisessa koulutuksessa. Osa suhtautuu kestävänsä kehitykseen osana opetussuunnitelmaa luontevasti, mutta monen asenteessa on edelleen paljon korjattavaa. Kestävänsä kehityksen mukaisia näkökantoja onkin pyritty lisäämään koulutuksen alusta lähtien jokaiseen mahdolliseen oppiaineeseen. Kun huomioidaan kestävä kehitys opetuksessa heti koulutuksen alkaessa, se nivoutuu automaattisesti luonnolliseksi osaksi opetussuunnitelmaa.

Suurin osa ihmisistä, jotka eivät ole valmiita koko kestävä kehitys-käsitettä myöntämään, myöntävät kuitenkin maailmanlaajuiset syvälliset ongelmat ja sen että nämä ongelmat eivät tule katoamaan hetkessä. Pitkällä aikavälillä myös heidän ajattelutapansa, ja toimintansa muokkautune kestävänsä kehityksen normien mukaisiksi. (The Sustainable business 2010, 2.)

Kun opiskelijoilta kysytään, heidän aloittaessaan opiskeluaan, että mitä kestävä kehitys tarkoittaa, niin suurin osa yhdistää sen automaattisesti pelkästään ympäristöasioihin. Ilmiö on yleinen ja ei aiheuta ongelmia, jos opetussuunnitelma ja opetus ovat kestävänsä kehityksen kannalta kunnossa. Opetushenkilöstöllä kestävänsä kehityksen osa-alueet tulisivat luonnollisesti olla hyvin hallinnassa.

Opetuksen kannalta haasteellista voi olla myös kestävänsä kehityksen liittäminen luontevasti eri oppiaineisiin. Oppilaitoskohtainen oma kestävänsä kehityksen opin-



tojakso toki antaa perustiedot asioista, mutta ammattikohtaisen tietämyksen käsittely jää alojen vastuulle. Jos tämä halutaan saada mahdollisimman yhteinäisesti toteutettua, on kestävään kehitykseen liittyvä opintojakso oltava pakollisena koko oppilaitoksessa.

Haasteet näkyvät tietysti eri tavoin myös oppilaitoksen muussakin toiminnassa kuin vain opetuksessa. Jatkuva työmäärän lisääntyminen ja kiireellisyys kuormittavat niin yksittäistä työntekijää kuin työyhteisöäkin. Asiaan on monessa ammatillisessa oppilaitoksessa jo herätty ja työhyvinvointiin panostetaankin entistä enemmän. Haasteina voi luonnollisesti pitää myös muita kestävään kehitykseen liittyviä asioita aina tasa-arvosta energian säästöön.

### **3.5 Kestävä kehitys Savon koulutuskuntayhtymässä**

#### **3.5.1 Historia**

Savon ammatti- ja aikuisopiston sisäinen Sakkea kohti -hanke käynnistettiin 1.10.2005, kestävään kehityksen edistämiseksi Savon ammatti- ja aikuisopistossa. Hankkeen tavoitteena oli tuoda kestävä kehitys osaksi oppilaitoksen arkiikäntänteitä ja opetusta. Sakkea kohti -hankkeen koordinoimana aloitettiin luonnonvara- ja ympäristöalan, matkailu-, ravitsemis- ja talous- sekä elintarvikealan tulosalueella kestävään kehityksen toimintasuunnitelman ja seurantajärjestelmän luominen. Lisäksi tavoitteena oli, tulosalueen toiminnan suunnittelussa ja toteutuksessa ekologisen toimintamallin sisäistäminen alkutuotannosta kuluttajaan saakka. Kestävään kehityksen periaatteet kirjattiin myös tutkintokohtaisiin matkailu- ja ravitsemis- sekä elintarvikealan opetussuunnitelmiin. (Sakkea kohti 2007, 4.)

Sakkea kohti -hanke käynnisti matkailu-, ravitsemis-, elintarvikealan ja luonnonvara- sekä ympäristöalan tulosalueella kestävään kehityksen pilotoinnin seitsemässä eri koulutusyksikössä. Työ käynnistettiin valitsemalla jokaiseen tulosalueen koulutusyksikköön kestävään kehityksen vastaava. Samoissa pilottikoulutusyksiköissä aloitettiin kestävään kehityksen tiimien kokoamiset ja ympäristökatselmuksien laatimiset vuoden 2006 aikana. (Sakkea kohti 2007, 4.)

Ympäristöasiat kytkeytyivät osaksi Savon koulutuskuntayhtymän toiminnan suunnittelua, organisointia ja kehittämistä vuoden 2007 aikana. Kestävä kehitys huomioitiin kuntayhtymän toiminta- ja taloussuunnitelmassa ensimmäistä kertaa vuonna 2007, sen ollessa yhtenä painopistealueena. Vuonna 2007 aloitettiin myös kuntayhtymän eri yksiköiden ympäristösertifiointiin tähtäävä työ.

Vuoden 2008 aluksi kestävän kehityksen koordinaattorin toimi vakinaistettiin. Samana vuonna kuntayhtymän muutkin tulosalueet lähtivät mukaan kehittämistyöhön. Vuonna 2009 kestävän kehityksen ohjelma hyväksyttiin kuntayhtymän hallituksessa ja vielä nykyhetkellä (2013) käynnissä olevat kestävän kehityksen sertifiointien aikataulut hyväksyttiin keväällä. (Sakkea kohti 2007, 5.)

Vuosina 2008–2011 kuntayhtymä on ollut mukana lukuisissa valtakunnallisissa kestävän kehityksen hankkeissa ja sen henkilöstöä on koulutettu kestävään kehitykseen liittyen runsaasti mm. Suomen ympäristöopisto Syklin toimesta. (Sakkea kohti 2007, 6.)

### **3.5.2 Tavoitteet ja päämäärät**

Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen ohjelma 2011 - 2013 käynnistyi vuoden 2011 alussa. Toimipisteissä laaditaan toteutussuunnitelma jokaisen lukuvuoden alussa.

Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen ohjelma on osa toimintajärjestelmää, sisältäen myös laadunhallinnan ja turvallisuuden näkökulmat. Toimintajärjestelmä auttaa tarkastelemaan, ohjaamaan ja kehittämään oppilaitoksen toimintaa kokonaisuutena asetettujen tavoitteiden suuntaisesti. Kestävän kehityksen ohjelmalla edistetään oppilaitoksen ympäristö- ja yhteiskuntavastuuta. ( Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen ohjelma)

Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen ohjelman tavoitteena on edistää eri toimipisteiden ympäristövastuullisuutta ja kehittää toimintaa kestävän kehityksen sertifioinnin tasolle OKKA-säätiön kriteerien mukaisesti. Oppilaitoksen kestävän kehityksen mukainen toiminta on järjestelmällistä.

Sitä organisoidaan ympäristötyöryhmän ja kestävän kehityksen koordinaattorin sekä toimipistekohtaisten kestävän kehityksen vastaavien ja – tiimien kautta. (Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen ohjelma)

Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen työn päämääränä on edistää työelämän kestäviä käytäntöjä ja kestävän kehityksen osaamista. Savon koulutuskuntayhtymä tukee opiskelijoiden kasvua vastuulliseksi, kestävällä tavalla toimiviksi alansa ammattilaisiksi. Opetuksen tavoitteena on tukea kestäviä elämäntapoja myös kuluttajana ja kansalaisena. Tavoitteena on, että kestävä kehitys näkyy oppilaitoksen kaikessa toiminnossa; johtamisessa, opetuksessa, oppimisympäristöissä sekä toimintakulttuurissa. (Sakky 2013e.)

”Oppilaitosten kestävän kehityksen sertifiointi on Opetus-, kasvatus- ja koulutusalojen säätiön ylläpitämä järjestelmä, joka tarjoaa arviointityökaluja, materiaaleja, neuvontaa ja koulutusta koulujen ja oppilaitosten kestävän kehityksen työn tueksi. Järjestelmä mahdollistaa myös ulkoisen arvioinnin ja sertifikaatin hakemisen.”(Laininen 2012a.)

Kestävän kehityksen ohjelma toteutetaan toimipisteissä vaiheittain. Toimintamallina on käytetty OKKA-säätiön kuvaamaa kestävän kehityksen jatkuvan parantamisen mallia opetuksessa ja toimintakulttuurissa. Jatkuvan parantamisen malliin kuuluvat Savon koulutuskuntayhtymän mallissa mm. kestävän kehityksen katselmuksen tekeminen sekä nykytilanteen selvittäminen kestävän kehityksen toimijoiden ja opiskelijoiden toimesta, vuosittaisten kehittämisen kohteiden ja teemojen valinta kestävään kehitykseen liittyen, kestävän kehitykseen ohjelman toteuttaminen ja ohjeistaminen kestävään kehityksen toimijoiden, henkilöstön, opiskelijoiden sekä sidosryhmien toimesta, kestävän kehityksen ohjelman toteutumisen seuranta ja arviointi, kestävän kehityksen ohjelman tavoitteiden linjaukset vuosittain toiminta- ja taloussuunnitelmissa, kestävän kehityksen mukaisen toiminnan arviointi kyselyjen yms. avulla sekä hyvien käytäntöiden ja tulosten tiedottaminen sisäisen ja ulkoisen viestinnän kautta. (Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen ohjelma 2011.)

Savon koulutuskuntayhtymässä kestävän kehityksen sertifiointin tavoitteellisen aikataulun mukaan toimipisteiden itsearviointit tulisi olla valmiina syksyllä 2014

ja ulkoiset auditoinnit suoritettuna keväällä 2014. Tarkemmat aikataulut löytyvät liitteestä 3.



Kuva 4. Kestävän kehityksen asioiden hoidon jatkuvan parantamisen malli (Opetushallitus 2013 a.)

Yllä olevassa kuvassa on kuvattuna kestävän kehityksen asioiden hoidon jatkuvan parantamisen malli.

Yleisesti kestävä kehitys pyritään huomioimaan kaikessa koulutuskuntayhtymän toiminnassa. Esimiehet ja opettajat kiinnittävät huomiota ja tarttuvat tärkeimpiin epäkohtiin. Koulutuskuntayhtymältä löytyy toimintaohjelma, jonka pohjalta esim. oppimateriaaleja on kehitetty vastaamaan kestävän kehityksen opetuksen tarpeita. Sitä on tarkoitus siirtää ammattiosaamisen näyttöjen kautta myös eri ammattitoimintoihin ja se huomioidaan myös ammattitaitokilpailuissa.

Oppilaitoksen kestävän kehityksen mukainen toiminta on järjestelmällistä ja sitä organisoidaan ympäristöryhmän ja kestävän kehityksen koordinaattorin sekä toimipistekohtaisten kestävän kehityksen vastaavien ja tiimien kautta.

Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen ohjelmassa tavoitteina on mm. kestävän kehityksen näkyminen oppilaitoksen opetussuunnitelmissa ja opetuksessa sekä ammattiosaamisen näytöissä ja näyttötutkinnoissa. Sen tulisi tavoitteiden mukaan näkyä myös arvioinneissa ja palautteissa. Tavoitteissa on mainittu laajasti myös ekologiseen ja taloudelliseen kestävyteen liittyviä seikkoja; esimerkiksi energian, paperin ja veden säästöön sekä jätteen vähentämiseen ja kierrättämiseen liittyen. Myös kestävän kehityksen huomioiminen hankintoja tehdessä, ja kuljetuksien tehostaminen, mainitaan tavoitteissa. Sosiaali- seen kestävyteen tavoitteissa viitataan mm. henkilöstön ja opiskelijoiden viihtyvyyden ja hyvinvoinnin sekä suvaitsevaisuuden, tasa- arvon ja turvallisen työ- ympäristön painottamiseen. (Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen ohjelma 2011.)



Kuva 5. Kestävän kehityksen ohjelmakortti, joka sisältyy kehitysohjelmaan ohjelmaan 2011 - 2013 (Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2011.)

Savon koulutuskuntayhtymässä on kestävän kehityksen työryhmä, joka on viralliselta nimeltään ympäristötyöryhmä. Ympäristötyöryhmän tehtävänä on asettaa yhtenäiset vuosittaiset tavoitteet kestävän kehityksen käytännön työlle koko organisaation näkökulmasta. Se organisoii kestävän kehityksen työtä oppilaitoksessa, suunnittelee, ja tiedottaa ympäristöasioista sekä johdolle, henkilöstölle, opiskelijoille että muille sidosryhmille. Sen tehtävänä ovat lisäksi kestävän kehityksen toimenpiteiden käytäntöön saattaminen, resursointi sekä henkilöstön koulutustarpeiden selvittäminen.

Työryhmä suunnittelee ja kehittää myös kestävän kehityksen näkökohtien markkinointia ja esille tuomista oppilaitoksen järjestämissä tapahtumissa. Se hyväksyy suunnitelmat oppilaitoksen johdolla. Siihen kuuluu 11 jäsentä, joista esimerkiksi toimialueiden vastaavat esimiehet ja opettajien edustaja.

Nykyisiin (2013) kuntayhtymän toimipisteisiin on lisäksi nimetty kestävän kehityksen vastaava ja kestävän kehityksen tiimi, sekä koko koulutuskuntayhtymään kestävän kehityksen koordinaattori.

#### **4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kyselytutkimuksen avulla Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen nykytila ja analysoida kyselytutkimuksesta saatavat kehittämissuhteet. Tarkoituksena oli selvittää kestävän kehityksen eri osa-alueiden (ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen) toteutuminen koko kuntayhtymän tasolla ja toimipisteittäin, kehittää ehdotusten pohjalta toimintamalleja kestävän kehityksen ohjelman tavoitteiden mukaisesti, kehittää kestävänkehityksen ohjelmaa sekä kehittää kestävän kehityksen johtamista ja koordinaointia.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivisista tutkimusmenetelmistä historiallista tarkastelua, havainnointia ja kommunikaatiota. Kvalitatiivisen tutkimuksen tyypillisimpiä piirteitä ovat: kokonaisvaltainen tiedon hankinta, ihmisten suosimi-

nen tiedon keruun instrumenttina, induktiivinen analyysi, laadullisten metodien käyttö aineiston hankinnassa, kohdejoukon valitseminen tarkoituksen mukaisesti, tutkimussuunnitelman muotoutuminen tutkimuksen edetessä ja tapauksien käsittely ainutlaatuisina. Tiedonkeruuseen käytettiin kyselytutkimusta ja haastatteluja. Kyselytutkimus tiedonkeruun työkaluna on esitelty työssä myöhemmin.

Haastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluina ja sähköpostilla. Haastatteluja tehtiin avoimista vastauksista nousseiden kehittämis ehdotusten pohjalta. Kysymykset esitettiin samassa muodossa kun ne avoimista vastauksista saatiin. Haastattelujen tarkoituksena oli selvittää kehittämis ehdotusten toteutuminen Savon koulutuskuntayhtymässä ja kartoittaa myös toteuttamisen mahdollisuutta tulevaisuudessa. Kohderyhmäksi haastatteluun valittiin aina kyseisen osa-alueen vastaava toimija Savon koulutuskuntayhtymässä tai Presidentinkadun toimipisteessä. Haastattelujen vastaukset kirjattiin ylös puhelinkeskustelun aikana ja sähköpostit tallennettiin tietokoneelle.

Kehittämistoiminta oli vahvasti prosessorientoitunutta. Prosessorientoituneessa kehittämistoiminnassa kehittämistä koskevaa tietoa muodostuu prosessin aikana ja saadut tiedot ja tulokset ohjaavat vahvasti kehittämistoimintaa.

## **5 Kyselytutkimus**

Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen tilanteen kartoitus toteutettiin kyselytutkimuksen avulla. Seuraavassa käydään läpi kyselytutkimusta tutkimusmenetelmänä ja avataan kestävän kehityksen kyselyä tarkemmin. Kestävän kehityksen – kyselyn kysymyksen löytyvät liitteestä 4. Eri asioiden kartoituksessa on haastateltu useita Savon koulutuskuntayhtymän työntekijöitä. Haastattelut on tehty puhelimitse tai tapaamisella. Seuraavassa selvitetään myös haastattelujen sisältöä, toteutusta ja sisällön analyysiä.

”Kyselytutkimus on tärkeä tapa kerätä ja tarkastella tietoa muun muassa erilaisista yhteiskunnan ilmiöistä, ihmisten toiminnasta, mielipiteistä, asenteista ja arvoista” (Vehkalahti 2008, 11.)

”Kyselytutkimuksessa tutkija esittää vastaajalle kysymyksiä kyselylomakkeen välityksellä. Kyselylomake on mittausväline, joka sovellusalue ulottuu yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellisestä tutkimuksesta mielipidetiedusteluihin.” (Vehkalahti 2008, 11.)

Kestävä kehityksen kysely toteutettiin INREO-kyselyn kautta. INREO-kyselyn avulla tehdään Savon ammatti- ja aikuisopiston kaikki kyselyt, niin oppilaiden tulo-, olo- ja päättökyselyt kuin kaikki henkilökunnan kyselytkin.

Luotettavuutta ja validiteettia, eli tutkimusmenetelmän kykyä selvittää sitä mitä sillä on tarkoitus selvittää, on hankala hahmottaa tutkimuksessa jossa tietoa kerätään ihmisiltä. Tutkimuksen laadukkuutta voidaan arvioida sen määrittelyn ja kohdentamisen avulla. Kun aihe, taustat yms. on onnistuneesti määritelty, voi tutkimuksesta saada luotettavaa aineistoa, joka voi hyödyksi esimerkiksi työympäristön kehittämisessä. (Campbell 1999, 535–536.)

Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen nykytila. Kaikki kysymykset olivat tarkasti rajattu vain kestävän kehityksen eri osa-alueisiin. Kysely suunnattiin eri yksiköiden kestävän kehityksen vastaaville ja tiimeille, jotka jakoivat kyselyä eteenpäin.

Kun kyselytutkimusta aletaan suunnitella, on huomioon otettava useita seikkoja. Yksi tärkeimmistä on perusjoukon määrittäminen. Perusjoukko tarkoittaa kaikkia niitä henkilöitä, joita tutkimus koskee tai joilla on ominaisuuksia jotka liittyvät tutkimukseen. Sen laajuuden perusteella sitten päätetään tehdäänkö tutkimus koko joukolle vai siitä tehdylle otannalle. Otanta tarkoittaa pienoiskuvaa perusjoukosta, joka on mahdollisimman edustava ja samankaltainen koko perusjoukon kanssa. (Hirvonen, Kytölä, Pasanen & Riihijärvi 2012, 6.)



Savon koulutus kuntayhtymän kestävän kehityksen kyselyssä perusjoukko oli koko henkilökunta. Kysely oli mahdoton toteuttaa koko henkilökunnalle, joten se tehtiin otannalla. Se lähetettiin jokaisen yksikön kestävän kehityksen vastaavalle. He toimittivat sen eteenpäin kestävän kehityksen tiimeille ja eri aloille ja tukipalveluille ym. henkilökunnalle. Siihen vastasi henkilöstöä kahdeksasta eri toimipisteestä sekä kaksi opiskelijaryhmää. Yhteensä kyselyyn saatiin 109 vastausta.

Kyselylomaketta suunniteltaessa on otettava huomioon monia eri seikkoja. Sen on oltava selkeä ja houkuttelevan näköinen. Kysymyksien on oltava loogisia ja ne pitää asetella oikein. Otsikointien pitää olla selkeät, ja samoja aiheita on käsiteltävä otsikoiden alla. Helpot kysymykset on hyvä laittaa alkuun ja välttää liian pitkiä kysymyksiä. Kysymyksiä ei saa olla liikaa. On myös hyvä tehdä esitestaus lomakkeelle, ja jos mahdollista, niin kysely on tehtävä anonymisti. Kyselyä laadittaessa on myös ottaa huomioon vastausten helppo käsiteltävyys. Näistä etenkin anonymisuus on tärkeää, koska ihmiset jättävät helposti vastamatta tai vääristelevät vastauksia kysymysten ollessa arkaluontoisia. (Hirvonen 2012, 6; Puhakka 2005.)

Monet muutkin tekijät, edellä mainittujen lisäksi, voivat vaikuttaa vastaajamääriin. Esimerkiksi kyselyn pituudella, palkinnoilla vastaajille, postimaksujen maksamisella, kyselyn tärkeydellä muistuttamisella ja kyselystä etukäteen ilmoittamalla voidaan tutkimusten mukaan aktivoida vastaajia. (Hirvonen 2012, 6; 100–101 ; Routio 2007a; Jobber 1995, 177.)

Kysymysten laadinnassa kannattaa olla tarkkana. Se millainen kysymystyyppi valitaan, riippuu tutkimuksen laadusta ja siitä, mitä tietoa kyselyllä haetaan. Kysymystyyppit voidaan jaotella avoimiin ja suljettuihin kysymyksiin. Avoimissa kysymyksissä vastausvaihtoehtoja ei ole yleensä annettu etukäteen. Tämä voi antaa laajempia ja monipuolisempia vastauksia ja monipuolisemman sekä mielenkiintoisemman kyselylomakkeen, mutta niiden käsittely vaatii yleensä huomattavan määrän aikaa. Avoin kysymys on myös monesti vaikea muotoilla niin että kysymykseen vastataan niin kuin tutkija tarkoittaa. (Hirvonen 2012, 6; Routio 2007 b.)

Suljetuissa kysymyksissä vastausvaihtoehdot ovat valmiiksi annettu. Tämä on hyvä asia vastausten käsittelyn kannalta. Vastaajien on myös helpompi ja nopeampi vastata suljettuihin kysymyksiin. Suljettuihin kysymyksiin vastataan tutkimusten mukaan hanakammin, joten vastausprosentti on yleensä suurempi. Vaarana suljetuissa kysymyksissä on se, että jokin vastausvaihtoehto jää huomioimatta. Kysymystyyppinä voi ja kannattaa sekoitella kyselyyn sen elävöittämiseksi ja myös tehokkaan tiedonkeruun mahdollistamiseksi. (Hirvonen 2012, 6; Routio 2007 b.)

Kysymystyyppiin lisäksi kannattaa miettiä kysymysten järjestystä, yksityiskohtaisuutta sekä kysymysten muotoilua. On tärkeää muotoilla kysymys siten, että se tarkoittaa samaa koko vastaajajoukolle. Vastatessa ei saisi tulla tulkinnanvaraisia tilanteita. Vaikeiden termien esiintyminen kysymyksissä voi vai turhauttaa vastaajaa. Kysymysten pitää olla mahdollisimman kiinnostavia, lyhyitä, yksinkertaisia ja selviä. (Hirvonen 2012, 6; Routio 2007 c.)

Kyselyä luotaessa otettiin mahdollisuuksien mukaan huomioon edellä mainittuja kysymysten laadintaan eri lähteistä saatuja ohjeita. Sitä valmisteltaessa pyrittiin selkeästi erottelemaan mm. arkikäytänteisiin, opetukseen, johtamiseen ja henkilökunnan koulutukseen liittyvät asiat omien otsikkojensa alle. Kysymyksiin laitettiin vain oleellinen ja niistä pyrittiin tekemään mahdollisimman selkeitä. Vastaajat vastasivat anonyymisti, kuten Savon koulutuskuntayhtymän kyselyissä on tapana.

