

Opinnäytetyö (AMK)

Tradenomi, Palvelutoimenjohtaminen

2017

Kirsi Rautala

**SUUNTANA  
YPÄRISTÖYSTÄVÄLLISYYS**  
– Case: Turun Ammatti-instituutti, ruokapalvelu

Kirsi Rautala

## SUUNTANA YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISYYS

- Case: Turun Ammatti-instituutti, ruokapalvelut

Miten ympäristövastuu näkyy työpaikoillamme ja miten saamme jokaisen mukaan omalla panoksella hyvä asian puolelle. Jokaisen yksikön suuntana tulee olla kestävä kehitys.

Opinnäytetyö käsittelee Turun Ammatti-instituutin ruokapalvelun ympäristövastuuta ja ympäristöosaamista. Toimeksiantona oli tehdä heille ympäristösuunnitelma.

Tällä hetkellä monessa muussakin kaupungissa on ollut esillä ruokapalveluiden tarve kehittää henkilöstönsä ympäristö-osaamista, tukien sitä ympäristöohjelmalla, johon on luotu suunnitelma tueksi.

Kyselyllä kartoitettiin henkilökunnan ympäristö-tietous, saimme tietoa millaisia ympäristötekoja voi tehdä ja kuinka ne henkilöstöjäsenet ymmärtävät.

Kyselyn pohjalta saatiin myös paljon tietoa. Missä tilanteessa ollaan? Tällä hetkellä ympäristöasioihin kiinnitetään vai osittain huomiota. Voi olla, että osaaminen on henkilöstöllä heikkoa tai ympäristöosaamista ei ole. Eikä ehkä tiedetä, miten meidän pitäisi toimia tavoitteeseen pääsemiseksi. Joskus syy saattaa myös olla se, että osa työntekijöistä sitoutuu kestävään kehitykseen, toiselle se taas voi olla samantekevää, miten työt hoidetaan. Yhteen hiileen puhaltaminen on ykkösjuttu, silloin saadaan hyviä tuloksia aikaiseksi.

Kyselyssä kartoitettiin ympäristötietoutta, mitkä ovat hyviä valintoja esimerkiksi raaka-aineista. Kyseltiin myös ekotehokkuutta, energia ja jalanjälkikysymyksillä sekä huomaavatko työntekijät toimintamenetelmiensä vaikutuksia.

Osissa yksiköissä jo toimittiin hyvin, mutta osassa taas ollaan urautuneita vanhoihin tapoihin. Tehtävänä on kehittää ympäristöosaamista edistävästi. Koulutusta asia tiimoilta kaivattiin.

Ympäristötietoisuutta jaetaan myös asiakkaiden tietoisuuteen. Samalla pohditaan mihin voimme vaikuttaa ja mihin emme esimerkkinä hankinnat ja hävikit.

Asiat koottiin yhteen ja sen perusteella tehtiin ympäristösuunnitelma, jolla jokainen yksikkö kehittää toimintatapojaan. Tämän tukena käytetään jo työyhteisössä olemassa olevia toimivia ohjelmia, kuten omavalvontaa ja hygieniasuunnitelma.

### ASIASANAT:

Ympäristövastuu, ympäristöystävällisyys, ympäristö-osaaminen, ympäristöteko, hankinnat, valinta.

BACHELOR'S | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in Business

2017 | 62

Kirsi Rautala

## ENVIRONMENTALLY FRIENDLY

- Case: Turku Vocational Institute, foodservices

How environmental responsibility shows in our workplace and how we can get everyone with their own commit to a good cause. Towards sustainable development in the workplace.

Bachelor's deals about environmental responsibility and environmental work in food services of Turku vocational Institute. The assignment was to make them an environmental plan.

In this moment, many others cities have also been exposed by the need for food services to enhance their environmental know-how, supporting the environmental program for a plan, which has been created to support it.

The questionnaire was used to chart the staff's environmental knowledge, we get information what kind of environmental work can do and how they understand of it.

The survey give us much information, what situation we are now? In this moment, only partial attention is paid to environmental issues. It can be that staff's knowledge is weak or they don't have environmental expertise at all. And they may not be known, what they should do, to reach the goal. Sometimes reason might be that only a part of staff is committed to sustainable development and the part of staff is not so matter how should they do work. If they blow together in the one coal, then good results will be achieved.