Vastausmäärään yritettiin vaikuttaa kyselystä ja sen tärkeydestä muistuttamalla useamman kerran. Muistuttamisista huolimatta kyselyn vastausmäärä, 109, jäi henkilökunnan määrään verrattuna suhteellisen pieneksi. Vastausprosentti koko henkilökunnan määrästä oli n. 10 %. Koska kysely lähetettiin kestävän kehityksen vastaaville ja he lähettivät kyselyn eteenpäin, ei todellista vastausprosenttia kyselystä pysty laskemaan. Kyselyn laadinnassa avustivat kestävän kehityksen koordinaattori Anu Salo ja Savon koulutuskuntayhtymän eri yksiköiden kestävän kehityksen – vastaavat.

Kun tutkimus on ohi, on luonnollisesti analysoitava kuinka se on onnistunut. Kun käydään tarkasti läpi tutkimuksen onnistuneet ja epäonnistuneet asiat, saadaan toisaalta tietoa tutkimuksen luotettavuudesta ja validiteetista, mutta myös työkaluja tulevien tutkimusten suunnitteluun. (Hirvonen 2012, 8.)

Kyselystä saadut tulokset, tutkimuksen luotettavuus ja kehittämissuositukset tuleviin kyselyihin on analysoitu myöhemmin opinnäytetyössä.

Kyselytutkimuksessa voidaan käyttää monia erilaisia vastausmalleja. Yksi tapa on käyttää valintamallia jossa vastaajalle tarjotaan useita vastausvaihtoehtoja, joista voi valita vain yhden. Monivalintakysymyksessä vastaaja voi valita useita eri vaihtoehtoja. Erilaiset asteikot välillä 3-7 ovat myös yleisiä, näistä käytetyin on viisiportainen asteikko. Asteikkojen vaihtoehtojen nimet voidaan valita tilanteen mukaan. Jos kysymykset ovat väittämiä, niin asteikon vaihtoehdot voivat olla esimerkiksi: täysin eri mieltä, jokseenkin eri mieltä, ei eri eikä samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä ja täysin samaa mieltä. (Taanila 2012.)

Positio-kysymyksessä on vastakohtapareja ja kysymyksiin vastaaja valitsee oikean kohdan vastaparien väliltä. Kysymykset voidaan myös esittää avoimina kysymyksinä, joihin vastaaja voi vastata vapaamuotoisesti. Avoimissa kysymyksissä vastauksien analysointi on aikaa vievää, niin avoimia kysymyksiä kannattaa käyttää harkiten. (Taanila 2012.)

Kyselyssä on käytetty monivalintamallia eli niin sanottua Likert-asteikkoa. Likert-asteikko on käytössä Savon ammatti- ja aikuisopistossa kaikissa kyselyissä, joten sen valinta kyselyyn oli luonnollista. Mallin on kehittänyt Rensis Likert 1930 -luvulla ja se on erittäin yleisesti käytetty vastaavissa kyselytutkimuksissa. Sen muuttujista voidaan kätevästi laskea prosentuaaliset jakaumat ja keskiarvot sekä myös hajonnat. Yleinen numeraalinen tavoite on 3,7 ja koska asteikko on yleisesti Savon ammatti- ja aikuisopistossa käytössä, ovat tulokset vertailukelpoisia muiden tutkimusten kanssa.

Kun tutkimusta tehdään aineistolähtöisesti, on tutkimuksen pääpaino aineistossa. Tällöin analyysiyksiköitä ei määrätä ennalta ja aineistoa pidetään teorian

lähtökohtana. Analyysi on tällöin induktiivista eli edetään yksittäisistä havainnoista yleisimpiin väitteisiin. (Eskola & Suoranta 1998, 83.)

Vaikka aineistolähtöinen analyysi saattaa vaikuttaa sattumanvaraiselta ja intuitiiviselta, on tutkimuksen tekijän hyvä analysoida myös omia tekojaan sekä arvioida tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä niin, että lukijalle selviää tutkimuksen taustat ja tutkimusprosessin edetessä tehnyt valinnat. (Kvalimotv 2013.)

Eri toimialueiden sekä alojen vastaajamäärät heittivät suhteellisen paljon, joka vaikuttaa luonnollisesti kyselyn tulosten käsittelyyn ja niiden luotettavuuteen. Myös kestävän kehityksen tiimien jäsenten suuri prosentuaalinen osuus toimipisteiden vastaajamäärissä voi vaikuttaa kyselyn luotettavuuteen. Ennen vuotta 2011, on suppeampi kestävän kehityksen kysely toteutettu vuonna 2009. Sitä ennen kestävään kehitykseen liittyviä kysymyksiä on lähinnä liitetty yleiseen työssäolobarometri -kyselyyn. Tulokset ovat olleet näiltä osin hyviä. Yli 600 vastaajan joukossa on ylitetty tavoite keskiarvo 3,7 ja jo sertifioituissa yksiköissä keskiarvo on ylittänyt 4. Myös toimialueilla, joissa esimies toimii ympäristötyöryhmän jäsenenä, ovat tulokset olleet poikkeuksellisen hyviä.

## **6 Kyselytutkimuksen tulokset ja vastaukset**

Opinnäytetyön päällimmäisenä tarkoituksena oli käsitellä kyselystä saatavat kestävän kehityksen kontekstin alle sijoittuvat kehittämisehdotukset. Vastauksista saatujen kehittämisehdotusten toteutuminen Savon koulutuskuntayhtymässä piti kartoittaa. Myös potentiaalisten ehdotuksien toteuttamiskelpoisuutta tuli käsitellä. Työn tarkoituksena oli myös kyselyssä esitettyjen väittämien avulla selvittää kestävän kehityksen tilaa ja kestävän kehityksen ohjelman tavoitteiden toteutumista Savon koulutuskuntayhtymässä ja sen eri yksiköissä.

Kyselyssä selvitettiin kestävän kehityksen toteutumista Savon koulutuskuntayhtymässä johtamisen, opetuksen ja arkikäytänteiden osalta. Niin kuin aiemmin on

mainittu, on tavoitekeskiarvo kaikissa oppilaitoksen kyselyissä 3,7. Seuraavassa käydään läpi keskeisempien väittämien tuloksia ja käsitellään myös tuloksia yleisellä tasolla sekä toimipisteittäin.

Koko kuntayhtymä huomioon ottaen vastauksia tuli siis yhteensä 109 kappaletta. Kuopion toimipisteistä kyselyyn osallistuivat Presidentinkatu 1, Presidentinkatu 3 ja Sammakkolammetie. Aloittain vastauksia Kuopiosta tuli ajoneuvo- ja kuljetustekniikan alalta, arkkitehtuuri ja rakentamisalalta, kauneudenhoitoalalta, prosessi-, kemian- ja materiaalitekniikan alalta, liiketalouden ja kaupan alalta, tietojenkäsittelyltä, sosiaali- ja terveysalalta, kotitalous- ja kuluttajapalveluilta sekä majoitus- ja ravitsemisalalta. Varkauden toimipisteistä kummatkin (Osmajoentie 75 ja Osmajoentie 28) osallistuivat kyselyyn. Varkaudesta vastauksia tuli aloittain liiketalouden- ja kaupan alalta, sosiaali- ja terveysalalta, ajoneuvo- ja kuljetustekniikan alalta, kauneudenhoitoalalta, kone-, metalli-, ja energiatekniikan alalta, käsi- ja taideteollisuuden alalta, majoitus- ja ravitsemisalalta ja sähkö- ja automaatiotekniikanalalta. Muuruvedeltä aloista vastasivat kotitalous- ja kuluttajapalvelut, maatilatalous, puhdistuspalvelut ja puutarhatalous. Iisalmesta liiketaloudelta ja kaupalta sekä sosiaali- ja terveysalalta tuli vastauksia.

Vastanneiden alojen välillä on vastaajamäärissä niin suuria eroja (vastaajia 1-16), että niiden välistä luotettavaa vertailua ei tuloksista pysty tekemään. Täten tuloksia käsitellään tai vertaillaan koko kuntayhtymän tasolla tai toimipisteiden välisesti.

Tuloksista on nostettu esiin Savon koulutuskuntayhtymän tavoitteen (3,7) ylittävät ja keskiarvon 3,25 alittavat ja lähellä sitä olevat kysymykset. Savon koulutuskuntayhtymän ohjeistuksen mukaisesti mentäessä alle 3,25 keskiarvon on ryhdyttävä välittömiin toimenpiteisiin asian korjaamiseksi. Kysymykset löytyvät kokonaisuudessaan liitteestä 4. Tukimateriaalina tuloksissa esitellään myös opiskelijakyselyistä saatuja vastauksia ja Savon koulutuskuntayhtymän kestävään kehitykseen liittyvien tunnuslukujen kehitystä.

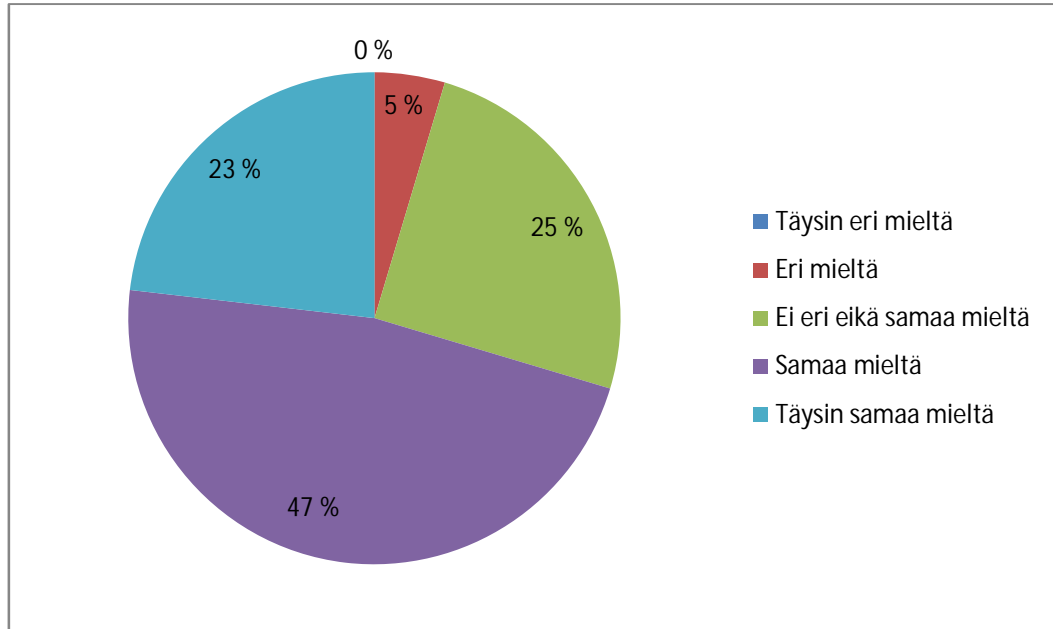
## 6.1 Väittämät kuntayhtymän tasolla

Seuraavassa on esitelty kyselystä saadut tulokset, jotka liittyvät kestävän kehityksen toteutumiseen arkitoiminnoissa Savon koulutuskuntayhtymässä.

Taulukko 1. Kestävän kehitys arkitoiminnoissa.

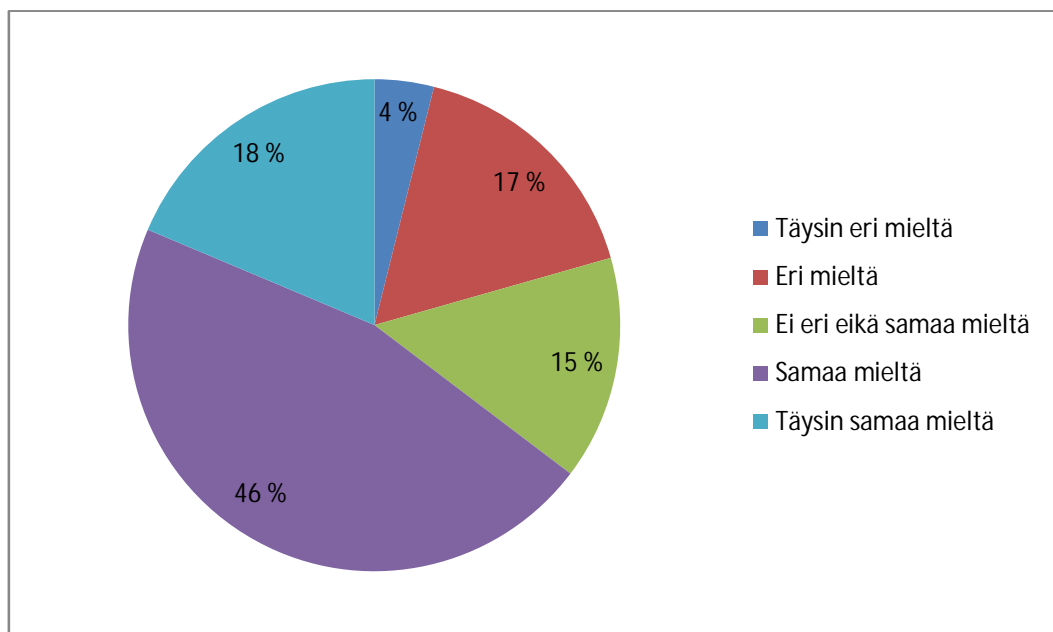
Kysymys	Keskiarvo	Keskihajonta
Laitteen / tuotteen huollettavuus / korjattavuus	3,98	0,76
Laitteen/tuotteen ominaisuudet, joiden avulla voidaan säästää sähköä, vettä tai paperia	3,89	0,81
laitteen/tuotteen kierrätettävyys	3,77	0,80
Jätteitä lajitellaan luokahuoneissa	3,59	1,09
Jätteitä lajitellaan toimistohuoneissa	4,13	0,82
Energiatehokkuus huomioidaan luokahuoneissa	4,04	0,81
Energiatehokkuus huomioidaan työsaleissa/opetuskeittiöissä	3,60	0,79
Energiatehokkuus huomioidaan toimistohuoneissa	3,63	0,84
Vedensäästö huomioidaan luokahuoneissa	3,73	0,86
Vedensäästö huomioidaan työsaleissa/opetuskeittiössä	3,68	0,87
Ilmoitetaan poissaolot ja poikkeamat lukujärjestyksessä kiinteistöyksikölle energiansäästön vuoksi	3,72	0,88
Ilmoitetaan poissaolot ja poikkeamat lukujärjestyksessä ravintolapalveluille ruokajätteen määrän vähentämiseksi	3,01	0,96
Kierrätetään vanhat ja käyttökelpoiset koneet ja laitteet	3,46	1,06
Kierrätetään vanhat ja käyttökelpoiset kalusteet	3,77	0,83
Hyödynnetään mahdollisimman paljon kimpapakyytejä	3,80	0,79
Vähennetään paperin kulutusta ja kopiointia	3,37	0,98
Tunnetaan pelastussuunnitelma	3,89	0,90
Osallistuttu pelastautumis- ja poistumisharjoituksiin	4,07	1,17
Opiskelijoiden hyvinvointia on edistetty	3,88	0,68
Opiskelijoiden viihtyvyyttä on parannettu	3,86	0,84
Erilaiset oppijat huomioidaan yksilöllisesti	3,90	0,73
Henkilöstön hyvinvointia on edistetty	3,59	0,88
Henkilöstön viihtyvyyttä on parannettu	3,48	0,91
Yhteisömme on tasa-arvoinen	3,67	1,03
Yhteisömme on suvaitsevainen	3,92	0,82
Kestävän kehityksen ohjelma tunnetaan alallamme/yksikössämme	3,86	0,89
Kestävän kehityksen ohjelmaa toteutetaan alallamme/yksikössämme	3,85	0,8
Ryhmä yhteensä	3,74	0,93

Laitteita hankittaessa, käytettäessä ja poistettaessa kestävä kehitys huomioidaan vastauksien perusteella hyvin. Myös laitteiden kierrätettävyys huomioidaan hyvin.



Kuvio 1. Laitteen ympäristöominaisuudet huomioidaan hankinnassa.

Jätteiden lajittelu toimii yleisellä tasolla hyvin. Työsaleissa, luokkahuoneissa ja toimistoissa erot lajittelutehokkuudessa ovat kuitenkin kohtuullisen suuria toimipisteiden ja alojen välillä.



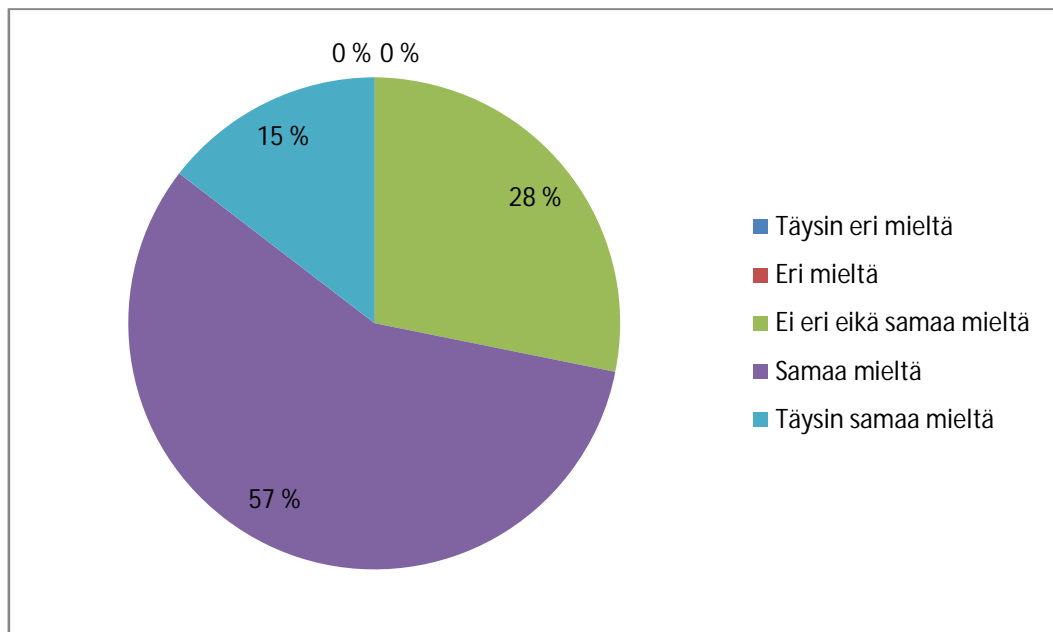
Kuvio 2. Jätteitä lajitellaan luokkahuoneissa.

Paperinkulutuksen ja kopioinnin kontrollointi (3,89) ovat hyvin hallinnassa vastauksien perusteella. Kulutus on vähentynyt 7 % opiskelijaa kohden, kun tavoite oli 1 %. Tämän voi todeta myös vuoden 2011 ympäristöraportista.

Taulukko 2. Paperin kulutus Savon koulutuskuntayhtymässä vuosina 2010 – 2011.(Ympäristöraportti 2011.)

Paperinkulutus	2011	2010
kokonaismäärä	5,12 milj.	5,54 milj.
kulutus / opiskelija	7699 kpl	7755 kpl

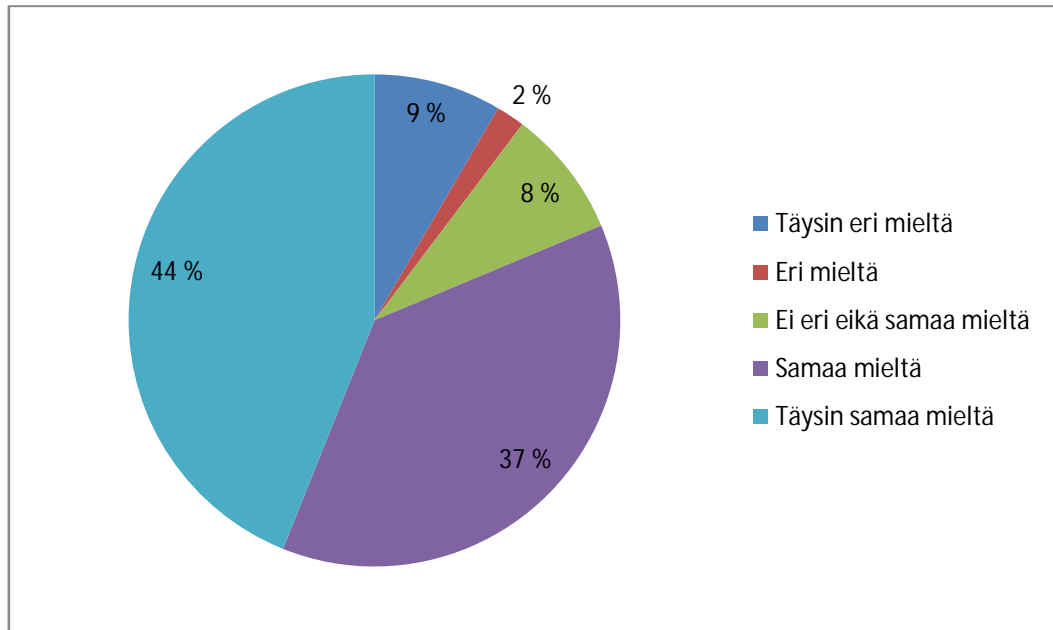
Opiskelijoiden (3,86) viihtyvyyttä ja hyvinvointia (3,88) on parannettu ja ne ovat hyvällä tasolla.



Kuvio 3. Opiskelijoiden hyvinvointia edistetään.

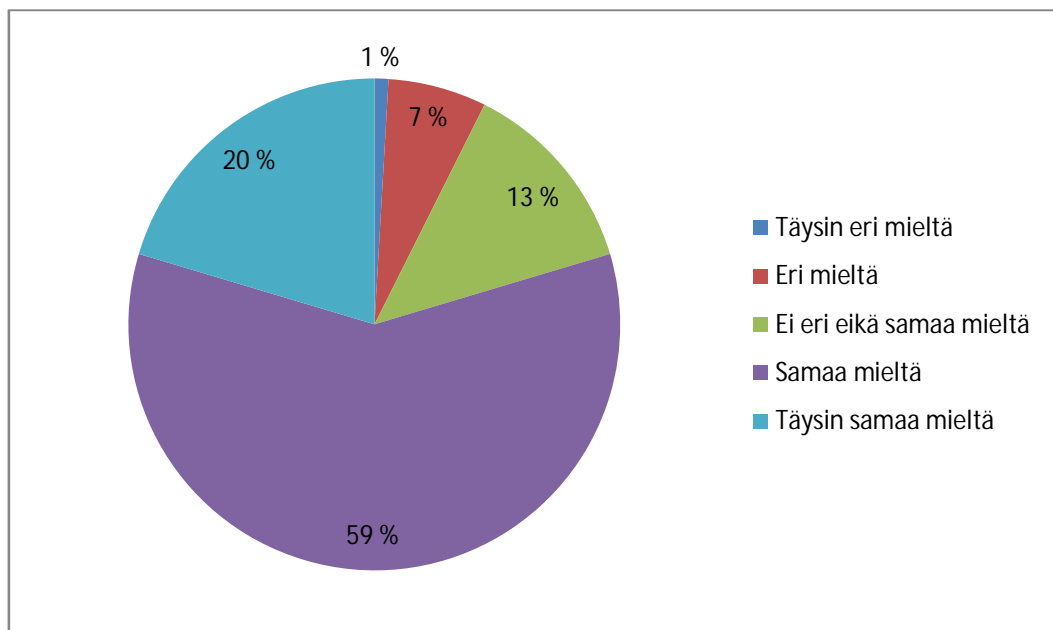
Erilaiset oppijat huomioidaan vastauksien mukaan hyvin (3,9). Pelastussuunnitelma tunnetaan kyselyn perusteella kuntayhtymässä hyvin (3,96) sekä pelastautumis- ja poistumisharjoituksiin on osallistuttu yleisellä tasolla kiitettävästi (4,07).





Kuvio 4. Osallistutaan pelastautumis- ja poistumisharjoituksiin.

Koko kuntayhtymän tasolla työyhteisö on vastanneiden mielestä suvaitsevainen (3,92).

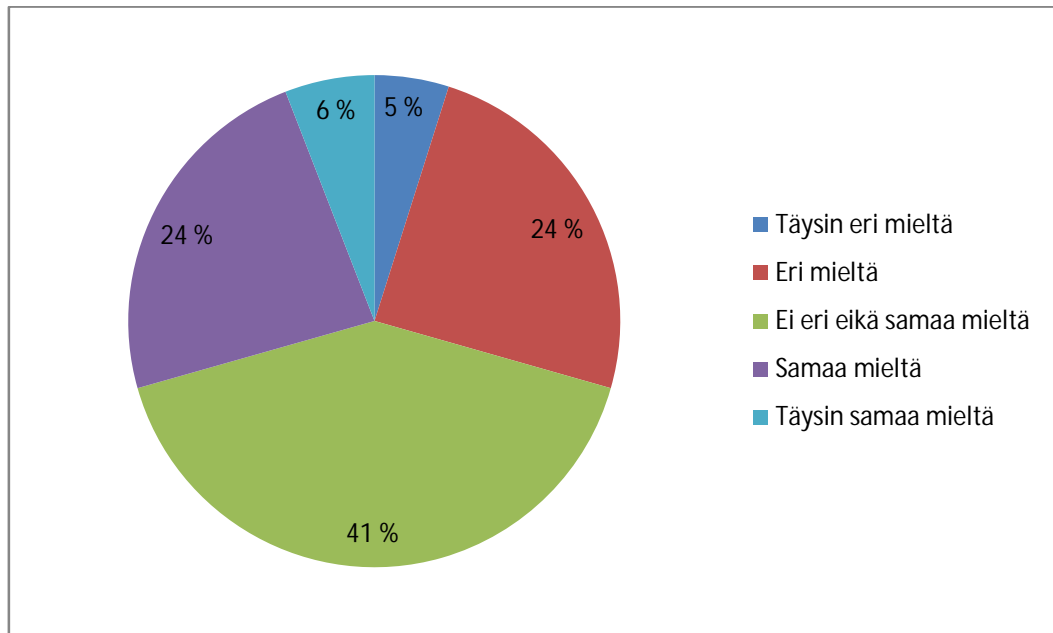


Kuvio 5. Työyhteisö on suvaitsevainen.

Savon koulutuskuntayhtymän tavoitteisiin päästään arkitoimintojen osalta myös energiatehokkuuden huomioimisessa toimistohuoneissa, vedensäästön huomioimisessa työsaleissa ja opetuskeittiöissä, vanhojen ja käyttökelpoisten

koneiden, laitteiden ja kalusteiden kierrätyksessä sekä kestävän kehityksen ohjelman tuntemisessa ja toteutuksessa.

Selkeimmin kehittämistä löytyy vastausten mukaan, arkitoimiin liittyen, poissaolojen ja poikkeamien ilmoittamisessa kiinteistöyksikölle (3,01) ja ravintolapalveluille (3,46).



Kuvio 6. Poissaolot ilmoitetaan kiinteistöyksikölle energiansäästön vuoksi.

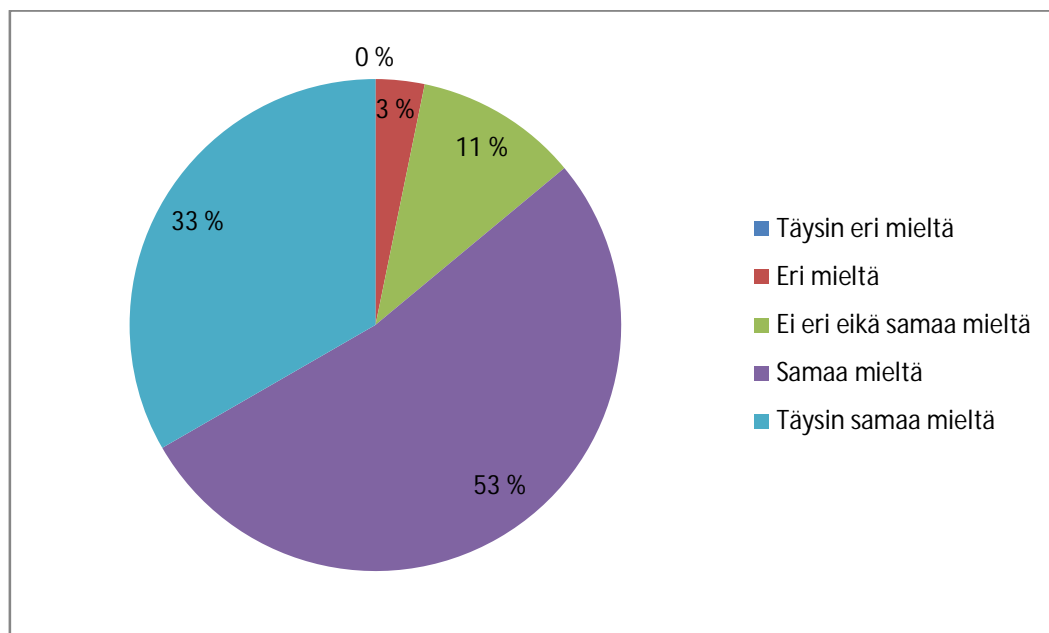
Myös kimpakyytien käyttö (3,37) ja henkilöstön viihtyvyyden parantaminen (3,48) olivat tuloksissa selkeästi keskiarvon alapuolella.

Ohessa ovat kyselystä saadut tulokset kestävän kehityksen toteutumisesta ope-  
tuksessa Savon koulutuskuntayhtymässä.

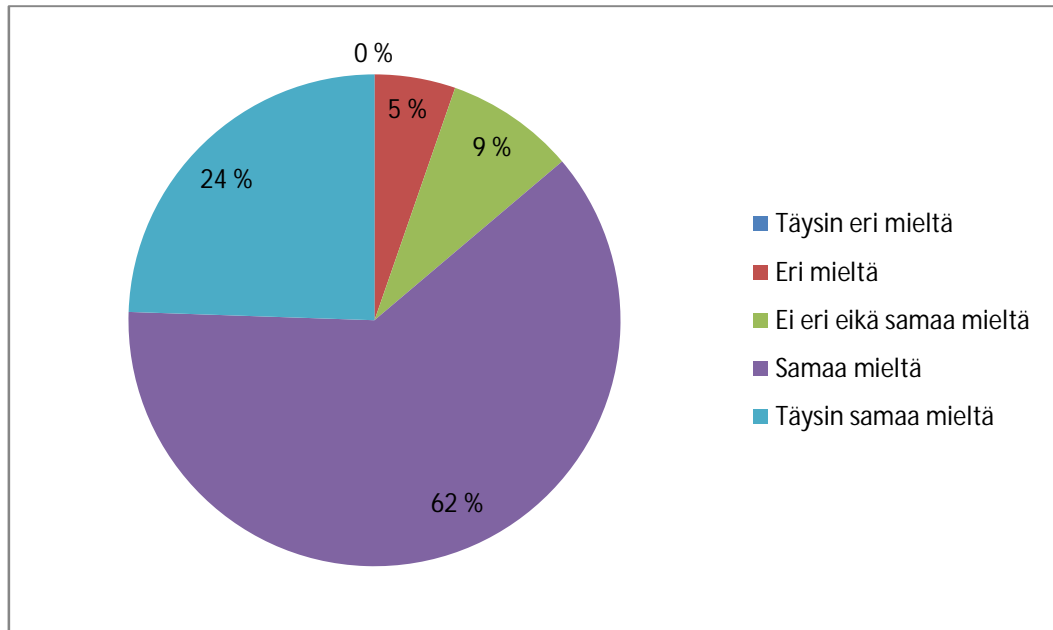
Taulukko 3. Kestävä kehitys opetuksessa.

Kysymys	Keskiarvo	Keskihajonta
Kestävä kehitys toteutuu opetuskeskusteluissa	4,16	0,74
Kestävä kehitys toteutuu työmenetelmissä	4,05	0,74
Kestävä kehitys toteutuu materiaalivalinnoissa	3,87	0,73
Kestävä kehitys toteutuu oppimisympäristöissä	3,83	0,74
Kestävä kehitys toteutuu Kestävät elämäntavat - kestävä tulevaisuus -kurssilla	3,59	0,90
Kestävä kehitys toteutuu koekysymyksissä	3,33	0,98
Kestävä kehitys toteutuu kurssipalautteessa	3,25	1,00
Kestävä kehitys toteutuu työssäoppimisen arvioinnissa	3,84	0,85
Kestävä kehitys toteutuu näyttötilanteissa	4,08	0,82
Kestävä kehitys toteutuu opiskelijoiden tuntityöskentelyssä	3,82	0,81
Kestävä kehitys toteutuu etätehtävissä	3,67	0,85
Ryhmä yhteensä	3,78	0,88

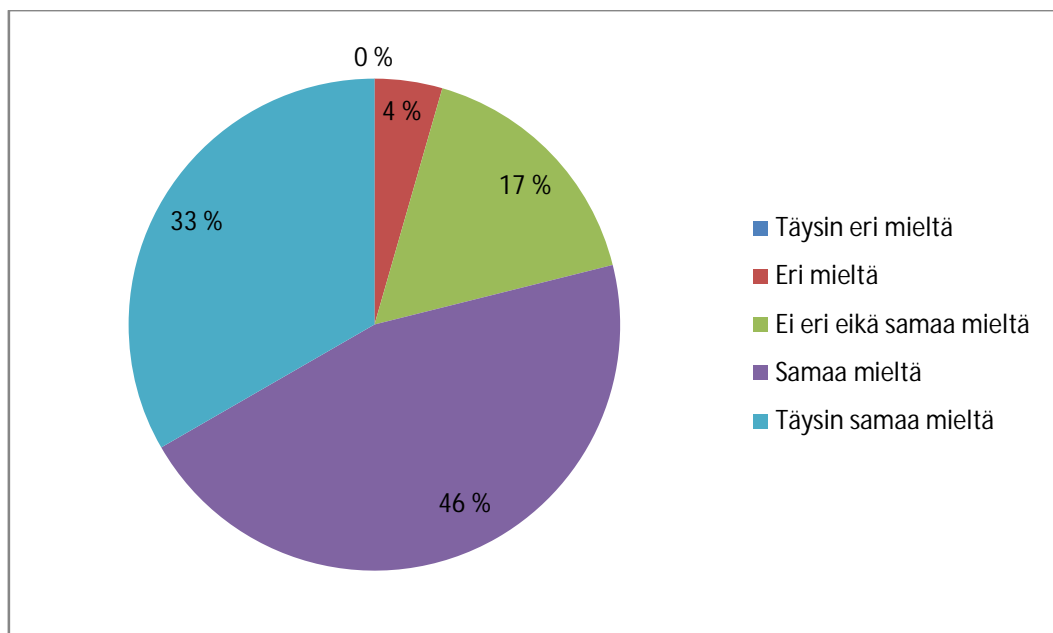
Kestävä kehitys toteutuu vastausten mukaan hyvin opetuskeskusteluissa (4,16), työmenetelmissä (4,05) ja näyttötilanteissa (4,08).



Kuvio 7. Kestävä kehitys toteutuu opetuskeskusteluissa.



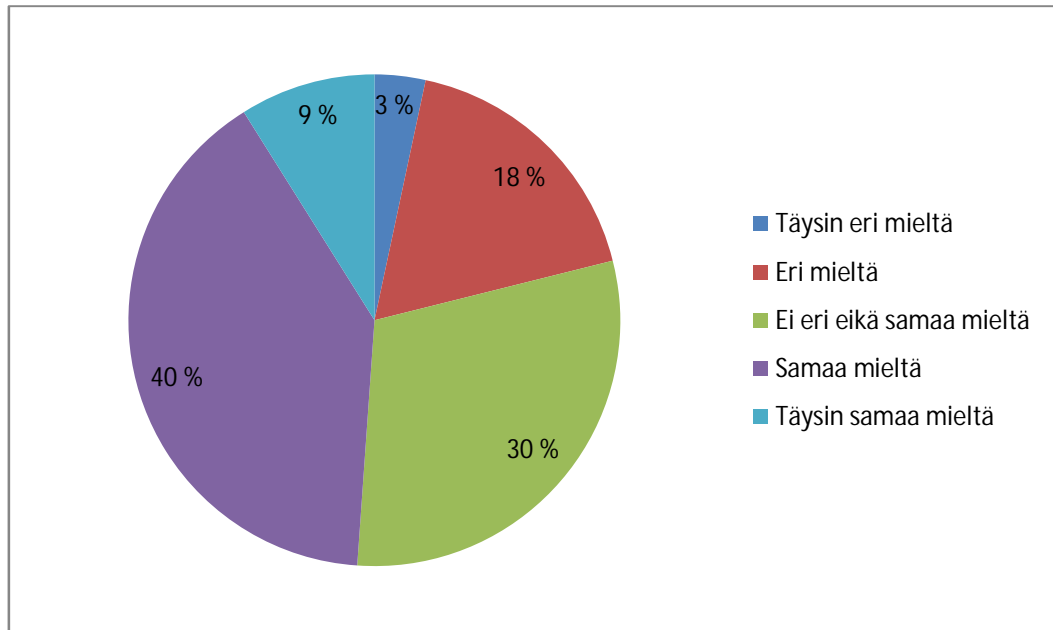
Kuvio 8. Kestävä kehitys toteutuu työmenetelmissä.



Kuvio 9. Kestävä kehitys toteutuu näyttötilanteissa.

Myös kestävän kehityksen toteutumisessa materiaalivalinnoissa, oppimisympäristöissä, työssäoppimisen arvioinnissa, ja opiskelijoiden tuntityöskentelyssä päästään yli kuntayhtymän tavoitekeskiarvon.

Eniten kehittämistä löytyy kestävän kehityksen näkymisessä koekysymyksissä (3,33) ja kurssipalautteissa (3,25).



Kuvio 9. Kestävä kehitys toteutuu koekysymyksissä.

Myöskään kestävän kehityksen opintojakso, kestävät elämäntavat – kestävä tulevaisuus, ei toteudu tavoitteiden mukaisesti (3,59).

Ohessa ovat kyselystä saadut tulokset kestävän kehityksen toteutumisesta johtamisessa Savon koulutuskuntayhtymässä.

Taulukko 4. Kestävän kehityksen toteutuminen johtamisessa.

Kysymys	Keskiarvo	Keskihajonta
Kestävä kehitys toteutuu toimintaperiaatteissa	3,95	0,95
Kestävä kehitys toteutuu kehittämisessä	3,88	0,90
Kestävä kehitys toteutuu esimiestyöskentelyssä	3,7	0,95
Ryhmä yhteensä	3,85	0,94

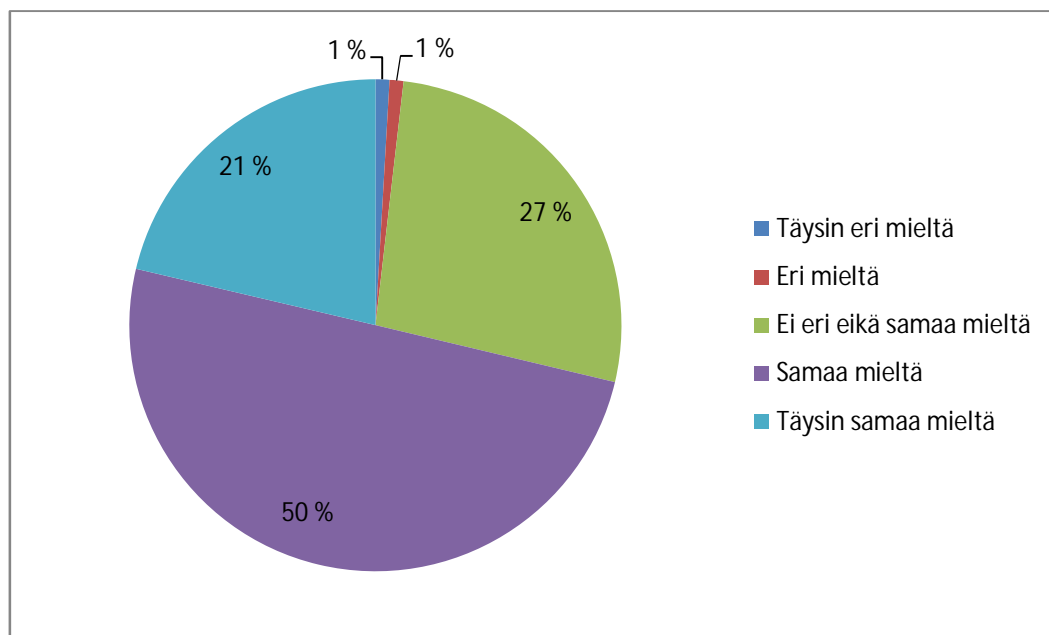
Kyselyn tulosten perusteella kestävä kehityksen toteutumisessa toimintaperiaateissa, kehittämisessä ja esimiestyöskentelyssä päästään kaikissa yli tavoitekeskiarvon 3,7.

Seuraavassa ovat kyselystä saadut tulokset kestävän kehityksen toteutumisesta osallistumisessa ja asenteissa Savon koulutuskuntayhtymässä.

Taulukko 5. Kestävän kehityksen toteutuminen osallistumisessa ja asenteissa.

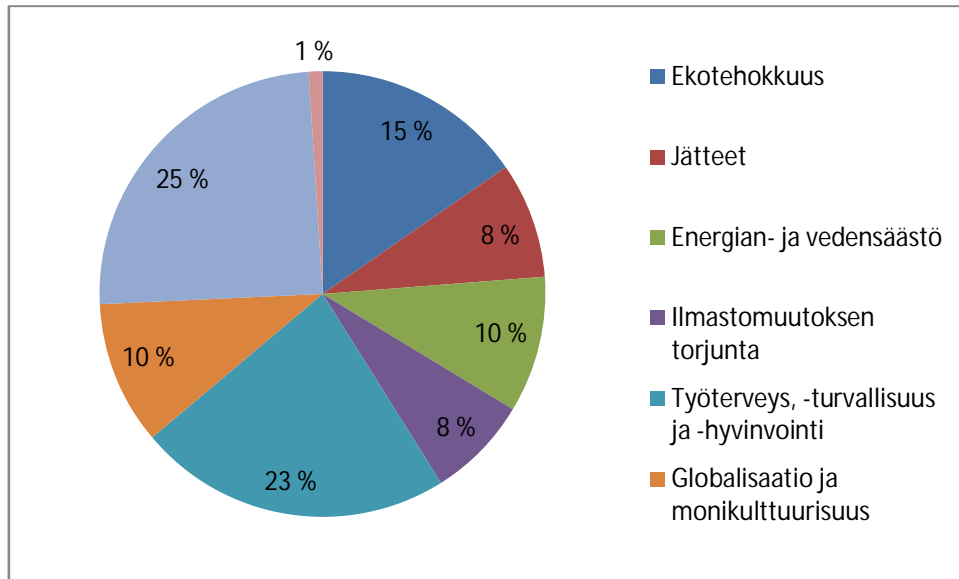
Kysymys	Keskiarvo	Keskihajonta
Henkilöstö toimii ympäristövastuullisesti	3,60	0,76
Opiskelijat ovat ympäristötietoisia	3,51	0,84
Olen aktiivinen kestävän kehityksen edistäjä	3,90	0,77

Tulosten mukaan kyselyyn vastanneet henkilöt ovat omasta mielestään aktiivisia kestävän kehityksen edistäjiä (3,9).



Kuvio 10. Olen aktiivinen kestävän kehityksen edistäjä.

Yli 80 %:a vastanneista tuntee tarvitsevansa koulutusta kestävään kehitykseen liittyvissä asioissa. Suurimmat koulutustarpeet liittyvät vastauksien mukaan työterveyteen, -turvallisuuteen ja -hyvinvointiin sekä kestävään kehitykseen omalla ammattialalla.



Kuvio 11. Koulutustarpeet kestäväan kehitykseen liittyen.

## 6.2 Väittämät toimipisteittäin

Seuraavassa käsitellään kyselyn tuloksia toimipisteittäin. Työssä käsitellään, jokaisesta toimipisteestä, kyselyn mukaan hyvin toteutuvat kestäväan kehityksen asiat ja selkeästi kehitystä tarvitsevat seikat. Tuloksista on käsitelty, samalla tavalla kuin kuntayhtymän tasollakin, Savon koulutuskuntayhtymän tavoitteen (3,7) ylittävät sekä keskiarvon 3,25 alittavat kysymykset. Toimipisteittäin tuloksissa esiintyi suuria poikkeamia ja tuloksia analysoitaessa on otettava huomioon vastaajajoukon määrän vaihtelu ja sen homogeenisyys.

### lisalmi

Kyselyn mukaan lisalmen toimipisteessä kestävä kehitys toteutuu hyvin työssäoppimisen arvioinnissa (4,17) sekä opetuksen työmenetelmissä (4,00). Tavoitekeskiarvon ylittävät myös opiskelijoiden viihtyvyyden lisääntyminen, kestäväan kehityksen toteutuminen näyttötilanteissa ja kestäväan kehityksen näkyminen opetuskeskusteluissa.

Selkeimmin välittömiä korjaustoimenpiteitä lisalnessa vaativat jätteiden lajittelu luokkahuoneissa (2,17), poissaolojen ilmoittaminen kiinteistöyksikölle ja

ravintolapalveluille (2,77), kestävän kehityksen toteutuminen toimipisteen toimintaperiaatteissa (2,77) ja kestävän kehityksen näkyminen kurssipalautteissa (2,92).