The survey chart the environmental knowledge, what are good choices about foodstuff. Were asked about the eco-efficiency, energy and footprint- questions and can they find out what is the impact of their methods of action.

Some of the units of food services already work well, but some of them are being honored with old habits. The task is to develop environmental know-how. Education is needed.

The environmental consciousness is also shared by customer's awareness. At same time discussed where we influence and where we have no influence for example procurement and left overs.

Things were brought together and based on an environmental plan, where every unit develops its operating methods. Adding to the already existing programs in the work community, such as self-control and – hygiene plan.

### KEYWORDS:

Environmentally friendly, environmental plan, environmental work, environmental responsibility, choices, procurement

## SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 YMPÄRISTÖVASTUU RUOKAPALVELUSSA</b>	<b>6</b>
2.2 Puuttuva ohjelma	11
<b>3 YMPÄRISTÖJOHTAMINEN</b>	<b>11</b>
3.1 Kestävä kehitys	13
3.2 Taloudellinen kestävyys	14
3.3 Sosiaalinen kestävyys	17
<b>4 TUTKIMUS JA ESILLE TULEVAT ONGELMAT</b>	<b>18</b>
4.1 Hävikki	18
4.2 Hankinnat	19
4.3 Sesonkituotteet	19
4.4 Hiili ja vesijalanjälki	20
4.5 Ympäristötietous ja ympäristöystävälliset valinnat	21
4.6 Miten niillä on merkitystä?	21
4.7 Millaiset asiat koettiin ongelmallisiksi?	22
4.8 Sähkö	23
4.9 Onko jätehuoltonne toimiva?	24
4.10 Kiinnostus ympäristöasioita kohtaan	24
4.11 Yhteenveto	25
<b>5 YMPÄRISTÖSUUNNITELMA</b>	<b>27</b>
5.1 Ympäristötietoisuuden lisääminen ja ympäristöjärjestelmän kehittäminen	27
5.2 Kasvispainotteinen ja sesongin mukainen ruokalista	29
5.3 Tehdään ympäristöystävällisimpiä hankintoja	30
5.4 Energiankulutuksen ja veden käytön vähentäminen	31
5.5 Jätteen ehkäisy ja hävikin vähentäminen	33
5.6 Vastuullinen liiketoiminta	34
5.7 Arvot	35
5.8 Taloudellinen, kulttuurinen ja sosiaalinen kestävyys	36
5.9 Asiakastyytyväisyys ja kilpailukyvyn säilyttäminen	36
<b>6 POHDINTOJA</b>	<b>38</b>
<b>LÄHDELUETTELO</b>	<b>39</b>
<b>LIITTEET</b>	<b>1</b>
Liite 1 Ympäristösuunnitelma	1



# 1 JOHDANTO

Ympäristövastuu kuuluu aivan kaikille. Työpaikoilla pitää kiinnittää enemmän huomiota kestävään kehityksen periaatteisiin ja ympäristöystävällisiin valintoihin. Jo pienillä valinnoilla voidaan vaikuttaa ympäristöasioihin positiivisesti.

Tämä opinnäytetyön tarkoitus on luoda ympäristösuunnitelma, jolla kasvatetaan hyviä ympäristövaikutuksia ruokapalvelu yksiköissä. Samalla kartoitettiin henkilökunnan tietoisuus ympäristöasioista ja mihin he voivat vaikuttaa.

Suunnitelman pohjana oli Turun Ammatti-instituutin ruokapalvelu, jossa on viisi eri yksikköä ympäri Turku. Ruokapalvelulla on tarve yhteiselle ympäristösuunnitelmalle.

Tällä hetkellä Suomessa eri ruokapalveluissa tämä suunnitelma on hyvin ajankohtainen ja jokaiseen ruokapalveluun on valmisteilla oma ympäristöohjelma

Suurkeittiöissä on kaikenlaisia "sudenkuoppia" joihin pitää kiinnittää huomioita. Esimerkkinä näistä ovat hankinnat, käyttötavat ja hävikit. Miten näitä asioita käsitellään ja tutkitaan. Mitkä olisi hyviä menetelmiä näihin ongelmiin ja miten ne saataisiin näppärästi ratkaistua. Ruokapalveluissa henkilökunta on vähennetty minimiin, mutta silti asiat pitää toimia kohti kestävää kehitystä.

Kyseinen teema on minulle mielenkiintoinen ja ajankohtainen, koska itse työskentelen yhdessä näistä yksiköistä ruokapalveluesimiehenä ja tulevaisuuden tavoitteena on kestävämpää ruokapalvelutoimintaa.

## 2 YMPÄRISTÖVASTUU RUOKAPALVELUSSA

Asia on hyvin ajankohtainen ruokapalvelun ja erilaisten ammattikeittiöiden toiminnassa. Yrityksen on hyvä ottaa ympäristövastuullinen toiminta toimintaansa. Tämä vaatii paljon muutoksia asenteisiin, niin johdon kuin työntekijöiden kannalta. Ekotehokkaaseen toimintaan vaikuttaa muun muassa lainsäädäntö, josta yrityksen täytyy omalla toimialallaan vaatimuksistaan selvittää. Ohessa avaan vähän käsitteitä kestävä kehitys ja ympäristövastuu.

Kestävä kehitys periaatteena on toiminnan ajattelu pitkälle tulevaisuuteen sukupolvien yli. Tällainen näkökulma edellyttää laajojen kokonaisuuksien hallintaa ja vastuunottoa.

Luonnon kantokyky on rajallinen. Luonnon järjestelmien kyky tuottaa ja ylläpitää ihmisten ja eläinten hyvinvoinnin toimintoja on vaarantunut. Kestävän kehityksen toteuttamiseen tarvitaan kaikkia. Koko elämänkaaren läpi kantava hyvinvointi ja perusturva luovat perustan kestäväälle kehitykselle (kestäväkehitys.fi).

Tietoja kerätään erilaisilla tutkimuksilla ja tietoa täytyy jakaa eteenpäin. Osaamisen, tiedon, taidon ja luovuuden yhdistäminen on viisaan ja pitkäjänteisen tekemisen edellytys. Tarvitsemme sekä kokemusperäisen että tieteellisen tiedon avoimuutta ja jatkuvaa kehittämistä. Olemassa olevaa tietoa ja taitoja tulee hyödyntää nykyistä tehokkaammin kestävien ratkaisujen löytämiseksi. Yhteistyö, aloitteellisuus, kokeileminen ja erehtyminen ovat edellytyksiä uusien ratkaisujen löytymiselle (kestäväkehitys.fi).

Ympäristövastuu on vastuuta ympäristön toiminnan vaikutuspiirissä olevasta ympäristöstä. Tässä keskeistä on luonnonvarojen tehokas käyttö, säästeliäisyys, vesien, ilman ja maaperänsuojelu, luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, ilmastonmuutoksen torjuminen sekä vastuu yrityksen tuotteen tai palvelun koko elinkaaren aikaisista ympäristövaikutuksista. (Sarkkinen 2006 s. 119)

Herääkin kysymys: Miten ympäristövastuu meillä ruokapalvelussa toteutuu vai toteutuuko? onko ajateltu asiat perin pohjin esimerkiksi kestävä kehityksen kannalta tai onko asiat jäänyt puolitiehen?

Ruokapalvelun toiminnassa pitäisi korostaa enemmän ympäristövastuuta, kestävä kehitystä ja muutenkin vihreitä linjoja. Ruokapalvelu voi totuttaa asiakkaat ympäristöystävällisempiin ruokailutottumuksiin ja tietoinen ruokakasvatus kannattaa suunnata juuri kouluihin ja päiväkoteihin, sillä ruokailutavat muotoutuvat varhain. Lapset ja nuoret ovat avainasemassa, kun halutaan toteuttaa ympäristöystävällisempiin valintoihin. Tällä hetkellä tilanne ei ole näin, asioista ei tiedoteta. Niistä ei ole tarpeeksi tietoa, mitä asiakkaille kertoo ja henkilöstö on urautunut omiin toimintatapoihinsa, kehittymistä ei tapahdu.

Poliittinen ohjauskeino voisi olla kestävä ruokalautanen. Esille laitetaan valmiiksi lautasmallin mukainen tarjotin. Asiakas näkee, miten oikeaoppinen ateria koostuu ja mistä.

Hän voi sen näin itse mallista kasata oikein.

Julkiset ruokahankinnat ovat merkittäviä kestävä ruuantuotannon edistämässä ja kulutuksen ohjaamisessa sekä ympäristömyötäisen elintarviketuotannon kehittämisessä.

Usein hankintapaikat ovat määrättyjä, joita pitää käyttää.