Kehittämistoimenpiteitä vaativat myös osallistuminen pelastautumis- ja poistumisharjoituksiin sekä energiatehokkuuden huomioiminen luokkatiloissa, työsaaleissa, opetuskeittiössä ja toimistohuoneissa. Paperin kulutus ja kopiointi, erilaisen oppijan huomioiminen, henkilöstön viihtyvyyden parantaminen, kestävän kehityksen ohjelman tuntemus toimipisteessä ja sen aloilla saivat myös kyselyssä keskiarvoa 3,25 huonomman tuloksen. Myös kestävän kehityksen ohjelman toteutus yksikössä ja sen aloilla, kestävän kehityksen toteutuminen kehittämisessä sekä esimiestyöskentelyssä ja kestävät elämäntavat – kestävä tulevaisuus kurssin toteuttaminen vaativat kehittämistä. Kyselyn mukaan lisäalassa koulutusta tarvitaan eniten omaan ammattialaan liittyen.

### **Presidentinkatu 1**

Presidentinkatu 1:ssä parhaat arvosanat saivat kyselyssä kestävän kehityksen toteutuminen materiaalivalinnoissa (4,4), laitteen tai tuotteen ominaisuuksien huomioiminen kestävän kehityksen näkökulmasta (4,33), vedensäästö työsaaleissa/opetuskeittiössä (4,33), kestävän kehityksen näkyminen työmenetelmissä (4,2) sekä jätteiden lajittelu työsaaleissa ja opetuskeittiössä (4,17).

Tavoitekeskiarvon yli päästiin myös opiskelijoiden hyvinvoinnin edistämässä, yhteisön suvaitsevaisuudessa, erilaisen oppijan huomioimisessa, henkilöstön hyvinvoinnin edistämässä sekä yhteisön tasa-arvoisuudessa. Kestävä kehitys toteutuminen opetuskeskusteluissa, kestävät elämäntavat – kestävä tulevaisuus kurssilla, opiskelijoiden tuntityöskentelyssä ja etätehtävissä ylittää myös tavoitekeskiarvon. Vastausten mukaan toimipisteessä on huomioitu laitteen tai tuotteen huollettavuus, kierrätettävyys ja korjattavuus yli tavoitekeskiarvon. Lisäksi se ylitetään energiatehokkuuden huomioimisessa työsaaleissa, opetuskeittiöissä ja toimistohuoneissa, vedensäästön huomioimisessa luokkahuoneissa, osallistumisessa pelastautumis- ja poistumisharjoituksiin, kestävän kehityksen huomi-



oimisessa opetuskeskusteluissa, oppimisympäristöissä, näyttötilanteissa, opiskelijoiden tuntityöskentelyssä ja etätehtävissä.

Selkeimmin Presidentinkatu 1:ssä kehitettävää oli poissaolojen ilmoittamisessa ravintolapalveluille, vanhojen koneiden ja laitteiden kierrätyksessä, vanhojen ja käyttökelpoisten kalusteiden kierrätyksessä ja opiskelijoiden ympäristötietoisuudessa. Kaikissa näissä tulos oli 3,17. Presidentinkatu 1:ssä kestävän kehityksen koulutusta tarvitaan kyselyn mukaan eniten omaan ammattialaan liittyen.

### **Presidentinkatu 3**

Presidentinkadun toisessa toimipisteessä parhaiten kestävän kehityksen mukaiset asiat näkyvät laitteen tai tuotteen huollettavuudessa ja korjattavuudessa (4,4), jätteiden lajittelussa työsaleissa ja opetuskeittiöissä (4,3) sekä toimistohuoneissa (4,1), vanhojen ja käyttökelpoisten koneiden ja laitteiden kierrätyksessä (4,2), pelastussuunnitelman tuntemisessa (4,3), pelastautumis- ja poistumisharjoituksiin osallistumisena (4,3), yhteisön suvaitsevaisuutena (4), kestävän kehityksen toteutumisena toimintaperiaatteissa ja näyttötilanteissa (4) ja henkilöstön aktiivisuudessa kestävän kehityksen edistämisen suhteen (4,1).

Tavoitteen yli päästään myös opiskelijoiden viihtyvyyden ja hyvinvoinnin kehityksessä, vanhojen ja käyttökelpoisten kalusteiden kierrätyksessä, erilaisen oppijan huomioimisessa ja kestävän kehityksen ohjelman tuntemisessa. Kestävän kehityksen toteutumisessa kehittämisessä, opetuskeskusteluissa, työmenetelmissä, oppimisympäristöissä, kestävät elämäntavat - kestävä tulevaisuus – kurssilla, työssäoppimisen arvioinnissa ja opiskelijoiden tuntityöskentelyssä saavutetaan myös tavoitekeskiarvo. Se ylitetään myös opiskelijoiden ympäristötietoisuudessa sekä energiatehokkuuden huomioimisessa luokahuoneissa, työsaleissa ja opetuskeittiössä.

Kyselyn mukaan välittömimmät kehittämistoimenpiteet tulisi kohdistaa poissaolojen ilmoittamiseen kiinteistöyksikölle (2,7) ja ravintolapalveluille (3,22). Myös kimpakyytien käyttö (3,2) ja kestävän kehityksen toteutuminen

esimiestyöskentelyssä (3,22) jäävät kauaksi tavoitteista. Presidentinkatu 3:ssa kestävän kehityksen koulutusta tarvitaan kyselyn mukaan eniten omaan ammat-tialaan liittyen.

### **Sammakkolammentie**

Sammakkolammentie sai toimipisteistä kyselyssä parhaat tulokset, ja siellä suu-rin osa kysytyistä kestävään kehitykseen liittyvistä asioista, ylitti tavoitekeskiar-von reilusti.

Parhaat arvioinnit tulivat pelastautumis- ja poistumisharjoituksiin osallistumisesta (4,71), kestävän kehityksen toteutumisesta toimintaperiaatteissa (4,58), kehittämisessä (4,38), työmenetelmissä (4,27) ja opetuskeskusteluissa (4,7). Pelastussuunnitelma(4,42) sekä kestävän kehityksen ohjelma (4,33) tunnetaan kyse-lyän mukaan hyvin. Kestävän kehityksen ohjelmaa myös toteutetaan kyselyn mukaan toimipisteessä hyvin (4,25). Jätteitä lajitellaan työsaleissa ja opetuskeit-tiössä hyvin (4,5). Laitteen tai tuotteen ominaisuuksissa otetaan huomioon kes-tävä kehitys (4,29) ja paperin kulutusta sekä kopiointia on kyselyn mukaan vä-hennetty (4,21).

Kaikista väittämistä ainoastaan poissaolojen ilmoittaminen kiinteistö yksikölle (3,25) ja ravintolapalveluille (3,29) sekä kimppakyytien hyödyntäminen (3) jäivät alle kuntayhtymän tavoitteen. Sammakkolammentiellä kestävän kehityksen kou-lutusta tarvitaan kyselyn mukaan eniten työterveyteen, -turvallisuuteen ja – hy-vinvointiin liittyen.

### **Muuruvesi**

Muuruveden toimipisteessä, poiketen muista toimipisteistä, ilmoitetaan poissa-olot ja poikkeamat lukujärjestyksessä ravintolapalveluille vastausten mukaan hyvin (4,24). Pelastussuunnitelma tunnetaan hyvin (4,24) ja pelastautumis- ja poistumisharjoituksiin osallistutaan hyvin (4,12). Kestävän kehityksen ohjelma

tunnetaan toimipisteessä (4,12) ja kyselyn mukaan sitä myös toteutetaan (4,12). Kestävä kehitys toteutuu vastausten perusteella hyvin toimintaperiaatteissa (4,12) ja kehittämisessä (4,12). Jätteiden lajittelu toimii toimistohuoneissa (4,31) sekä työsaleissa ja opetuskeittiössä (4,24). Kyselyn mukaan Muuruvedellä on vähennetty paperinkulutusta ja kopiointia (4,13). Laitteiden/tuotteiden huollettavuus ja korjattavuus on huomioitu (4,2) Sosiaalisen kestävyuden puolella opiskelijoiden hyvinvointia on edistetty (4,13), erilaiset oppijat on huomioitu yksilöllisesti (4,19) ja yhteisö on suvaitsevainen (4,13).

Savon koulutuskuntayhtymän tavoite ylitetään lisäksi laitteen ja tuotteen energiaa säästävässä ominaisuuksissa ja kierrätettävyydessä, jätteiden lajittelussa luokahuoneissa, opiskelijoiden viihtyvyyden parantamisessa, käyttökelpoisten laitteiden ja koneiden sekä kalusteiden kierrätyksessä, yhteisön tasa-arvoisuudessa, kestävä kehityksen toteutumisessa esimiestyöskentelyssä ja luokahuoneiden veden säästössä.

Muuruvedellä väittämistä ainoastaan poissaolojen ja poikkeamien ilmoittaminen kiinteistöyksiolle alittaa (3) 3,25 rajan, mutta myös henkilöstön viihtyvyyden parantamisessa (3,35) ja energiatehokkuuden huomioimisessa työsaleissa on kyselyn mukaan paljon kehitettävää. Muuruveden yksikössä kestävä kehityksen koulutusta tarvitaan kyselyn mukaan eniten omaan ammattialaan liittyen.

### **Osmajoentie 28**

Varkauden Osmajoentie 28 sai kyselyssä toimipisteistä keskiarvallisesti heikoimmat tulokset. Vastaajia oli vähän, joten tuloksista ei suurempia johtopäätöksiä pysty tekemään.

Kyselyn mukaan Osmajoentie 28:ssa on edistetty opiskelijoiden hyvinvointia (4,2) ja heidän viihtyvyyttään on parannettu (4). Kestävä kehitys toteutuu toimipisteessä kyselyn mukaan opetuskeskusteluissa (4,2), työssäoppimisen arvioinnissa (4,2) ja näyttötilanteissa (4) parhaiten. Osmajoentie 28:ssa vastaajat kokevat olevansa aktiivisia kestävä kehityksen edistäjiä (4).

Savon koulutuskuntayhtymän tavoitekeskiarvoon päästään myös paperinkulutuksen ja kopioinnin vähentämisessä, pelastussuunnitelman tuntemisessa, erilaisen oppijan huomioimisessa, henkilöstön hyvinvoinnin edistämisessä, yhteisön suvaitsevaisuudessa, kestävän kehityksen toteutumisessa työmenetelmissä sekä opiskelijoiden ympäristötietoisuudessa. Myös jätteiden lajittelussa työsaleissa, toimistohuoneissa, opetuskeittiössä sekä energiatehokkuuden ja vedensäästön huomioimisessa luokkahuoneissa päästään yli tavoitekeskiarvon. Keskiarvon ylittävät myös käyttökelpoisen koneiden ja laitteiden kierrätys ja henkilöstön viihtyvyyden parantaminen.

Eniten kehittämistä Osmajoentie 28:n toimipisteessä vaativat kyselyn mukaan poissaolojen ja poikkeamien lukujärjestyksessä ilmoittaminen kiinteistöyksikölle (2,2) ja ravintolapalveluille (3), kestävän kehityksen toteutuminen kurssipalautteissa (2,2), koekysymyksissä (2,6), etätehtävissä (3), oppimisympäristöissä (3,2), toimintaperiaatteissa (2,8), kehittämisessä (2,8), esimiestyöskentelyssä (2,8) ja opiskelijoiden tuntityöskentelyssä (3). Osmajoentie 28:ssa ei koulutus-tarve ole kyselyn mukaan niin suurta kuin muissa yksiköissä. Vain viidesosa vastaajista ilmoitti tarvitsevansa lisäkoulutusta.

### **Osmajoentie 75**

Osmajoentie 75:ssä parhaat tulokset saivat henkilöstön hyvinvoinnin edistäminen (4,4), kestävän kehityksen toteutuminen opetuskeskusteluissa (4,4), työmenetelmissä (4,3), materiaalivalinnoissa (4,1), näyttötilanteissa (4), opiskelijoiden tuntityöskentelyssä (4), etätehtävissä (4), toimintaperiaatteissa (4,2) sekä kehittämisessä (4,1). Hyviä tuloksia tuli myös vanhojen koneiden ja laitteiden (4,1) sekä kalusteiden (4,2) kierrätyksestä, paperin kulutuksen ja kopioinnin vähentämisestä (4,2), erilaisen oppijan huomioimisesta (4,4), yhteisön tasa-arvoisuudesta (4,11), laitteen tai tuotteen huollettavuudesta ja korjattavuudesta (4,3), jätteiden lajittelusta luokkahuoneissa (4), työsaleissa, opetuskeittiössä (4,1) ja toimistohuoneissa (4,1) sekä energiatehokkuudesta ja vedensäästöissä eri tiloissa (4).

Osmajoentie 75:ssä alle Savon koulutuskuntayhtymän yleisen tavoitteen jäätiin vain kestävän kehityksen toteutumisessa kestävät elämäntavat – kestävä tulevaisuus – kurssilla sekä työssäoppimisen arvioinnissa, opiskelijoiden ympäristötietoisuudessa ja selkeimmin kestävän kehityksen toteutumisessa koekysymyksissä (2,8) ja kurssipalautteissa (3,1) sekä poissaolojen ilmoituksessa kiinteistöyksikölle (3,1). Osmajoentie 75:ssä kestävän kehityksen koulutusta tarvitaan eniten omaan ammattialaan liittyen.

### **6.3 Kehittämisehdotukset**

Seuraavassa käyn läpi kyselyn avoimista kysymyksistä saadut kehittämisehdotukset. Sisällönanalyysin jälkeen kaikki kestävään kehitykseen liittyvät kehittämisehdotukset on pyritty käymään läpi. Kestävään kehitykseen liittymättömät kehittämisehdotukset ja kommentit on jätetty pois. Tuloksissa on käsitelty kestävän kehityksen kaikkien osa-alueiden kehittämisehdotukset. Tuloksissa ja analyysissa on painotettu kehittämisehdotuksia joita on tullut useita kappaleita. Suorien kehittämisehdotusten lisäksi on tuloksissa käsitelty, ja myös analysoitu, kestävään kehitykseen liittyvät kommentit, vaikka ne eivät suoranaisesti kehittämisehdotuksia olekaan.

#### **6.3.1 Kestävä kehitys henkilöstön koulutuksessa**

Kestävän kehityksen koulutukseen liittyvissä kehittämisehdotuksissa toivottiin mm. koulutusta yksiköittäin ja aloittain, kaikkiin kestävään kehityksen osa-alueisiin liittyen. Ehdotettiin myös tutustumiskäyntien järjestämistä jo sertifikaatin saaneisiin kuntayhtymän yksiköihin tai muiden kestävään kehityksen asioissa kunnostautuneisiin oppilaitoksiin.

#### **6.3.2 Kestävä kehitys opetuksessa ja arkitoiminnoissa**

Vastauksessa nousi esiin kestävään kehityksen mukaisten sisältöjen puuttuminen opetussuunnitelmista ja opetuksesta. Kehittämisehdotuksissa kaivattiin resursseja kestävään kehityksen mukaisten toimien ja asioiden saamiseksi osaksi

päivittäistä opetusta sekä arkikäytänteitä. Monessa vastauksessa painotettiin kestävän kehityksen määrätietoisuutta, ja koko opintopolun kattavan, läpikäymisen tärkeyttä ensimmäisestä koulupäivästä alkaen. Em. asioihin tarjottiin lääkkeeksi mm. kestävän kehityksen tarkempaa sisällytystä alojen opintoihin, jo valmiiden materiaalien aktiivisempaa käyttöä ja kestävän kehityksen huomioimista paremmin myös työssäoppimisessa ja näytöissä.

Aloilta ja toimipisteistä, joilla se on mahdollista, ehdotettiin lähituotannon lisäämistä yhdeksi kestävän kehityksen edistäjäksi (esim. kalusteiden ja elintarvikkeiden valmistaminen kuntayhtymän sisällä omaan käyttöön).

Sähkön käytössä moni toivoi huolellisuutta. Valojen ja näyttöjen sammutuksista tulisi palautteiden mukaan huolehtia aina kun tilat ovat tyhjiään. Myös paperin käytön vähentämisen puolesta kirjoitettiin monta ehdotusta. Palautteissa toivottiin opiskelijoille ja henkilökunnalle parempaa koulutusta niin säästeliääseen tulostamiseen kuin sähköisten oppimisympäristöjen käyttöönkin. Niin kuin monen muunkin avoimen kysymyksen vastauksista, myös tämän aiheen alla moni ehdotti ns. paperitonta oppilaitosta, jossa kannettavat tietokoneet tai tabletit korvaavat kirjat ja oppimateriaali olisi suurimmilta osin sähköistä. Ehdotuksia tuli myös työssäoppimiseen ja näyttöihin liittyvien lomakkeiden korvaamisesta sähköisillä versioilla.

Muutama kehittämissuositus käsitteli myös kierrätystä ja tavaroiden lainaamista. Kierrätyspisteiden astioiden puutteellisista merkinnöistä ja liian pienestä koosta tuli palautetta. Eräiden palautteiden mukaan tietyissä toimipisteissä ei kaikille tarvittaville materiaaleille ole kierrätyspisteitä laisinkaan. Moni ehdotti tavaran lainauksen tehostamista ja mahdollista kierrätystä osastojen tai yksiköiden välillä. Materiaalivalintoihin toivottiin kestävämpää otetta.

Sosiaalisen ja kulttuurisen kestävän kehityksen tiimoilta toivomuksia tuli sosiaalisten taitojen merkityksen korostamisesta opetuksessa. Pidettiin tärkeänä että esim. tasa-arvoon, kulttuuriin, hyvinvointiin yms. liittyvistä asioista keskusteltaisiin aktiivisesti oppilaiden kanssa niin ryhmänä kuin yksilöinä.

### 6.3.3 Asenteet

Kehittämisehdotuksia asenteisiin vaikuttamiseksi tuli paljon. Moni vastaaja toivoi lisää näkyvyyttä kestäväen kehityksen asioille. Toivottiin enemmän tiedotusta, kyselyjä, palautetta ja tietoiskuja kestäväen kehityksen ajankohtaisista asioista kuntayhtymässä ja kestäväen kehityksen asioista yleisesti. Myös aloille ja yleisiin tiloihin toivottiin kestäväen kehityksen yleisiä ja alakohtaisia materiaaleja enemmän.

Monessa ehdotuksessa nousi esille erilaisten tempausten järjestäminen kestäväen kehityksen teemojen mukaisesti. Mm. erilaiset kilpailut, teemapäivät, kirpputorit ja keräykset löytyivät ehdotuksista. Muutamassa palautteessa ehdotettiin erilaisia palkitsemisia kestäväen kehityksen edistämisestä ja sen mukaisesta toiminnasta.

Esimerkin voimaan luotti usea vastaaja ja moni ehdottikin ottamaan itseään niskasta kiinni. Henkilöstön kestäväen kehityksen mukainen toiminta näkyisi palautteiden mukaan tehokkaasti myös opiskelijoiden asenteessa ja myös työympäristössä. Asiasta tuli myös toisenlaista palautetta, nähtiin hankalaksi toimia kestäväen kehityksen mukaisesti, puutteellisen kestäväen kehityksen kulttuurin ja toimintojen vuoksi. Aktiivisen kestäväen kehityksen, yleisten ja alakohtaisten, asioiden läpikäymisen ja kestäväen kehityksen periaatteiden vastaiseen toimintaan (esim. roskaaminen, kulttuuriasiat) puuttumisen nähdään myös vaikuttavan asenteisiin.

Avoimista vastauksista löytyvät lisäksi esimerkiksi pakolliset tutustumiskäynnit jätteenkäsittelylaitoksille ja oppilaitoksen biojätteen määrään puuttuminen kasvatuksellisin keinoin.

### 6.3.4 Ympäristövastuulliset hankinnat

Ympäristövastuullisten hankintojen toteuttamisessa yhdeksi konkreettiseksi kehittämisehdotukseksi nousi, jo aiemmin mainittu, tulosteiden, kirjojen yms. korvaaminen sähköisillä versioilla. Kannettavia tietokoneita ja tabletteja ehdotettiin yleistettävän opetuskäytössä.

Vaikka esimiesten vastuuta kestävän kehityksen suhteen käsitellään tarkemmin johtajuuteen liittyvässä kysymyksessä, niin nousi se myös tämän kysymyksen alla esiin. Esimiehille toivottiin lisää koulutusta ja informaatiota kestävän kehityksen suhteen. Palautteen antajan mukaan tämä lisäisi heidän valveutuneisuuttaan myös hankintojen suhteen.

Avoimissa vastauksissa mainittiin muutamaan kertaan myös kestävän kehityksen mukaisten seikkojen huomioiminen tarjouspyyntöjä laadittaessa. Vastaajan mukaan nykyisellään hankintahinta on liian määräävä tekijä. Myös hankintojen tarpeellisuuden perusteellista kartoitusta ja hankittujen tavaroiden ym. kunnossa – ja tallessapidon merkitystä korostettiin. Yksittäisessä palautteessa kerrottiin henkilöstön vaikutusmahdollisuuksien hankinnoissa olevan vaikeaa.

### **6.3.5 Energiatehokkuus**

Ilmastoinnin ja ilmanvaihdon toimivuudesta kuntayhtymän tietyissä yksiköissä on ollut paljon puhetta. Samaa asiaa käsiteltiin kehittämideoissa energiaterhokkuuden parantamiseksi. Monessa vastauksessa kerrottiin energiaterhokkuuden kärsivän huomattavasti ilmanvaihdon toimimattomuuden takia. Tuuletusta on jouduttu tehostamaan ikkunoista jopa talvisaikaan.

Ilmastoinnin huollon ja uusimisen lisäksi ehdotukset liittyivät pitkälti erilaisiin remontteihin. Esimerkiksi eristyksen lisääminen, putkiremontit ja hanojen uusiminen löytyivät ehdotuksista. Veden säästön muistutettiin, tekniikan lisäksi, pitkälti tulevan oikeista käyttötottumuksista. Yksittäisiä ideoita, kuten esimerkiksi navetan pesuvesien kierrätys, oli vastauksissa muutamia.

Sähköenergian säästöön, eri toimenpiteillä, patisti moni vastaaja. Valojen turhaa käyttöä päiväsaikaan tai tyhjissä tiloissa (välitunnit ja ilta-aika) toivottiin vältettävän. Ehdotettiin myös itsestään sammuvia valoja. Myös muiden sähkölaitteiden virrankatkaisun tärkeydestä muistutettiin, koska näytöt ja tietokoneet kuluttavat virtaa myös lepotilassa.

Niin kuin muissakin kestävään kehitykseen liittyvissä asioissa, myös energiaterhokkuuteen liittyen painotettiin oikean asenteen tärkeyttä. Tärkeää on myös



alusta saakka ohjata opiskelijat toimimaan em. asioissa oikein. Myös henkilöstön koulutuksen ja tiedonkulun merkitystä korostettiin.

### **6.3.6 Paperinkulutus ja kopioiminen**

Opetuksen osittainen painottaminen sähköisiin oppimisympäristöihin sai ehdotuksissa kannatusta osakseen. Opiskelumateriaalin jakaminen esimerkiksi Moodlen kautta, ja kurssin osittainen suoritus samassa ympäristössä, vähentäisi palautteiden mukaan paperinkulutusta. Sähköinen opiskelumateriaali sai myös kritiikkiä; opiskelijat eivät erään vastaajan mukaan lue eikä tulosta sähköisesti annettuja tiedostoja. Moni vastaaja muistutti muistiinpanojen tekemisen tehokkuudesta oppimisessa.

Opiskelijoille ehdotettiin tulostusrajoitusta, jonka jälkeen tulostaminen olisi maksullista. Tulostukseen ehdotettiin myös asetusten perusasetusten muuttamista kaksi puoleiseksi kaikille koneille. Myös tässä kysymyksessä moni vastaaja painotti vastuullisuutta ja järjen käyttöä. Tarvitseeko todella tulostaa ja voiko tulostettavien sivujen määrää jollain vähentää. Turhaa tulostamista on vastausten mukaan paljon, mutta yhden vastaajan mielestä kopiointi on jo vähennetty minimiin. Niin kuin monen muunkin kysymyksen vastauksissa, nousi kannettavien tietokoneiden hankkiminen opiskelijoille myös tässä esiin.

### **6.3.7 Jätteiden lajittelu**

Jätteiden lajitteluun liittyen suuri osa vastauksista käsitteli kierrätysastioiden ja -pisteiden puutteita. Vastausten mukaan kierrätyspisteiden ja – astioiden merkinnät eivät ole tarpeeksi selkeitä. Myös astioiden liian pieni koko, niiden liian pitkä tyhjennysväli ja joissakin toimipisteissä tiettyjen jätelajikkeiden kierrätysastioiden puute sai moitteita. Vastaaja toivoivat enemmän lajittelupisteitä myös sisätiloihin. Opettajien ja muun henkilökunnan esimerkkiä pidettiin tässäkin asiassa tärkeänä ja muutamassa ehdotuksessa toivottiin lisää koulutusta ja informaatiota kierrätykseen liittyvissä asioissa. Asenne ratkaisee tässäkin asiassa palautteiden mukaan paljon ja vastauksissa kerrottiin esimerkkejä vastuuttomasta kierrätysastioiden käytöstä.

### 6.3.8 Kestävä kehitys johtamisessa

Monessa ehdotuksessa nostettiin esiin, esimiestyöhön liittyen, esimerkin voima. Esimiesten kuluisi vastausten mukaan omalla esimerkillään näyttää miten kestävää kehitystä voi oppilaitoksessa edistää. Esimerkkeinä olivat mm. kierrätysasiat, tulostaminen, sähkölaitteiden käyttö sekä hankinnat. Varsinkin hankintoihin liittyen toivottiin jäämäkkyyttä kestävän kehityksen suhteen. Painotettiin myös esimiesten kestävän kehitykseen sitoutumisen tärkeyttä ja aktiivista puutumista kestävän kehityksen vastaisiin toimiin (esim. turha kopiointi, sähkölaitteiden- ja valaistuksen turha käyttö, tasa-arvo kysymykset, työssä jaksaminen yms.)

Kestävän kehityksen asioita ehdotettiin käsiteltäväksi yhtenä aiheena kehityskeskusteluissa. Osittainhan varsinkin sosiaalisen kestävyiden asiat niissä jo näkyvät.

Kestävän kehityksen sosiaalinen ja kulttuurinen puoli jää palautteiden mukaan kuntayhtymässä aivan liian vähälle ja sen nostamista esiin toivottiin. Aktiivisen tuen ja kuuntelun merkitys on palautteen mukaan tärkeää.

Oppimisympäristöjen kehittäminen, kannustaminen kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan sekä sähköisten työkalujen ajaminen aloille ja tukitoimiin mainittiin myös kehittämisehdotuksissa.

### 6.4 Opiskelijakyselyiden tulokset

Seuraavaksi käsitellään opiskelijoille tehtäviä tulo-, olo- ja päättökyselyitä kestävän kehityksen näkökulmasta. Tulokyselyt toteutetaan oppilaitoksessa ensimmäistä lukukautta opiskeleville oppilaille, olokyselyt toista lukukautta opiskeleville ja päättökyselyt päättävälle opiskelijoille. Kyselyihin sisällytetään myös kestävään kehitykseen liittyviä kysymyksiä. Alla on kolme taulukkoa kestävän kehityksen näkymisestä opetuksessa ja käytännön työssä kolmelta eri lukukaudelta. Kaikissa kyselyissä trendi on ollut nouseva. Selkeimmin parannusta on tapahtunut päättökyselyn tuloksessa. Tulokset kertovat sen, minkä näkee jo oppilaitoksen arjessa. Kestävän kehityksen eri osa-alueet ovat entistä voimakkaammin läsnä niin opetuksessa kuin muussa oppilaitoksen toiminnassakin.

Savon koulutuskuntayhtymän tavoite keskiarvo 3,7 on saavutettu kaikkien kestävän kehityksen kysymysten osalta 2011- 2012.

Taulukko 6. Tulokyselyn tulosten keskiarvot. (Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012.)

Tulokysely	syksy 2011- kevät 2012 (n=1431)	syksy 2010- kevät 2011 (n=1148)	syksy 2009- kevät 2010 (n=1095)
Kestävä kehitys on näkynyt sekä opetuksessa että käytännön työssä	3,76	3,72	3,72

Taulukko 7. Olokyselyn tulosten keskiarvot. (Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012.)

Olokysely	syksy 2011- kevät 2012 (n=1488)	syksy 2010- kevät 2011 (n=909)	syksy 2009- kevät 2010 (n=937)
Kestävä kehitys on näkynyt sekä opetuksessa että käytännön työssä	3,70	3,68	3,67

Taulukko 8. Päätökyselyn tulosten keskiarvot. (Savon koulutuskunta-yhtymän ympäristöraportti 2012.)

Päätökysely	syksy 2011- kevät 2012 (n=1646)	syksy 2010- kevät 2011 (n=1004)	syksy 2009- kevät 2010 (n=1002)
Kestävä kehitys on näkynyt sekä opetuksessa että käytännön työssä	3,67	3,61	3,57
Opiskelu on lisännyt kestävän kehityksen osaamista ammattissani	3,69	3,64	3,62

## 7 Tulosten analyysit

Seuraavassa käsitellään kyselystä saatujen kehittämisehdotusten toteuttamiskelpoisuus ja selvitetään ehdotusten asiasisältöjen toteutuminen Savon koulutuskuntayhtymässä. Eri asioiden selvityksessä on haastateltu useita Savon koulutuskuntayhtymän työntekijöitä. Haastattelut on tehty puhelimitse, tapaamisella tai sähköpostin avulla. Haastatteluissa on selvitetty vain kyselystä saatuja kehittämisehdotuksia. Analyysissa on myös tehty toimenpide-ehdotuksia saatujen tulosten pohjalta. Myöhemmin työssä käsitellään kestävä kehityksen kyselyn vaikutuksia ja kyselyn pohjalta tehtyjä kehittämistoimia.

### 7.1 Kestävä kehitys henkilöstön koulutuksessa

Kestävä kehityksen koordinaattori Anu Salon mukaan kestävä kehityksen vastaavat vierailevat muissa toimipisteissä kaksi kertaa vuodessa ja näin ollen pyrkivät edistämään hyvien käytänteiden jakamista. Vierailut eri yksiköihin voivat olla yleisesti hankalia järjestää, mutta tietoa niistä pystytään hankkimaan sekä jakamaan helposti.

### 6.2 Kestävä kehitys opetuksessa ja arkitoiminnoissa

Tietoisku, mainontaa ja ilmoituksia on käytössä jo tälläkin hetkellä. Kestävä kehityksen julisteita olisi hyvä olla esillä jokaisessa toimipisteessä laajemminkin. Kerran lukuvuodessa olisi hyvä pitää tietoisku Savon koulutuskuntayhtymän kestävä kehityksen tilasta. Em. tilaisuus voitaisiin toteuttaa koko henkilökunnalle ja siinä käsiteltäisiin kestävä kehityksen asioita koko kuntayhtymän näkökulmasta. Kestoltaan edellä mainitun tilaisuuden ei tarvitsisi olla pitkä.

Kehittämisehdotuksissa nousi esille kestävä kehityksen eri osa-alueiden sisältöjen puuttuminen opetussuunnitelmista. Kestävästä kehityksestä on räätälöity oma opintojaksonsa, joka tulisi sisällyttää jokaiseen opetussuunnitelmaan. Opintojakson nimi on Kestävät elämäntavat – kestävä tulevaisuus. Savon ammatti- ja aikuisopiston eri opetussuunnitelmissa opintojakso on kirjattu lähes

kaikkiin opetussuunnitelmiin. Joistakin opetussuunnitelmista se vielä puuttuu ja tämä on huomattavasti yleisempää tekniikan ja liikenteen alalla.

Opintojaksossa käsitellään maailmanlaajuisten, paikallisten ja alueellisten ympäristöongelmien syntyä ja niiden ratkaisukeinoja sekä kestävän kehityksen periaatteita. Opiskelijan tulee, opintojakson tavoitteiden mukaan, ymmärtää kestävän kehityksen eri käsitteet ja kestävän elämäntavan merkitys. Opintojaksolla käsitellään mm. myös yleisimmät ympäristöongelmat ja aineiden sekä energian kierrot. (Savon koulutuskuntayhtymän intra) Kestävät elämäntavat – kestävä tulevaisuus opintojaksolla käsitellään myös ammatillisia kestävän kehityksen asioita erilaisten tehtävien avulla.

Kestävät elämäntavat – kestävä tulevaisuus opintojakson lisäksi, kestävä kehitys tulisi näkyä jokaisen mahdollisen opintojakson toteutuksessa. Alakohtaisesti olisi mahdollista myös räätälöidä kestävän kehityksen kurssi, jossa käsiteltäisiin tarkemmin kestävän kehityksen eri osa-alueiden toteutumista ja haasteita alalla niin koulutuksessa kuin työelämässäkin. Myös muussa päivittäisessä työskentelyssä kestävän kehityksen eri osa-alueiden tulisi olla esillä.

Jokaiseen oppiaineeseen olisi mahdollista sisällyttää ekologisen ja taloudellisen kestävän kehityksen mukaiset teemat. Tekniikan ja liikenteen alalla esimerkkinä mainittakoon eri jätelajien kierrätykset teollisuudessa ja oppilaitoksessa.

Jokaisella alalla pystytään nykyistä paremmin painottamaan opetuksessa kestävän kehityksen mukaisia arvoja.

Koneiden hankinta, leasing periaatteella, edes osalle oppilaista on liian kallis operaatio, sama koskee myös tabletteja.



Kuva 6. Koulutukseen soveltuva tablettitietokone. (Tietokone 2011.)

Koneiden määrää voisi kuitenkin alakohtaisesti lisätä ja opetusta joustavasti siirtää teorialuentien osalta esim. Moodleen ja muihin verkkoympäristöihin. Opiskelumateriaalit pystyttäisiin näin ainakin osittain siirtämään sähköiseksi ja oppilaat voivat halutessaan tulostaa ne itse. Että muutos lähtisi käyntiin, voitaisiin aluksi määrätä joka koulutusohjelmaan ainakin yksi kurssi toteutettavaksi Moodlen kautta.

Tabletteja on myös ehdotettu kirjojen tilalle. Valitettavasti kaikki tarvittavat kirjat eivät vielä nykyisellään löydy sähköisessä muodossa ja tablettien hintakin lie-nee vielä nykyisellään esteenä. Ehdotus on kuitenkin tulevaisuuden kannalta mielenkiintoinen. Jos suurin osa kirjoista löytyy sähköisesti tulevaisuudessa, niin tabletin hankinta oppikirjojen sijasta on ideana mainio. Tableteille pystytään kätevästi jakamaan esim. Moodlen kautta materiaali kaikista oppiaineista, jolloin säästetään kopiokustannuksissa valtavasti. Ongelmana tässä kuitenkin olisi esimerkiksi oppilaiden pääseminen verkkoon oppitunnin aikana.

Savon koulutuskuntayhtymän tilanteen kartoituksessa selvisi että Kuopion Marata-alalla on tabletteja käytössä. Tabletit ovat olleet, Marata-alan opettaja Marja-Leena Piitulaisen mukaan, käytössä alalla vuoden 2012 alusta. Oppilaat pystyvät lainaamaan laitteita kirjastosta kahdeksi vuorokaudeksi kerrallaan. Tabletteja käytetään alalla lähinnä henkilökohtaisen oppimisympäristön luomiseen sosiaalisen median välityksellä. Tabletteja käytetään jonkin verran myös

oppitunneilla opetuksen apuna, lähinnä tiedonhaussa ja valokuvauksessa. Tabletteja voitaisiin kokeilla myös oppikirjoja korvaavana, mutta sähköisiä oppikirjoja ei käytännössä Piitulaisen mukaan löydy. Marata-alalla Moodle ja muu verkko-opetus on nousussa. Suurin osa materiaalista jaetaan oppilaille Moodlen kautta ja muutenkin opetus toteutetaan kasvavissa määrin eri verkkoympäristöissä. (Piitulainen 2012)

Marata-ala on mukana PLE-hankkeessa, jonka keskeisenä tavoitteena on kehittää ja pilotoida henkilökohtaisia oppimisympäristöjä opetuksessa ja oppimisessa, osaamisen tunnistamisessa ja tunnustamisessa, yritysysteistyössä opiskelijoiden projekteissa ja valmistuvilla opiskelijoilla työnhaun apuvälineenä.

Työssäoppimisen arviointi onnistuu, jo nykyisellään, sähköisesti valtaosassa työssäoppimispaikkoja. Se tulisi saada käytänteeksi joka alalle. Myös muut esimerkiksi työssäoppimiseen ja ammattiosaamisen näyttöihin liittyvät paperityöt voidaan hoitaa sähköisesti. Tässä asiassa koulutuspäälliköillä ja työnjohtajilla on suuri merkitys.

Työssäoppimisen arviointiin voitaisiin liittää, nykyistä laajemmin, arviointi kestävä kehityksen mukaisesta toiminnasta. Kyseinen arviointi soveltuisi luonnollisesti osaksi myös muiden oppiaineiden arviointeja.

Valojen sekä tietokoneiden ja niiden näyttöjen sammutus tulisi opiskelijoiden kanssa käydä läpi orientoivissa opinnoissa. Liiketunnistimilla toimivat valot ovat yksi ratkaisu. Toinen ratkaisu on valojen katkaisuautomaattikka. Asiaa selvitettiin kiinteistöyksikön Veijo Leinoselta ja hän kertoi muutostyön olevan hyvässä vauhdissa. Automaattikka ja liiketunnistimet ovat presidentinkadun kiinteistössä valtaosin jo käytössä. (Leinonen 2011)

Monet kirjautuvat ulos tietokoneelta päivän päätteeksi sulkematta sitä. Tyhjäkäynnillä oleva tietokone kuluttaa n. 1,5 senttiä tunnissa (100 W) , joka yhdellä tietokoneella tekisi vuositasolla (16 h x 1,5 senttiä x 200 päivää) n. 48 euroa. Presidentinkadulla tietokoneita on noin 2 000 ja näyttöjä noin tuhat. Näytöt kuluttavat melkein yhtä paljon sähköä kuin keskusyksikkö. Jos laitteista vaikka

puoletkin jätetään työpäivän jälkeen päälle, kertyy kustannuksia n. 72 000 euroa vuodessa. Luku on luonnollisesti vain suuntaa antava, mutta kertoo karun totuuden.

Tietohallinto- ja laaturpäällikkö Jukka Partasen mukaan tietokoneissa on jo osittain keskitetty sammutus. Osaan koneista ei voi tätä asentaa, koska osa laitteista on esim. verkkokoneita tai isäntäkoneita. Tarkoituksena on kuntayhtymässä saada kaikki mahdolliset koneet keskitetyn sammutuksen piiriin. (Partanen 2011)

Kopiohuoneiden paperinkeräysastiat tulisi uudistaa toimipisteittäin. Esimerkiksi Presidentinkadun yksikössä astiat ovat liian pienet ja huonosti merkityt, jolloin paperia eksyy muun jätteen sekaan tai väärään kierrätysastiaan. Aloittain olisi hyvä kiinnittää huomiota opettajien työtilojen paperin kierrätykseen ja alan yleiseen paperinkierrätykseen. Opettajien työtiloissa pitäisi kaikissa olla kierrätysastiat kuten myös aloilla yleisestikin. Myös muiden materiaalien kierrätyspisteet pitää olla kunnossa jokaisessa yksikössä. Em. asioista informoitiin kiinteistöyksikköä.

Tulostamiseen ja sen asetuksiin koulutusta kaipaisi varmaankin suuri osa koulutuskuntayhtymän työntekijöistä ja sen opiskelijoista. Käyttämällä mustavalkotulostusta värillisen sijasta säästettäisiin vuodessa suuria summia rahaa. Sama pätee kopiointiin: Värikopion hinta on 0,26 €/kpl ja mustavalkokopion hinta on 0,032 €/kpl. Yhden värikopion hinta on siis yli kahdeksankertainen mustavalkokopioon verrattuna. Luultavasti osa henkilöstöstä ei ole asiasta tietoinen.

Käyttämällä asetuksissa jatkuvasti kaksipuolista tulostusta yksipuolisen sijaan säästettäisiin huomattavasti kopiointikustannuksissa. Sama säästö koskee myös kopiointia; kaksipuolisen kopion hinta on sama kuin yksipuolisen.

Jukka Partasen mukaan asetukset olivat kuntayhtymän alkuaikoina asetettu kaksipuolisiksi, mutta käytännöstä jouduttiin luopumaan. Suuri osa käyttäjistä ei osannut vaihtaa tulostusasetuksia yksipuoleisiksi tarvittaessa. Käytäntöä voitaisiin kokeilla lähitulevaisuudessa tarkemman ohjeistuksen kanssa. (Partanen 2011.)



### 7.3 Asenteet

Tiedotusta kestäväen kehityksen asioista on nykyisellään jo kohtuullisesti. Intran kautta asiaa löytyy paljon ja esimerkiksi ympäristötyöryhmän kokouksien pöytäkirjat löytyvät sieltä reaaliajassa. Myös tiedot energian kulutuksista ja niiden muutoksista löytyvät vuosittain ja toimipisteittäin. Vuodesta 2010 koottu Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti on ekologisen kestävyuden osalta kaiken kattava tietopaketti ja löytyy myös intrasta. Kestäväen kehitykseen liittyviä kysymyksiä on lisätty opiskelijoiden tulo-, olo-, ja päättökyselyihin vuodesta 2009. Kehitystä olisi hyvä jatkaa ja lisätä kysymyksiä liittyen kestäväen kehityksen eri teemoihin.

Sähköpostitulva on nykyisellään jo valtava, joten se tiedonsiirron menetelmänä koko kuntayhtymän tasolla lienee laajemmassa mittakaavassa poissuljettu. Muutaman kerran vuodessa lähettäviä tietoiskuja voitaisiin toteuttaa myös sähköpostitse.

Kestäväen kehitykseen liittyviä palkitsemisia toteutetaan jo jonkin verran. Yksiköitä sekä henkilöitä palkitaan tällä hetkellä vuositasolla ja opiskelijoiden ympäristöstipendi on jaettu jo vuodesta 2007 lähtien. Ajanjakso lienee jo pelkästään seurannan kannalta järkevä. Henkilötasolla palkintoja voitaisiin jakaa useammin. Erilaisten tempausten (kestäväen kehityksen messut yms.) puuhenkilöitä olisi mahdollista palkita tai huomioda ympäri vuoden, tämä kannustaisi ehkä omalta osaltaan edistämään kestäväen kehityksen mukaista toimintaa.

Henkilöstölle on järjestetty liikuntaan ja oman terveyden vaalimiseen liittyen jo erilaisia kilpailuja. Tämä sama toimintamalli voisi toimia myös kestäväen kehityksen puolella. Ongelmana lienee tässä mitattavuus. Kilpailun pitäisi olla kyselymallinen ja vastanneiden kesken arvottaisiin kestävä kehitys-aiheisia palkintoja.

Jätelaitoksella ja kaatopaikalla käynnit voisivat opettajat halutessaan sisällyttää kestäväen kehityksen kurssiin. Vierailuja toteutetaan jo jonkin verran, kestäväen kehityksen koordinaattori Anu Salon mukaan 250 – 300 oppilaan voimin, mutta

vierailut olisi erittäin hyvä saada osaksi jokaisen alan opetusta. Vierailut voisivat sisältyä esimerkiksi orientoivaan kurssiin. (Salo 2012 a.)

Kestävän kehityksen informaatiota on jo julisteiden ja maalausten osalta kiitettävästi Presidentinkadun rakennuksissa ja muissakin toimipisteissä. Olisi hyvä varmistaa materiaalin esillä olo kaikissa toimipisteissä. Kestävästä kehityksestä tulisi juliste jokaisessa käytettävässä opetustilassa ja mahdollisesti myös muissa tiloissa.

Ruokaillessa voi jokainen vaikuttaa omaan henkilökohtaiseen biojätteiden määrään ja jätteiden lajitteluun. Lajittelupisteet ovat koulutuskuntayhtymän yksiköissä hyvin ja selkeästi merkityt. Kuntayhtymän ravintolapalvelut ovat järjestäneet kahtena vuonna peräkkäin biojätteen vähentämiskampanjan kaikissa toimipisteissä. Erilaisten jätelajikkeiden kierrot ja niiden hyödyntäminen voitaisiin sisällyttää kestävästä kehityksestä kurssiin tai mahdollisesti muihin opintokokonaisuuksiin (esim. ympäristökurssit)

” Ruokaraati & makutestaajat, kierrätysmuotinäytös, vanhan tuunaus -viikko, kirppistapahtuma (mopojen varaosien vaihtoviikko, oppikirjat), lelu- tai vaatekeräys. Opettajien ja opiskelijoiden keke-kisat esim. aloittain.” Em. vastaus sisältää hyviä ehdotuksia erilaisiksi tapahtumiksi, jotka liittyvät kestävästä kehitykseen. Yksiköissä voitaisiin järjestää esimerkiksi kerran lukukaudessa kestävästä kehityksen päivä, johon voitaisiin sisällyttää em. tapahtumia. Presidentinkatu 1:ssä järjestettiin erittäin hyvin onnistuneet kestävästä kehityksen messut, joista kaikki voisivat ottaa mallia.

Opiskelijoiden, ja miksei opettajienkin, kirpputori presidentinkatu 3:n juhlasalissa olisi kohtuullisen vaivaton järjestää ja osallistujia varmasti löytyisi. Torilla voisi luonnollisesti myydä tavaraa mopon varaosista vaatteisiin. Kirpputori-idea olisi käyttökelpoinen kaikissa yksiköissä. Vastauksissa mainittu vaatekeräyspiste olisi helppo järjestää eri toimipisteisiin.

## 7.4 Ympäristövastuulliset hankinnat

Kestävän kehityksen periaatteet otetaan hyvin huomioon Savon koulutuskuntayhtymän yleisessä hankintaohjeessa. Sen mukaan hankinnoissa on otettava mahdollisuuksien mukaan huomioon kestävän kehityksen mukaiset seikat. Tuotteen ja/tai palvelun ekologiset, taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset ulottuvuudet on huomioitava ohjeen mukaan hankintaa tehdessä. Hankinnan valmisteluissa ohjeistetaan otettavan huomioon tuotteiden ja palveluiden koko elinkaaren aikaisia ympäristövaikutuksia valmistuksesta, kuljetuksesta, pakkauksesta, varastoinnista, käytöstä ja kierrätyksestä aina jätteenkäsittelyyn saakka. Hankintaprosessissa tulisi varmistaa, että valittavat tuotteet tai palvelut kulltavat mahdollisimman vähän energiaa ja luonnonvaroja valmistus- ja käyttövaiheessa. Hankinnoissa tulisi toteuttaa valtioneuvoston kestävä valinnat periaatepäätöksen mukaisia suosituksia kunnille ja kuntayhtymille. Hankintaohjeista löytyvät myös linkit em. Valtioneuvoston kestävien valintojen periaatepäätökseen, Euroopan komission julkaisuun ympäristöä säästävistä hankinnoista sekä tuoteryhmäkohtaisiin EU:n ympäristökriteereihin. Hankintaohjeesta löytyy myös tarkemmat ohjeet hankintoihin liittyvästä lainsäädännöstä (Savon koulutuskuntayhtymän intra.)

Hankintapäällikkö Jouni Vehviläisen mukaan hankintapäätösvaiheessa tulisi olla jo selvillä tuotteen tai laitteen vertailutiedoissa ilmenevät, kestävä kehitystä tukevat, perusteet. Tarjouspyyntöön otetaan mukaan esim. tiettyjä ehtoja jotka tuote tulee täyttää (voi liittyä valmistukseen, käyttöön, varaosiin, takuuseen, energialuokkaan, valmistusmateriaaleihin jne). Kun tuote tai laite valikoituu tämän vertailun läpi, saadaan vielä halutulla laatupisteityksellä kokonaisedullinen hankinta. Ei välttämättä haeta kaikkein halvinta, vaan kokonaisuutena laadukasta ja edullista. (Vehviläinen 2012.)

Esimerkiksi logistiikalle hankitun auton valintaperusteissa kuntayhtymällä oli mukana eri osa-alueita mitkä vaikuttavat päästöihin, kestävyteen, turvallisuuteen ja pitkään käyttöikäen. Mm. takuu-aika, CO -päästöt, keskkulutus sekä tietyt turvavarusteet olivat vertailuperusteina. Kuntayhtymällä on mahdollista tilata sopimuskumppaneilta sähköisellä tilausjärjestelmällä tuotteita, jotka on merkitty

katalogilla ympäristöystävällisiksi tuotteiksi tai ne on tuotettu ympäristöä säästävin menetelmin. (Vehviläinen 2012.)

Hankintasihteeri Pirkko-Liisa Kaipainen kertoi ekologisen kestävyyden huomioimisen hankinnan yhteydessä olevan täysin alan kontolla. Pisteytykset hankinnoissa tehdään alalla ja niihin ei mitään yleispätevää ohjetta tai lomaketta ole. Jossakin tapauksessa ympäristövaikutuksia hankinnan yhteydessä on huomioitu (auton kulutus jne.), mutta yleisesti ekologinen kestävyys loistaa poissaolollaan hankintoja tehtäessä. Ekologinen kestävyys ja ympäristövaikutukset olisi aina huomioitava hankintaa tehdessä. Tähän vaikuttamiseksi olisi pisteytyksiin määrättävä kiintiönä esim. 10 p (max 100p) em. aihealueista. Ympäristövaikutukset tai ekologinen kestävyys tarkennettaisiin hankintakohtaisesti. (Kaipainen 2012.)

## **7.5 Energiätehokkuus**

Ilmastointilaitteista tuli paljon palautetta. Ilmastointi on joko tehoton tai ilmanvaihtoratkaisut on toteutettu väärin. Veijo Leinosen kanssa kävimme läpi presidentinkatu 3:n ilmastointia. Uusimmat ilmastointilaitteet löytyvät, Presidentinkatu 3:sta, puu- ja metallialalta. Rakennuksen A-siiven ilmastointi koostuu yhdestä ilmastointilaitteesta per rappu ja siiven ilmastointilaitteet ovat vielä kohtuullisen iäkkäitä ja tehottomia. Ilmastointia uusitaan aina tarpeen tullen ja tulevaisuudessa tullaan myös em. laitteet korvaamaan tehokkaimmilla laitteilla. Ilmastointi asiat ovat aina ongelmallisia, ihmiset kun reagoivat eri lämpötiloihin hyvinkin erilalla. Lämmöntalteenotto pitäisi löytyä jokaisesta yksiköstä. (Leinonen 2012.)

Tietokoneita käsiteltiin työssä jo aiemmin. Valojen sammuttaminen työhuoneesta ja luokkatiloista, niiden ollessa tyhjillään, pitäisi olla itsestäänselvyys. Automaatiikalla toimivat valot sammuvat vasta työpäivän päätyttyä 17 - 18 ja vain harvassa tilassa on käytössä liiketunnistimia. Koska valojen käyttöön liittyvät asiat ovat pitkälti asenteellisia, pitäisi ohjeistuksen tähän tulla esimiehiltä. Oppilaiden kanssa em. asiat voidaan käsitellä kestävän kehityksen -kurssilla tai orientoivissa opinnoissa. Asiat vaativat opettajalta myös jatkuvaa muistuttamista ja esimerkin näyttämistä arjessa.

Putkien suhteen ongelmat ovat lähinnä paikallisia ja putkiremontista saatavat hyödyt eivät, vedensäästöä huolimatta, ole niin hyvät, että laajamittaiseen ja kalliiseen putkiremonttiin kannattaa ryhtyä. Muuruveden opetusnavetan pesu-veisiin ja putkistoihin liittyvät ongelmat ratkaistaneen lähitulevaisuudessa tehtävän remontin yhteydessä.

Kiinteistöyksikön mukaan hanat ovat Presidentinkadun osalta pääosin moderneja ja hanoja uusitaan tarpeen mukaan. Viallisten hanojen määrää on vaikea arvioida koska vuotojen lisäksi hanoista voi löytyä muita virtaushäiriöitä. (Helin 2012.)

Suihkuhanojen ja keittiöhanojen ohjevirtaama on 12 litraa/min ja käsienpesuhanojen 6 litraa/min, hanat pitäisi tarkistaa virtausmittarin avulla. Yksi tapa tarkistaa hanojen kunto ja uusimisen tarve on mitata virtaukset hanoista osastoittain ja samalla kartoittaa vialliset hanat. Tarvittavat virtausmittarit ovat erittäin edullisia ja helppokäyttöisiä. Oppilaille informaation vesiasioista voi sisällyttää kestävän kehityksen kurssiin tai orientoiviin opintoihin.

Kiinteistöyksikön päällikön Toni Helinin mukaan virtausmittauksia on jo jossain yksiköissä toteutettu ja tarkoitus olisi laajentaa käytäntöä koko kuntayhtymään. Kestävän kehityksen koordinaattori Anu Salon mukaan kaikille kestävän kehityksen vastaaville on toimitettu veden virtauksen mittaukseen tarkoitettut mittarit.

Energiankulutuksessa on tapahtunut kolmen vuoden ajanjaksolla, 2010–2012, suuri pudotus. Lämmön kulutus on tippunut 8 % ja sähkön kulutus on tullut alas 7 %. Lämmön kulutukseen on vaikuttanut mm. eristysten parantaminen, ikkunoiden uusiminen, ilmanvaihdon uusiminen ja järkeistäminen sekä lämmön talteenoton tehostaminen. Sähkönkulutukseen ovat vaikuttaneet mm. ajastettu valaistus osissa tiloista, energiaa säästävät valaisimet, liiketunnistimet osissa tiloista ja tietokoneiden automaattinen lepotila kytkentä, asenteet.

Taulukko 9. Lämmönkulutus Savon koulutuskuntayhtymässä vuosina 2010–2012 (kWh/m<sup>3</sup>)(Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012).

2012	2011	2010
40,02	43,02	43,47

Taulukko 10. Sähkön kulutus Savon koulutuskuntayhtymässä vuosina 2010–2012( kWh/ m<sup>3</sup>)(Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012).

2012	2011	2010
15,00	16,24	16,05

## 7.6 Paperinkulutus ja kopiointi

Opetuksen siirtämistä Moodleen on käsitelty työssä jo aiemmin. Aloilla on tällä hetkellä monenlaisia käytäntöjä; toiset käyttävät Moodlea aktiivisesti niin opetuksessa kuin materiaalin jaossakin ja toiset eivät koske siihen pitkällä tikullaan. Toisilla aloilla otetaan oppilailta kopiorahaa kappalehinnan mukaan tai tietty summa lukukaudessa. Tämä ei luonnollisesti vaikuta paljoakaan paperin kulutukseen, mutta taloudellisesti se on järkevää. Käytännöt vaihtelevat aloittain kopioasioissa paljonkin.

Materiaalin siirtäminen Moodlen kautta vaikuttaisi radikaalisti paperin kulutuksen määrään ja sitä kautta myös kopiolaskuihin. Kuten aiemmin työssä on mainittu, voisi jokainen ala aloittaa Moodlen käytön yhdestä opintojaksosta. Tällä hetkellä suuri ongelma Moodlen käytössä lienee tietämättömyys ja osaamattomuus, vaikka koulutusta aiheesta on tarjolla runsaasti. Huonoa Moodlella on opiskelijoiden eri käytänteet sen suhteen. Opettajan on vaikeaa valvoa luetaan-ko ja tulostetaan-ko Moodleen laitettu materiaali. Koska monet tehtävistä tehdään kotona, myös niiden valvominen on hankalaa. Oikein asennoituneiden opiskelijoiden kanssa toimittaessa, pystyy Moodlea käyttämään opetuksen

tukena lähes rajattomasti. Moodlen käyttöön otossa keskeisessä asemassa ovat esimiehet. Esimiesten olisi ohjeistettava Moodlen käyttöä aloittain yhtenäisesti koko koulutuskuntayhtymässä.

Selkeä käytäntö oppilaiden tulostuksiin, olisi koneelle asetettavat tulostusasetukset, jotka sallivat oppilaalta vain tietyn määrän tulostuksia esim. kuukaudessa. Toinen vaihtoehto olisi se, että oppilailla ei tulostusoikeutta ole ollenkaan ja tarvittavat tulostukset koululla hoitaa opettaja. Vaikka nykyaikaisessa tietoyhteiskunnassa eletäänkin, niin opetuksessa ei kannatta missään nimessä luopua muistiinpanojen tekemisestä. Asian ylös kirjoittaminen parantaa tutkitusti oppimistuloksia paljon. Muistiinpanojen kirjoittaminen pitää oppilaat myös paremmin keskittyneinä ja säästää kopiokustannuksissa sekä paperin kulutuksessa.

Kokouksissa esityslistojen kopiointi on turhaa. Tarvitaan vain kannettava tietokone ja videotykki niin esityslistan läpikäyminen onnistuu helposti ja selkeästi. Paperinkäytön, kierrätyksen, kopioinnin ja tulostuksen merkityksen kestävän kehityksen kannalta voi käydä läpi oppilaiden kanssa kestävän kehityksen kursilla tai sisällyttää muuhun opetukseen.

Jukka Partasen mukaan alkuperäisinä asetuksina on koneissa ollut kaksipuolinen tulostus. Negatiivisen palautteen vuoksi asetukset on muutettu takaisin yksipuolisiksi. Asetuksien vaihto itse koneelta on henkilökunnan mielestä liian haasteellista. Asetuksia voidaan mahdollisesti kokeilla vaihtaa alkuperäisiksi tulevaisuudessa. (Partanen 2011.)

Taulukko 11. Paperinkulutus Savon koulutuskuntayhtymässä vuosina 2010–2012. (Savon koulutuskunta-yhtymän ympäristöraportti 2012.)

Paperinkulutus	2012	2011	2010
kulutus KY:ssä yht.	4,84 milj.	5,12milj.	5,54milj.
kulutus / opiskelija	664 kpl	665 kpl	714 kpl

Niin kuin yllä olevasta taulukosta näkee, on paperinkulutus vähentynyt koko kuntayhtymässä 280.000 arkkia vuonna 2012 verrattuna edelliseen vuoteen, eli

5,5 % (Tavoitetaso on 1 %). Paperinkulutuksen kohtuullisen merkittävään tiputukseen ovat vaikuttaneet esim. sähköisen materiaalin ja verkko-opetuksen yleistymisen sekä kaksipuolinen tulostus ja muuttuneet asenteet.

## 7.7 Jätteiden lajittelu

Paljon on annettu palautetta kierrätyspisteiden vähydestä, merkintöjen epäselvyydestä, tyhjentämisen laiminlyönneistä ja asenneongelmasta liittyen jätteiden lajitteluun. Kierrätykseen liittyvät asiat ovat paljon kiinni myös asenteesta. Aina uuden opiskelijaryhmän saapuessa tulisi käydä läpi kaikki yksikön eri kierrätyspisteet ja ohjeistaa oppilaita myös niitä käyttämään. Kaikilta osastoilta tulisi löytyä paperinkeräyspisteet. Olisi hyvä jos näitä pisteitä löytyisi, pienemmässä mitakaavassa, myös luokkahuoneista ja opettajien työtiloista. Pääosin kierrätyspisteet em. tiloista aloittain jo löytyvätkin, mutta niiden käytön suhteen on alojen välillä paljon vaihtelua.

Pullonkeräyspiste (esim. kori) on helppo järjestää osastoittain samoin kuin pattereiden keräys. Eri alojen työsaleissa pitäisi olla asianmukaiset kierrätyspisteet metalleille, lasille, ongelmajätteille yms. ja asianmukaiset ohjeet mistä löytyy yksikön kierrätyspisteet sekä mihin ongelmajätteet tulisi toimittaa. Työsaliin kierrätysastiat ja -ohjeistukset ovat yleisesti kuntayhtymässä hyvällä tasolla. Kierrätyspisteet olisi mahdollista laittaa toimipisteittäin Savon koulutuskuntayhtymän Intran etusivulle.

Osastojen kierrätyspisteet, kuin myös kopiohuoneiden, olisi hyvä käydä läpi sisäisesti ja kiinteistöyksikön toimesta. Tällä hetkellä tarkistukset ja niiden myöstä korjaavat toimenpiteet tehdään ympäristökatselmuksen yhteydessä.

Kierrätysastioista pitäisi löytyä selkein merkinnöin:

- kierrätettävä lajike
- tyhjennysvälit
- tiedot yksikön eri kierrätyspisteistä
- tyhjennyksen hoitajan yhteystiedot (kiinteistöyksikkö)





Kuva 7. Esimerkki luokan kierrätysastioista. (Savon koulutuskuntayhtymän intra.)

Kierrätyspisteet pitäisi mitoittaa tarpeeksi suuriksi ja niiden sijainti miettiä osastoille mahdollisimman keskeiseksi. Osastojen opettajien lisäksi, vastuuta pienempien kierrätyspisteiden tyhjennyksestä voitaisiin lisätä myös oppilaiden osalta.

Tiedottamista muista kierrätyspisteistä voitaisiin Intran lisäksi sisällyttää jo aiemmin ehdotettuun kestävän kehityksen tietoisuuteen, joka lähetettäisiin puolivuositain tai vuosittain sähköpostilla.

Jokaiseen työsaliin olisi mahdollista laittaa kyltit joissa on kerrottu yksiköiden eri kierrätyspisteet ja ongelmajätepisteet, sekä yleistä asiaa kierrätyksestä. Samanlaisen kyltit voisivat löytyä jokaisesta opetustilasta.

Ravintolapäällikkö Riitta Siekkinen kertoi keittiön jätelajikkeiden kierrätyksen olevan Presidentinkadulla pääosin kunnossa. Jäteastioiden tyhjennyksestä Presidentinkatu 1:ssä huolehtii Jätekuukko ja tulevaisuudessa myös Presidentinkatu 3:ssa. Ainoa ongelmakohta keittiön puolelta on lastauslaiturin ja jätepisteiden ahtaus, mutta sekin ratkennee tulevaisuudessa rahoituksen järjestyessä. (Siekkinen 2012.)

## 7.8 Kestävä kehitys johtamisessa

Kestävä johtajuus luo ja säilyttää kestävästä oppimista. Se varmistaa pitkäaikaisen onnistumisen ja sen että muutos jatkuu. Kestävä johtajuus on jaettava johtajuutta ja se edistää sosiaalista oikeudenmukaisuutta. Se luo enemmän, kuin kulluttaa, inhimillisiä ja materiaalisia resursseja. Kestävä johtajuus kehittää ympäristön monimuotoisuutta ja kapasiteettia. Se on ympäristöä kunnioittavaa. Vähemmästä tuotetaan enemmän ympäristöä ja ihmistä säästään. Kestävän johtamisen keskeinen sisältö on muutostilanteiden riittävä ennakointi, toimintayksikkörajat ylittävä kokonaisuuden tarkastelu sekä avoin, yhteisöllinen ja oikeudenmukainen esimiestyö. (Sahlberg 2011.)

Totta on että kaikki toiminta, myös kestävään kehitykseen liittyen, kulminoituu vahvasti esimiehiin. Esimiehien ohjaus ympäristövastuulliseen arkityöskentelyyn, hankintoihin ja opetukseen ym. toimintaan on erittäin tärkeää. Esimiehen vastuulla on viime kädessä esimerkiksi varmistaa että kierrätyspisteet ovat osastoittain hoidettu kuntoon ja niiden tyhjennys toimii ja varmistaa että kestävä kehitys huomioidaan eri oppiaineissa tai kestävä kehityksen kurssi toteutetaan ohjeiden mukaisesti sekä, että jokaisessa hankinnassa huomioidaan hankinnan välittömät ja välilliset ympäristövaikutukset.

Esimerkin näyttäminen arkitoimissa on tärkeää koko kuntayhtymän henkilöstön kannalta. Mm. jättämällä turhat tulosteet pois, lisäämällä sähköisten ratkaisujen käyttöä mahdollisuuksien mukaan (videopalaverit yms.) sekä jättämällä valojen ja tietokoneiden tyhjäkäynnit pois voi esimies näyttää esimerkkiä.

Kestävän kehityksen voisi nostaa esiin henkilökunnan kehityskeskusteluissa niin kuin palautteessa on ehdotettu. Nykyisessä ryhmäkeskustelumallissa voitaisiin käydä läpi kätevästi myös osaston kestävä kehityksen mukainen toiminta ja ohjata osastoa vastuullisempaan otteeseen kaikessa toiminnassa.

Kestävän kehityksen koordinaattori Anu Salon mukaan kestävä kehityksen mukaiset asiat on nostettu kehityskeskusteluihin mukaan (2013) ja myös esimiesten koulutustarpeet kestävään kehitykseen liittyen on huomioitu. Tunnusteluja koulutusten aloittamiseksi on johdon kanssa jo tehty. Esimiehet ovat

osallistuneet joissain määrin, muun henkilöstön kanssa, kestävän kehityksen koulutuksiin, mutta mitään yhtenäistä koulutusta ei heille ole vielä tarjolla.

## **8 Pohdinta**

Pohdinnassa käsitellään toimenpiteitä joita on kestävään kehitykseen Savon koulutuskuntayhtymässä tehty välillä 1.9.2011–31.1.2013. Kysely siis suoritettiin ennen lukukauden 2011–2012 alkua ja tarkoitus on käsitellä sen mm. vaikutuksia Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen asioihin. Toki kehitystä on tullut tuossa vajaassa puolessatoista vuodessa paljon muidenkin asioiden johdosta (mm. kestävän kehityksen kysely 2012). Pohdinnassa käsitellään myös opinnäytetyön tavoitteiden toteutumista. Siinä luodaan myös katsaus Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen nykytilanteeseen ja lähitulevaisuuteen.

### **8.1 Toimenpiteet ja nykytila**

Savon koulutuskuntayhtymän kehitysohjelma päivitettiin vuoden 2012 aikana, jolloin myös laadittiin uusi strategia vuosille 2013-2016; Savon koulutuskuntayhtymä on vetovoimainen ja kustannustehokas kestävää kehitystä edistävä koulutuksenjärjestäjä. Kyseessä lienee ensimmäinen kerta kun oppilaitos sisällyttää kestävän kehityksen näin vahvasti omaan strategiaansa. Työelämässä tämä on näkynyt, niin visioissa kuin strategioissakin, jo pidemmän aikaa.



Kuva 8. Savon koulutuskuntayhtymän perustehtävä, visio ja strategia. (Sakky 2013 a.)

Myös päivitetystä kehitysohjelmasta on viittauksia kestäväan kehitykseen. Lause ”kohti hyvinvoivaa oppimisympäristöä” on vahvasti kestävyteen liittyvä kannanotto. Hyvinvoivassa oppimisympäristössähän kaikkien kestäväan kehityksen osa-alueiden on toimittava.



Kuva 9. Savon koulutuskuntayhtymän kehitysohjelma vuosille 2013–2016. (Sakky 2013 b.)

Niin kuin aiemmin työssä mainittiin, on kestävän kehityksen näkyminen oppilaitoksen perustehtävässä ja strategiassa merkittävä kannanotto niin paikallisesti kuin kansallisestikin.

Henkilöstön kestävän kehityksen koulutustarpeet on huomioitu mm. järjestämällä yksiköittäin, kestävän kehityksen koordinaattorin toimesta, yleiskoulutusta kestävään kehitykseen liittyen. Tulevaisuudessa on tarkoitus kouluttaa kestävän kehityksen kurssia toteuttavia opettajia pienemmissä ryhmissä ja näihin koulutuksiin mahdollisesti voisivat osallistua myös muut henkilöstön edustajat.

Helmikuussa 2013 esiteltiin ensimmäistä kertaa laajasti Savon koulutuskuntayhtymän kestävän kehityksen strategiaa yksiköittäin kuntayhtymän johtajan yleisen tilannekatsauksen yhteydessä. Esittelyn hoitivat Kestävän kehityksen -koordinaattori Anu Salo ja Projektipäällikkö Kati Lundgren.

Kestävän kehityksen kysely tutkintovastaaville (Liite 5) toteutettiin loppuvuodesta 2012. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa kestävän kehityksen toteutuminen aloittain ja sen sisältyminen opetussuunnitelmaan. Kyselyn suunnittelivat Anu Salo, Markus Tikka ja Pirjo Kujanmäki. Kyselystä nousi esiin samoja asioita joista oli viitteitä myös vuoden 2011 ja 2012 Kestävän kehityksen - kyselyiden tuloksissa.

Kyselyssä esiin nousseisiin kehittämistarpeisiin, liittyen kestävän kehityksen toteutumiseen aloittain, reagoitiin mm. tehostamalla henkilöstön kestävän kehityksen koulutusta edellä mainitulla tavoilla, sijoittamalla tulevaisuudessa Kestävät elämäntavat – kestävä tulevaisuus – opintojakso pakolliseksi valinnaiseksi, mahdollistamalla em. kurssin toteutus myös verkkoympäristöissä, käynnistämällä alakohtaiset kestäväkehityksen katselmukset alkuvuodesta 2013 ja parantamalla sekä lisäämällä kierrätyspisteitä eri toimipisteissä, aloilla sekä eri tiloissa.

Yksi tekijä mikä osaltaan vahvistaa kestävän kehityksen näkymistä aloilla, ja myös sidosryhmille, on kestävän kehityksen linkittäminen osaamiskartoituksiin. Osaamiskartoituksissa on tarkoitus selvittää tulevaisuudessa

esim. koulutuskuntayhtymän henkilöstön kestävän kehityksen asioiden tunte-  
mista ja kestävän kehityksen huomioimista opetuksessa ja muussa toiminnas-  
sa.

Vuoden 2011 kyselyssä esille nousseet poissaolojen ilmoitukset kiinteistöyksi-  
kölle ja ravintolapalveluille ovat tuoreemman, vuoden 2012, kyselyn perusteella  
lisääntyneet. Asia varmistettiin myös kiinteistöyksiköltä ja ravintolapalveluilta.  
Varsinkin ravintolapalveluilta raportoitiin selkeää parannusta poissaoloilmoituk-  
siin.

Kierrätyksen tehostamiseksi ja parantamiseksi on lisätty kierrätyspisteitä niin  
yksiköittäin kuin aloittain. Kierrätysastioiden kokoa ja merkintöjä on päivitetty  
vastaamaan tarkoitustaan.



Kuva 10. Uusitut kopiohuoneen keräysastiat.

Vuoden 2012 aikana on kuntayhtymän sisäiseen verkkoon laitettu ohjeet kalus-  
ton kierrätyksestä. Tällä hetkellä ohjeistus koskee lähinnä huonekaluja (pulpetit  
yms.), mutta sitä on tarkoitus päivittää koskemaan myös muuta kalustoa. In-  
trassa pystyy ilmoittamaan mistä tahansa tavarasta, minkä voisi vielä muilla  
aloilla tai toimipisteissä kierrättää. Sinne on lisätty myös ohjeita ja vinkkejä

tiettyjen kalusteiden hankinnoista. Näin pyritään käyttämään oppilaitoksen omia palveluita kaluston hankinnassa (tuolit puupuolelta yms.). Edellä mainittu koskee myös muita hankintoja.

Hankinta ohjeet, jotka yleisesti löytyvät Intrasta, ovat vuoden 2012 aikana päivitetty ottamaan huomioon yhä enemmän kestäväää kehitystä. Selvityksen alla on myös kestävään kehityksen huomioiminen hankintaesityksessä. Tavoitteena on tulevaisuudessa saada tehtyä yhtenäisesti kestävään kehityksen huomioivia hankintoja.

Kokouskäytännöt ovat muuttuneet vuosien saatossa yhä enemmän paperittomiksi. Esimerkiksi jokaiselle työkoneelle on asennettu Lync-yhteydet ja työkooneita on muutenkin modifioitu sopiviksi etäpalavereita varten. Mm. näillä toimenpiteillä on sekä paperinkulutusta, että liikkumista saatu vähennettyä.

Niin kuin aiemmin työssä on käyty läpi, on paperin, lämmön ja sähkön kulutus laskenut Savon koulutuskuntayhtymässä ajanjaksolla 2010 - 2012. Taustalla on tietysti jo edellä mainittuja rakenteellisia uudistuksia, mutta myös suurelta osin asenteiden muutos.

Vuoden 2012 aikana valmistui toimitilastrategia, jonka tavoitteena on tilojen käytön tehostaminen ja ylläpitokustannusten vähentäminen. Strategiaa toteuttamalla energiankulutus vähentyy. Lisäksi kuntayhtymään suunnitellut ja tehdyt rakennusinvestoinnit parantavat energiatehokkuutta.

Toimipisteiden sertifiointissa tavoitteena oli että kolmella kuntayhtymän toimipisteellä olisi sertifikaatti vuoden 2012 loppuun mennessä. Vuoden 2012 loppuun mennessä sertifikaatti oli saatu neljälle toimipisteelle; matkailu- ja ravitsemusalan toimipiste Kuopiossa Sammakkolammentielle, luonnonvara-alan toimipiste Muuruvedellä, luonto- ja ympäristöalan toimipiste Toivalassa sekä Osmajoentie 28:n toimipiste (yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala, sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala sekä kulttuuriala) Varkaudessa. Lisäksi Presidentinkatu 1:n toimipiste Kuopiossa saa sertifikaatin huhtikuussa 2013. Kuntayhtymän muista yksiköistä Osmajoentie 75 Varkaudessa ja Iisalmen yksikkö saavat

vuoronsa syksyllä 2013 sekä Presidentinkatu 3 Kuopiossa vuonna 2014. Sertifiointin osalta ollaan siis mukavasti aikataulussa ja jopa sitä edellä. (Salo 2013.)

Opinnäytetyön tehtävänä oli kyselyn avulla kartoittaa kestäväen kehityksen tila Savon koulutuskuntayhtymässä ja eritoten analysoida kyselystä saatavat kehittämissuhteet. Edellä kerrottu toimenpiteitä joita on Savon koulutuskuntayhtymässä, tuon loppukeväästä 2011 tehdyn kyselyn jälkeen, kestäväen kehitykseen liittyen tehty. Kuten edellä on kerrottu, niin monet toimenpiteistä tehtiin kestäväen kehityksen kyselyn tulosten pohjalta. Esimerkiksi tutkintovastaaville tehty kysely, jonka ansiosta on saatu tehostettua kestäväen kehityksen toteuttamista, koulutusta ja näkymistä aloittain, toteutettiin kyselyn ansiosta. Myös monet muut edellä mainitut muutokset ovat joko suorasti tai välillisesti kyselyn tulosta. Kyselystä saatiin myös arvokasta tietoa ja kokemusta tulevaisuuden vastaavia kyselyitä varten, jotka tullaan toteuttamaan vuosittain. Kyselyn ja myös opinnäytetyön tavoitteiden voidaan näin ollen nähdä onnistuneen hyvin.

## 8.2 Tulevaisuus

Savon koulutuskuntayhtymässä pitkän tähtäimen strategia on tällä hetkellä käynnissä. Oppilaitoksen tulisi olla kestäväen kehitykseen liittyvissä asioissa, sekä siihen liittyvässä kehittämistyössä, etunenässä. Eri aloilla tulisi ennakoida koulutuksessa kestäväen kehityksen asioissa pitkälle tulevaisuuteen. Työelämän, ammattikorkeakoulun ja yliopiston kanssa pitäisi yhteistyössä tutkia, kehittää ja jalkauttaa kestäväen kehityksen mukaista toimintaa. Ikäluokkien pienentyessä olisi kehityspuolta hyvä lisätä aikuiskoulutukseen ja työelämäkentälle yleensä. Savon koulutuskuntayhtymän tulisi olla, myös kestävyteen liittyvissä asioissa, edelläkävijä ja tiedonvälittäjä työelämäkentälle.

Syyskuussa 2012 käynnistyi Sakkea kohti 2 -hanke, jonka tavoitteena on vahvistaa Savon koulutuskuntayhtymän roolia kestäväen kehityksen osaajana ja kestäväen työelämän edistäjänä. Hanke on jatkumoa vuonna 2005 käynnistyneelle Sakkea kohti – hankkeelle, jossa luotiin yhtenäiset toimintamallit koulutuskuntayhtymän kestäväen kehityksen työlle ja otettiin oppilaitosten ympäristösertifiointi (myöhemmin kestäväen kehityksen sertifiointi) yhteiseksi kehittämisen työkaluksi. Sakkea kohti 2 -hankkeen osatavoitteina on mm. päivittää



kuntayhtymän kestävän kehityksen toimenpideohjelma sekä suunnitella ja valmistella tulevia kehittämishankkeita. (Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012.)

Savon koulutuskuntayhtymän uudessa kehitysohjelmassa linjataan kuntayhtymän strategia vuosille 2013–2016 seuraavasti: Vetovoimainen ja kustannustehokas kestävä kehitys edistävä koulutuksenjärjestäjä. Syksyn 2012 aikana päivitettiin kestävän kehityksen toimenpideohjelmaan pitkän tähtäimen päämäärät, linjattiin kestävän kehityksen toimintaa sekä valittiin sisällölliset kehittämisen painopisteet. Päämäärien asettamista ohjasivat EU:n ja kansallisen tason strategiat sekä ennakointitieto toimintaympäristön muutoksista ja tulevaisuuden osaamistarpeista. Organisaation tahtotilaa ja eri koulutusalojen kehittämistarpeita kartoitettiin haastattelemalla kaikkien toimialojen rehtoreita sekä muita esimiehiä ja muutamia ulkoisia yhteistyökumppaneita. Päämäärät viedään vuoden 2013 alussa yhtymähallituksen käsittelyyn. (Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012.)

Savon koulutuskuntayhtymän pitkän tähtäimen päämäärien mukaan kuntayhtymän tulisi olla ennakoiva edelläkävijä, alueellinen kehittäjä ja yhteistyökumppani ja kestävästi toimiva oppilaitos. Päämäärien mukaan Savon koulutuskuntayhtymän tulee ennakoida kestävän kehityksen osaamistarpeita ja toimintaympäristön muutoksia. Kuntayhtymä jatkaa verkottumista ja seuraa kestävä kehitys myös kansainvälisesti. Koulutuskuntayhtymä seuraa aktiivisesti EU:n, kansallisen ja alueellisen tason kestävän kehityksen strategiatyötä ja edistää niiden toteutumista omassa toiminnassaan sekä alueellisesti. (Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012.)

Oppilaitos on valtakunnallisesti edelläkävijä ammatillisen koulutuksen kestävän kehityksen edistämiseksi ja se osallistuu valtakunnalliseen ja kansainväliseen kehittämis- ja yhteistyöhön. Savon koulutuskuntayhtymä toimii aktiivisena työelämän kehittäjänä, yhteistyökumppanina ja kestävien ratkaisujen edistäjänä. Se ennakoii ja edistää rakenteellisia muutoksia kohti kestävämpää tuotantoa ja kulutusta. Se toimii aktiivisesti alueellisissa verkostoissa sekä osana alakohtaisia ja alueellisia innovaatioketjuja, joissa tehdään yhteistyötä kestävän kehityksen edistämiseksi. Koulutuskuntayhtymä edistää EU:n ja kansallisen tason

kestävän kehityksen strategioiden ja linjausten jalkauttamista alueellisesti. (Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012.)

Savon koulutuskuntayhtymä kehittää tavoitteellisesti ja aktiivisesti omaa kestävän kehityksen opetusta, sisältöjä ja pedagogisia ratkaisuja sekä toimintaa. Kestävän kehityksen opetusta tehdään myös monialaisesti ja yhteistyössä eri koulutusalojen kanssa. Kestävän kehityksen opetusta ja osaamista tehdään näkyväksi erityisesti opiskelijoille ja työelämälle. Oppimisympäristöjen kehittämisessä edistetään toimialojen kestäviä ratkaisuja ja hyödynnetään aktiivisesti ennakoitietoa sekä tunnistettuja hyviä käytäntöjä. Oppimisympäristöillä tuetaan monipuolisten pedagogisten ratkaisujen käyttöä. Kestävä kehitys näkyy oppilaitoksen toimintakulttuurissa ja käytännön toiminnassa. Oppilaitos kehittää oman henkilöstön kestävän kehityksen osaamista ja vahvistaa opiskelijoiden osallisuutta ja vaikutusmahdollisuuksia. Kestävän kehityksen suunnittelu ja arviointi integroidaan osaksi toiminnan ohjausta. (Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012.)

Sisällöllisiä kehittämisen painopisteitä ovat kestävän ruokaketjun luominen, hyvinvoinnin ja osallisuuden parantaminen sekä vähähiilisten ratkaisujen vahvistaminen. Kehitystyötä painotetaan näille strategisesti valituille osaamisaloille erityisesti kehittämishankkeiden kautta. Oppilaitos hankkii ja vahvistaa näiden alojen erityisosaamista myös valtakunnallisesti merkittäviksi osaamiskeskuksiksi. Tätä kestävän kehityksen osaamista hyödynnetään laajasti oppilaitoksen opetuksessa, oppimisympäristöissä, omassa toiminnassa sekä työelämäpalveluissa. (Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012.)

Sakkea kohti 2 -hankkeessa valmistellaan myös tulevia kehittämishankkeita, joiden avulla Savon koulutuskuntayhtymä vahvistaa kestävän kehityksen osaamista ja kestäviä toimintatapoja Pohjois-Savossa. Valmisteluvaiheessa kootaan myös alueellista yhteistyöverkostoa, jotta kehittämistyön laaja-alaisuus ja vaikuttavuus voidaan varmistaa. Tulevalla rakennerahastokaudella (2014–2020) vähähiilisyys ja vihreä talous tulevat olemaan keskeisiä painopistealueita. (Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012.)

## Lähteet

- Alasuutari, P. 2007. Laadullinen tutkimus. Vaajakoski: Gummerus Oy
- Anttila, P. 2006. Tutkiva toiminta ja teos, ilmaisu, tekeminen. Hamina. Akatiimi
- Baltic 21 (1998). Indicators on sustainable development in the Baltic Sea region. An initial Sst. Series No 13/1998
- Campbell, K. 1999. Collecting Information: Qualitative Research Methods for Solving Workplace Problems.
- Erkka Laininen 2012a. Tukea oppilaitosten kestävän kehityksen työhön. <http://www.koulujaymparisto.fi/>. 22.11.2012.
- Eskola, J & Suoranta, J 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Erätuuli, M. & Leino, J. 1994. Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmistieteissä. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Euroopan unionin neuvosto (2006). EU:n kestävän kehityksen strategia. Bryssel: Euroopan unionin neuvosto.
- Haila, Y., & Lähde, V. 2003. Luonnon politiikka. Tampere: Vastapaino
- Helin, T. 2012. Kiinteistöpäällikkö. Savon koulutuskuntayhtymä. Haastattelu. 25.1.2012
- Hirvonen, H & Kytölä, H & Pasanen, A & Riihijärvi, S. 2012. Laadulliset tutkimusmenetelmät teknisessä viestinnässä. <http://www.uta.fi/FAST/TC/laadulliset%20menetelmat.pdf>
- Hjerppe, R & Honkatukia, J. 2005. Suomi 2025 – Kestävän kasvun haasteet. Saarijärvi: Gummerus kirjapaino Oy
- Houtsonen, L & Ählberg, M. 2005. Kestävän kehityksen edistäminen oppilaitoksissa. Helsinki: Opetushallitus
- Jobber, D .1995. Principles and Practice of Marketing. McGraw-Hill. London.
- Jääskeläinen, L. & Nykänen, R. 1994. Koulu ympäristön vaalijana. Ympäristökasvatus. – Opetushallitus .Painatuskeskus: Helsinki.
- Kaipainen, P-L. 2012. Hankintasihteerit. Savon koulutuskuntayhtymä. Haastattelu 12.1.2012
- Kestävän kehityksen toimikunnan koulutusjaosto 2006. Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ja koulutuksen strategia ja sen toimeenpanosuunnitelma vuosille 2006 – 2014 [http://www.oph.fi/download/110201\\_kekestrategia.pdf](http://www.oph.fi/download/110201_kekestrategia.pdf). 18.2.2013
- Pohjoismaiden ministerineuvosto 2000. Kuluttajatiedon opetus pohjoismaissa. Ehdotus kuluttajatiedon opetuksen tavoitteiksi ja sisällöksi. Helsinki.
- KvaliMOTV 2013. Aineisto - ja teorialähtöisyys. [http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L2\\_3\\_2\\_3.html](http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_3_2_3.html).13.3.2013
- Lafferty, W., & Meadowcroft, J. 2000. Implementing Sustainable Development. Strategies and initiatives in high-consumption societies. London: Oxford University
- Laininen, E., Leinonen, E., Manninen, L., Ranta, U-M., Tehnunen, R., Vennervirta, P. 2005. Kestävä kehitys ammatillisissa oppilaitoksissa. Copy-Set Oy
- Laininen, E., Manninen, L., Tenhunen, R. OKKA-säätiö. 2006. Näkökulmia kestäväan kehitykseen [http://vanha.koulujaymparisto.fi/nakokulmia\\_kekeen.pdf](http://vanha.koulujaymparisto.fi/nakokulmia_kekeen.pdf). 4.12.2012

- Leinonen, V. 2011. Sähkötoistä vastaava. Savon koulutuskuntayhtymä. Haastattelu 4.12.2012
- Lundgren & Näätäsaari.2006. Kohti kestäväää ammatillista koulutusta. Opetushallitus
- Malaska,P 1994.Kestävä kehitys: raportti määritelmää pohtineen työryhmän keskusteluista.  
<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=85409&lan=fi>.  
10.11.2012
- OKKA-säätiö, Suomen ympäristöopisto Sykli, Eco one. Oppilaitosten kestävään kehityksen kriteerit  
[http://www.koulujaymparisto.fi/tiedostot/Ammatilliset/Kriteerit\\_amm\\_oppilaitokset.pdf](http://www.koulujaymparisto.fi/tiedostot/Ammatilliset/Kriteerit_amm_oppilaitokset.pdf). 14.3.2012.
- OKKA-säätiö 2012 a. Oppilaitosten kestävään kehityksen sertifiointi  
<http://www.koulujaymparisto.fi/index.php?id=5>. 20.11.2012.
- OKKA-säätiö 2012 b. Oppilaitosten kestävään kehityksen sertifiointi  
[http://www.okka-saatio.com/kestavan\\_kehityksen\\_sertifiointi.php](http://www.okka-saatio.com/kestavan_kehityksen_sertifiointi.php).  
20.11.2012.
- OKKA-säätiö 2012 c. Oppilaitosten kestävään kehityksen sertifiointi  
[http://www.koulujaymparisto.fi/images/popups/kriteerit\\_kasvatuksen\\_malli\\_ammop.gif](http://www.koulujaymparisto.fi/images/popups/kriteerit_kasvatuksen_malli_ammop.gif). 13.12.2012.
- Opetushallitus 2013 a. Kestävään kehityksen ohjelman rakentaminen.  
[http://www.03.edu.fi/aineistot/keke\\_paiv/rakentaminen/index.htm5.6](http://www.03.edu.fi/aineistot/keke_paiv/rakentaminen/index.htm5.6).  
.2012.
- Opetushallituksen työryhmä 2006 a. Kansallinen kestävään kehityksen strategia, kestävään kehityksen toimikunnan koulutusjaoston strategia sekä OPM:n Kestävään kehityksen edistäminen koulutuksessa – toimeenpano-ohjelma  
[http://www.oph.fi/julkaisut/2006/kestavaa\\_kehitysta\\_edistavan\\_kasvosen\\_ja\\_koulutuksen\\_strategia\\_ja\\_sen\\_toimeenpanosuunnitelma\\_vuosille\\_2006-2014](http://www.oph.fi/julkaisut/2006/kestavaa_kehitysta_edistavan_kasvosen_ja_koulutuksen_strategia_ja_sen_toimeenpanosuunnitelma_vuosille_2006-2014). 18.11.2012.
- Opetushallituksen työryhmä 2006 b.  
Kansallinen kestävään kehityksen strategia, kestävään kehityksen toimikunnan koulutusjaoston strategia sekä OPM:n Kestävään kehityksen edistäminen koulutuksessa – toimeenpano-ohjelma  
[http://www.oph.fi/julkaisut/2006/kestavaa\\_kehitysta\\_edistavan\\_kasvosen\\_ja\\_koulutuksen\\_strategia\\_ja\\_sen\\_toimeenpanosuunnitelma\\_vuosille\\_2006-2014](http://www.oph.fi/julkaisut/2006/kestavaa_kehitysta_edistavan_kasvosen_ja_koulutuksen_strategia_ja_sen_toimeenpanosuunnitelma_vuosille_2006-2014). 18.11.2012.
- Partanen, J. 2011.Tietohallinto- ja laatuääällikkö. Savon koulutuskuntayhtymä. Haastattelu 4.12.2011
- Piitulainen, M-L. 2012. Opettaja. Marata - ala. Savon koulutuskuntayhtymä. Haastattelu 23.1.2012
- Routio, Pentti 2007a. Kyselevät tutkimustavat  
<http://www2.uiah.fi/projekti/metodi/064.htm>. 13.1.2012.
- Routio, Pentti 2007b. Kyselevät tutkimustavat  
<http://www2.uiah.fi/projekti/metodi/064.htm>. 13.1.2012.
- Routio, Pentti 2007c. Kyselevät tutkimustavat  
<http://www2.uiah.fi/projekti/metodi/064.htm>. 15.1.2012
- Salonen, Arto O. 2010. Kestävä kehitys globaalin ajan hyvinvointiyhteiskunnan haasteena. Helsinki: Yliopistopaino.

- Sakky 2013 a. Perustehtävä, visio ja strategia.[http://www.sakky.fi/fi/Kuntayhtyma/esittely/perustehtava\\_visio\\_strategia/Sivut/koti.aspx](http://www.sakky.fi/fi/Kuntayhtyma/esittely/perustehtava_visio_strategia/Sivut/koti.aspx).23.2.2013.
- Sakky 2013 b. Perustehtävä, visio ja strategia[http://www.sakky.fi/fi/Kuntayhtyma/esittely/perustehtava\\_visio\\_strategia/Sivut/koti.aspx](http://www.sakky.fi/fi/Kuntayhtyma/esittely/perustehtava_visio_strategia/Sivut/koti.aspx). 23.2.2013.
- Sakky 2013 c. Yksiköth<http://www.sakky.fi/fi/Kuntayhtyma/koulutusyksik%C3%B6t/Sivut/koti.aspx>. 24.2.2013
- Sakky 2013 d. Esittely. <http://www.sakky.fi/fi/Kuntayhtyma/esittely/Sivut/koti.aspx>.24.2.2013
- Sakky 2013 e. Kestävä kehitys. [http://www.sakky.fi/fi/Kuntayhtyma/kest%C3%A4v%C3%A4\\_kehitys/Sivut/koti.aspx](http://www.sakky.fi/fi/Kuntayhtyma/kest%C3%A4v%C3%A4_kehitys/Sivut/koti.aspx). 25.2.2013
- Salonen, A. 2012 a. Kestävän kehityksen koordinaattori. Savon koulutuskuntayhtymä. Haastattelu 12.1.2012
- Salonen, A. 2013. Kestävän kehityksen koordinaattori. Savon koulutuskuntayhtymä. Haastattelu 19.2.2013
- Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2011
- Savon koulutuskuntayhtymän ympäristöraportti 2012
- Scott, Jonathan T. 2010. The Sustainable Business. Belgia, Bryssel: EFDM
- Siekinen, R. 2012. Ravintolapääällikkö. Savon koulutuskuntayhtymä. Haastattelu 25.1.2012
- Suomen ympäristöopisto Sykli 2005a.Kestävä kehitys ammatillisissa oppilaitoksissa.[http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK\\_Nettiversio.pdf](http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK_Nettiversio.pdf). 5.2.2012.
- Suomen ympäristöopisto Sykli 2005b.Kestävä kehitys ammatillisissa oppilaitoksissa.[http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK\\_Nettiversio.pdf](http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK_Nettiversio.pdf). 7.2.2012.
- Suomen ympäristöopisto Sykli 2005c.Kestävä kehitys ammatillisissa oppilaitoksissa.[http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK\\_Nettiversio.pdf](http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK_Nettiversio.pdf). 7.2.2012.
- Suomen ympäristöopisto Sykli 2005d.Kestävä kehitys ammatillisissa oppilaitoksissa.[http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK\\_Nettiversio.pdf](http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK_Nettiversio.pdf). 11.2.2012.
- Suomen ympäristöopisto Sykli 2005e.Kestävä kehitys ammatillisissa oppilaitoksissa. [http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK\\_Nettiversio.pdf](http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK_Nettiversio.pdf). 11.2.2012.
- Suomen ympäristöopisto Sykli 2005f.Kestävä kehitys ammatillisissa oppilaitoksissa [http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK\\_Nettiversio.pdf](http://www.kolumbus.fi/eco-one/files/OpkeOK_Nettiversio.pdf). 20.1.2012.
- Sustainability 2011. Wikikirja.[http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Special:Book&bookcmd=download&collection\\_id=4527c4c552440e90&writer=rl&return\\_to=Book%3ASustainability](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Special:Book&bookcmd=download&collection_id=4527c4c552440e90&writer=rl&return_to=Book%3ASustainability). 15.12.2011
- Taanila, Aki 2012. Kvantitatiivisen aineiston kerääminen <http://tilastoapu.wordpress.com/tag/kyselylomake/>. 20.12.2011.
- Terveystieteiden ja hyvinvoinninlaitos 2007. Sosiaalisesti kestävä kehitys ja tasa-arvo <http://info.stakes.fi/iva/FI/Toteutus/Tunnistaminen/keke.html>. 26.11.2012.
- Tietokone 2011.[http://www.tietokone.fi/uutiset/ft\\_televisio\\_tabletti\\_tulos\\_gaoglen\\_ohjelmilla](http://www.tietokone.fi/uutiset/ft_televisio_tabletti_tulos_gaoglen_ohjelmilla). 20.12.2011.
- Valtioneuvoston kanslia 2006. Kohti kestäviä valintoja. <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=53983>.10.2.2012.

- Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi
- Vehviläinen, J. 2012. Hankintapäällikkö. Savon koulutuskuntayhtymä. Haastattelu 12.1.2012.
- Vihreäpolku 2013. Ekologinen kestävä kehitys.  
[http://www.vihreapolku.info/kestava\\_kehitys/oppimateriaalit/kahdeksan\\_maapalloa/ekologinen\\_kestava\\_kehitys](http://www.vihreapolku.info/kestava_kehitys/oppimateriaalit/kahdeksan_maapalloa/ekologinen_kestava_kehitys)
- Ympäristöministeriö 2012a. Mitä on kestävä kehitys?  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=22119&lan=fi>.22.11.2012.
- Ympäristöministeriö 2012b. Mitä on kestävä kehitys?  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=22119&lan=fi>.  
22.11.2012.
- Ympäristöministeriö 2013a. EU:n kestävän kehityksen strategia  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9132&lan=fi>  
19.3.2013
- Ympäristöministeriö 2013b. Kansallinen kestävän kehityksen strategia  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=8607&lan=fi>  
19.3.2013
- Åhlberg, M. 2005. Oppiminen kestävään kehitykseen - ihmiskunnan suurin haaste: Teoriaa ja menetelmiä YK:n Kestävää kehityksestä edistävän kasvatuksen vuosikymmenelle (2005–2014), Didacta Varia

**Käsite- / lyhenneluettelo**

Auditointi	Yleensä yhden tai useamman auditoinnin kohteen kannalta riippumattoman henkilön toimesta tekemä arviointi siitä täyttääkö kohde sille asetetut vaatimukset
EMAS-järjestelmä	The Eco-Management and Audit Scheme. Yrityksille tarkoitettu vapaaehtoinen ympäristöjärjestelmä
INREO	Kyselyjärjestelmä, jolla voidaan toteuttaa kattavasti erilaisia kyselyjä Savon koulutuskuntayhtymässä.
Intra	Savon koulutuskuntayhtymän sisäinen verkko
Keke	Kestävä kehitys
Likert-asteikko	Kyselyissä yleisesti käytetty monivalintamalli
Moodle	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. Yleisesti käytössä oleva virtuaalinen oppimisympäristö
OKKA-säätiö	Opetus-, kasvatus- ja koulutusalojen säätiö on vuonna 1997 perustettu yleishyödyllinen yhteisö. Säätiön tarkoituksena on toimia mm. kasvatus-, opetus-, ja koulutusalojen kehittämiseksi ja niiden vaikuttavuuden/arvostuksen lisäämiseksi. OKKA-säätiö ylläpitää kansallista oppilaitosten ympäristösertifiointia, joka on päivitetty kestävän kehityksen sertifiointiksi.
Sakke	Savon koulutuskuntayhtymä kohti kestävää kehitystä
Sakky	Savon koulutuskuntayhtymä
Kestävän kehityksen sertifikaatti	Auditoinnin jälkeen annettava ulkoinen tunnus ansiokaasta kestävän kehityksen työstä

**OKKA-säätiön kriteerit kestävän kehityksen sertifiointiin ammatillisille oppilaitoksille**

- Kestävä kehitys sisältyy oppilaitoksen arvoihin.
- Henkilöstö ja opiskelijat tuntevat arvojen merkityksen oppilaitoksen toiminnassa ja arvoista on viestitty sidosryhmille.
- Oppilaitos on tietoinen toimintaansa koskevista, kestävän kehityksen eri osa-alueisiin liittyvistä säännöksistä ja määräyksistä. Henkilöstö tuntee vastuu alueisiinsa liittyvien säännösten ja määräysten merkityksen oppilaitoksen toiminnassa.
- Oppilaitoksella on ajantasaiset, lakisääteiset kestävään kehitykseen liittyvät kartoitukset, ohjelmat ja suunnitelmat, joiden sisältöä on käsitelty henkilöstön ja opiskelijoiden kanssa.
- Oppilaitoksella on kestävän kehityksen ryhmä tai muu työryhmä, joka koordinoi ja arvioi oppilaitoksen kestävän kehityksen työtä ja tiedottaa oppilaitosyhteisöä sen tavoitteista ja etenemisestä. Ryhmässä on mukana johdon, henkilöstön ja opiskelijoiden edustajia.
- Kestävän kehityksen työllä on määritellyt vastuut ja tarvittavat resurssit.
- Johto kannustaa ja luo edellytyksiä henkilöstön ja opiskelijoiden yhteisölliseen kestävän kehityksen toimintaan.
- Henkilöstöllä on riittävä kestävän kehityksen asioiden hallintaan sekä kestävän kehityksen opetuksen sisältöihin ja menetelmiin liittyvä osaaminen.
- Oppilaitoksella on kestävän kehityksen ohjelma tai muu toimintasuunnitelma, joka sisältää tavoitteet ja toimenpiteet oppilaitoksen valitsemien kestävän kehityksen teemojen edistämiseksi opetuksessa ja toimintakulttuurissa.
- Henkilöstö ja opiskelijat osallistuvat teemojen valintaan ja ohjelman suunnitteluun.
- Kestävä kehitys yhdistetään opetukseen, työssäoppimiseen ja ammattiosaamisen näyttöihin.
- Kestävän kehityksen opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa tehdään yhteistyötä opettajien kesken sekä opettajien ja muun henkilöstön välillä.



- Oppilaitoksen ammatillisten oppimisympäristöjen ja työtehtävien kestävän kehityksen näkökohdat on tunnistettu, ja ne on otettu huomioon työkäytännöissä ja ohjeistuksissa.
- Oppimisympäristöissä hyödynnetään ammattialan parhaita kestävän kehityksen työkäytäntöjä tai teknologisia ratkaisuja.
- Opetuksessa hyödynnetään kestävän kehityksen eri osa-alueisiin liittyvää ajantasaista oppimateriaalia.
- Kestävän kehityksen opetuksessa tehdään yhteistyötä ulkopuolisten toimijoiden kanssa tai oppilaitos osallistuu kestävän kehityksen hankkeisiin.
- Oppilaitoksen valitsemat vuosittaiset teemat ja kestävän kehityksen ohjelman toimenpiteet toteutuvat opetuksessa ja toimintakulttuurissa.
- Eri henkilöstöryhmien edustajat ja opiskelijat osallistuvat toimintaan.
- Oppilaitos on vakiinnuttanut valitsemiinsa kestävän kehityksen teemoihin liittyviä vaikuttavia toimintatapoja pysyväksi osaksi opetusta tai oppilaitoksen toimintakulttuuria.
- Oppilaitos tiedottaa teemoihin liittyvästä toiminnasta sidosryhmiään ja toteuttaa teemoihin liittyvää yhteistyötä paikallisten toimijoiden kanssa.
- Opetus antaa valmiuksia oman ammattialan järjestelmien ja prosessien toiminnan ja niiden kestävän kehityksen näkökohtien ymmärtämiseen sekä oman työn suunnitteluun kokonaisuutena kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.
- Opetus antaa valmiuksia oman ammattialan työmenetelmien, välineiden ja materiaalien arviointiin ja valintaan kestävän kehityksen näkökulmasta.
- Opetus lisää tietoa vastuullisesta yritystoiminnasta, oman ammattialan kestävän kehityksen säädöksistä, määräyksistä ja sopimuksista sekä teknologista ratkaisuista, työmenetelmistä ja hallintajärjestelmistä.
- Opetus auttaa ymmärtämään ympäristömuutosten, yhteiskunnallisten muutosten ja teknologian kehityksen vaikutuksia omalla ammattialalla.
- Opetus lisää tietoa kestävän kehityksen merkityksestä ihmisen tulevaisuudelle sekä vaikuttamisen mahdollisuuksista omassa elämässä ja työyhteisön jäsenenä.

- Opetus tukee opiskelijoiden ammattietiikan kehittymistä ja omien arvojen muodostumista.
- Oppilaitoksessa ja sen ulkopuolisissa oppimisympäristöissä tarjotaan opiskelijoille kokemuksia ympäristön ja kulttuurien monimuotoisuudesta, sekä mahdollisuuksia turvallisten, terveellisten ja ympäristövastuullisten toimintatapojen sekä sosiaalisten ja kulttuuristen taitojen harjoitteluun.
- Oppilaitos tarjoaa opiskelijoille aitoja osallistumisen ja vaikuttamisen kokemuksia sekä mahdollisuuksia osallistua työelämän kestävän kehityksen käytäntöjen suunnitteluun tai lähiympäristössä tai paikallisyhteisössä tapahtuviin osallisuushankkeisiin.
- Kestävän kehityksen opetuksessa käytetään opiskelijoita aktivoivia, osallistavia ja yhteisöllisyyttä tukevia opetusmenetelmiä.
- Kestävän kehityksen opetus toteutuu tutkinnon läpi etenevänä suunnitelmallisena oppimispolkuna.
- Oppilaitos seuraa ja arvioi kestävän kehityksen ohjelman tavoitteiden toteutumista, kestävän kehityksen opetuksen toteutusta ja osaamisen arvioinnin tuloksia sekä kestävän kehityksen asioiden tilaa oppilaitoksen toimintakulttuurissa.
- Henkilöstö ja opiskelijat osallistuvat arviointitiedon käsittelyyn ja sitä hyödynnetään kestävän kehityksen ohjelman päivittämisessä sekä opetuksen ja toimintakulttuurin kehittämisessä.
- Oppilaitos raportoi sidosryhmilleen kestävän kehityksen työn tuloksista. (OKKA-säätiö, Suomen ympäristöopisto Sykli, Eco one.2011.)

**Sertifiointin aikatauluja Savon koulutuskuntayhtymässä (Savon koulutuskuntayhtymän kestävä kehityksen ohjelma 2011)**

<b>toimipiste/ koulutusyksikkö</b>	<b>Itsearviointin aikataulu</b>	<b>Ulkoisen auditoinnin aikataulu</b>
Kuopio, Sammakkolamentie 2	kevät 2010	syksy 2010
Suonenjoki	kevät 2011	syksy 2011
Toivala	syksy 2011	kevät 2012
Muuruvesi	syksy 2011	kevät 2012
Varkaus, Osmajoentie 28	kevät 2012	syksy 2012
Kuopio, Presidentinkatu 1	syksy 2012	kevät 2013
Iisalmi, Asevelikatu	kevät 2013	syksy 2013
Varkaus, Osmajoentie 75	kevät 2013	syksy 2013
Kuopio, Presidentinkatu 3	kevät 2014	syksy 2014

## **Kestävän kehityksen katselmointi 2011**

Kestävän kehityksen mukainen toiminta oppilaitoksessamme vaatii jatkuvaa parantamista ja kehittämistä. Kestävän kehityksen toteutumista opetuksessa, johtamisessa ja arkitoiminnassa arvioidaan vuosittain mm. tämän kyselyn avulla.

Kyselyssä esitetyt kysymykset/väittämät (arviointiasteikko täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä, jos ei muuta mainita).

### **Taustatiedot**

Vastaa kyselyyn (yksin / ryhmän kanssa)

Ala, jonka toimintaa ajatellen vastaa (huomioi paikkakunta, jos alaa useammalla paikkakunnalla) (vastausvaihtoehtoina opintoalat paikkakunnittain)

### **Opetus**

Kestävä kehitys toteutuu tai sitä käsitellään

- opetuskeskusteluissa
- työmenetelmissä
- materiaalivalinnoissa
- oppimisympäristöissä
- Kestävät elämäntavat - kestävä tulevaisuus -kurssilla

Kestävän kehityksen toteutumista arvioidaan

- koekysymyksellä
- kurssipalautteessa
- työssäoppimisen arvioinnissa
- näyttötilanteissa
- opiskelijoiden tuntityöskentelyssä

- etätehtävissä

Kuinka kehittäisit opetusta tai arkitoimintoja (oppimisympäristöjä) kestävän kehityksen näkökulmasta? (avoin tekstikenttä)

### **Johtaminen**

Kestävä kehitys ja ympäristövastuullisuus näkyvät oppilaitoksessamme

- toimintaperiaatteissa

- kehittämisessä

- esimiestyöskentelyssä

Miten kestävän kehityksen pitäisi näkyä johtamisessa? (avoin tekstikenttä)

### **Osallistuminen ja asenteet**

Olen tai olemme osallistuneet viimeisen vuoden aikana kestävään kehitykseen liittyvään koulutukseen? (kyllä / ei)

Tarvitsen/tarvitsemme lisäkoulutusta aiheesta (kyllä / ei)

Mitä koulutusta tarvitset tai tarvitsette?

- Ekotehokkuus
- Jätteet
- Energian- ja vedensäästö
- Ilmastomuutoksen torjunta
- Työterveys, -turvallisuus ja -hyvinvointi
- Globalisaatio ja monikulttuurisuus
- Kestävä kehitys omalla ammattialalla
- Jotain muuta koulutusta

Jos vastasit jotain muuta koulutusta, täsmentäisitkö mitä? (avoin tekstikenttä)

Henkilöstö toimii ympäristövastuullisesti

Opiskelijat ovat ympäristötietoisia

Olen aktiivinen kestävän kehityksen edistäjä

Ideoita ja keinoja asenteisiin vaikuttamiseksi: (avoin tekstikenttä)

## Arkitoiminnot

Tässä osiossa tarkastellaan kestävän kehityksen ohjelman tavoitteiden toteutumista alallanne/koulutusyksikössä

1) Laitteita ja tuotteita hankittaessa niiden valintaan vaikuttaa hinnan ohella

- laitteen/tuotteen huollettavuus ja korjattavuus

- laitteen/tuotteen ominaisuudet, joiden avulla voidaan säästää paperia, vettä tai sähköä

- laitteen/tuotteen kierrätettävyys

Kehittämisideat ympäristövastuullisten hankintojen toteuttamiseksi: (avoin tekstikenttä)

Jätteitä lajitellaan luokahuoneissa

Jätteitä lajitellaan työsaleissa/opetuskeittiöissä

Jätteitä lajitellaan toimistohuoneissa

Kehittämisideat jätteiden lajitteluun: (avoin tekstikenttä)

Energiätehokkuus huomioidaan luokahuoneissa

Energiätehokkuus huomioidaan työsaleissa/opetuskeittiöissä

Energiätehokkuus huomioidaan toimistohuoneissa

Kehittämisideat energiatehokkuuden parantamiseksi: (avoin tekstikenttä)

Vedensäästö huomioidaan luokahuoneissa

Vedensäästö huomioidaan työsaleissa/opetuskeittiöissä

Kehittämisideat veden säästämiseksi: (avoin tekstikenttä)

Ilmoitetaan poissaolot ja poikkeamat lukujärjestyksessä kiinteistöyksikölle energiansäästön vuoksi

Ilmoitetaan poissaolot ja poikkeamat lukujärjestyksessä ravintolapalveluille ruokajätteen määrän vähentämiseksi

Kierrätetään vanhat ja käyttökelpoiset koneet ja laitteet

Kierrätetään vanhat ja käyttökelpoiset kalusteet

Hyödynnetään mahdollisimman paljon kimppekyytejä

Vähennetään paperinkulutusta ja kopiointia

Kehittämisideat paperinkulutuksen ja kopiointin vähentämiseksi: (avoin tekstikenttä)

Tunnetaan pelastussuunnitelma

Osallistuttu pelastautumis- ja poistumisharjoituksiin

Kehittämisideat turvallisuuden parantamiseksi: (avoin tekstikenttä)

Opiskelijoiden hyvinvointia on edistetty

Opiskelijoiden viihtyvyyttä on parannettu

Henkilöstön hyvinvointia on edistetty

Henkilöstön viihtyvyyttä on parannettu

Erilaiset oppijat huomioidaan yksilöllisesti

Yhteisömme on suvaitsevainen

Yhteisömme on tasa-arvoinen

Kehittämisideat hyvinvoinnin edistämiseksi: (avoin tekstikenttä)

Kestävän kehityksen ohjelma tunnetaan alallamme/yksikössämme

Kestävän kehityksen ohjelmaa toteutetaan alallamme/yksikössämme

Mitä muuta haluaisit(te) vielä tuoda esille? (avoin tekstikenttä)

## **Kestävän kehityksen toteutuminen**

### **Kestävän kehityksen kysely alakohtaisille/ toimipistekohtaisille tutkinto- vastaaville**

Meillä Savon koulutuskuntayhtymässä on tavoitteena kouluttaa monipuolisia osaajia työelämään. Kestävä kehitys on yksi keskeisistä haasteista ja on tärkeää, että ammattiosaamisen lisäksi opiskelijat kasvatetaan kestäviin elämäntapoihin. Opetuksen tueksi on valmistettu Kestävät elämäntavat - kestävä tulevaisuus – kurssi (1 ov). Kurssikokonaisuus löytyy Moodlesta ja sen materiaalit ovat hyödynnettävissä kaikille aloille. Kurssin voi toteuttaa halutessaan joko lähi- tai verkko-opetuksena. Kuntayhtymässämme on asetettu tavoite, että kyseinen kurssi sisällytetään meillä kaikkiin tutkintoihin.

Tämän kyselyn tavoitteena on selvittää kyseisen kurssin, mutta myös laajemmin kestävän kehityksen toteutumista tutkinnossanne. Tuloksia tullaan esittelemään osana toimintakertomusta ympäristöraportissa ja – tilinpäätöksessä.

### **Kyselyssä esitetyt kysymykset:**

#### **Taustatiedot**

Ala, jonka toimintaa ajatellen vastaan (huomioi paikkakunta, jos alaa useammalla paikkakunnalla) (vastausvaihtoehtoina opintoalat paikkakunnittain)

Tutkinto, jonka opetusta ajatellen vastaan (avoin tekstikenttä)

#### **Kestävän kehityksen toteutuminen**

Mihin tutkinnonosaan ja opintojaksoon Kestävät elämäntavat ja kestävä tulevaisuus -kurssi (1 ov) on sisällytetty alallanne? (avoin tekstikenttä)



Mihin opintojaksoihin kestävä kehitys sisältyy tällä hetkellä tutkinnossanne ja mihin opintojaksoihin se voitaisiin sisällyttää tulevaisuudessa? Miten kestävä kehitys näkyy opetuksen toteutussuunnitelmassa? (avoin tekstikenttä)

Kuvaa lyhyesti miten nk. opiskelijan opintopolku toteutuu tutkinnossanne kestävä kehityksen osalta. (avoin tekstikenttä)

Vastaavatko alanne tämän hetkiset tutkinnon/opetuksen kestävä kehityksen sisällöt mielestäsi työelämän asettamiin haasteisiin/vaatimuksiin? (avoin tekstikenttä)

Kuinka alanne oppimisympäristöissä on huomioitu seuraavat kestävä kehityksen mukaiset asiat:

- lajitteluohjeet (avoin tekstikenttä)
- energiansäästömahdollisuudet (avoin tekstikenttä)
- materiaalitehokkuus oppilastoissa (avoin tekstikenttä)
- työturvallisuus (avoin tekstikenttä)

Alanne henkilöstö tarvitsee mielestäsi koulutusta kestävä kehityksen asioihin liittyen aiheista

- Globalisaatio ja monikulttuurisuus
- Jätehuollon kehittäminen
- Kestävä kehitys omalla ammattialalla
- Opetuksen kehittäminen kestävä kehityksen näkökulmasta (sisällöt ja menetelmät)
- Työterveys, turvallisuus ja hyvinvointi
- Uusiutuva energia ja energiansäästö
- Joku muu aihe
- Emme tarvitse koulutusta

Jos vastasit tarvitsevanne koulutusta jostakin muusta aiheesta, täsmentäisitkö mistä? (avoin tekstikenttä)

Palautetta kestävän kehityksen asioista: (avoin tekstikenttä)