Mitä käytännössä todellisesti tapahtuu? Vastaako toiminta tällä hetkellä lainkaan ympäristön puolta? Käytännössä kestävä kehityksen linjaus ei näy tarpeeksi. Miten näyttäytyy työpaikoilla?

## 2.1 Käytännön lähtökohta

Ruokapalvelu yksiköt ovat erilaisia asiakasmääriltään ja asiakaskunniltaan. Joissakin paikoissa on ulkopuolisia ruokailijoita, jotka maksavat itse lounaastaan ja toisissa yksiköissä taas lounas kuuluu opiskelijalle. Lounaalle on niin sanotusti luotu hinta, jonka rajoissa on pysyttävä. Lounas valmistetaan edullisesta raaka-ainesta, yleensä ainekset ovat hankittu hankintasopimustuotteina.

Viikoittain syödään lisäksi riisiä, pastaa ja perunaa. Salaatti ainekset tulevat ulkomailta, koska sesonki tuotteita talvella on vähän. Ja jos ne ovat kotimaisia niin ne maksavat paljon. Ensimmäinen ongelma tulee siis jo tuossa vastaan. Suurin osa tuotteista tulee hankintarenkaaseen ulkomailta. Lähiruokaa pitäisi saada lisää hankintarenkaaseen.

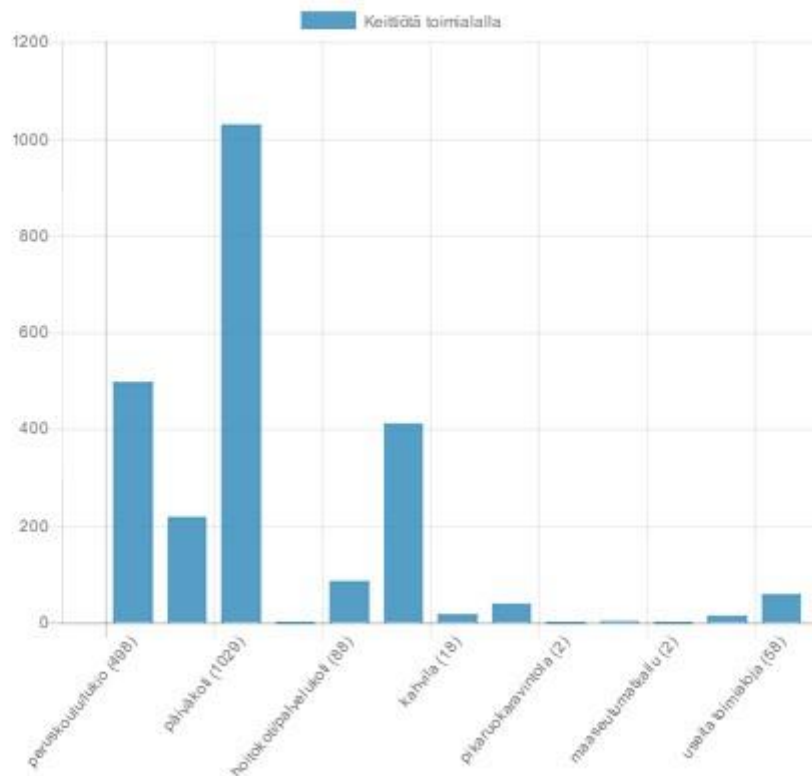
Tuotteiden hankinnoissa tulisi huomioida myös sesonkituotteet. Edullisiakin raaka-aineita on saatavilla kuten salaattit, kaalit ja juurekset talvisaikaan. Mutta tilaillaan ulkomaisia vihanneksia. Tässä taas kotimaisuudessa puhuttaa hinta talvella.

Ruokapalvelussa on myös suoritettu Luomuportaiden ensimmäinen askelma, mutta askelmat ovat jääneet siihen. Luomuportaalle päästiin noin kolme vuotta sitten ja nyt on jymähdetty paikoilleen asian suhteen. Asioiden pitäisi myös edetä.

Luomu portaat-ohjelma on vapaaehtoinen ja maksuton ohjelma. Tarkoituksena sillä on lisätä luomutuotteiden käyttöä pikku hiljaa enemmän ja enemmän ammattikeittiöissä (Ekocentria 2016).



## Keittiöiden määrä toimialoittain.



Kuva 1. Portaatt luomuun (portaattuomuun.fi)

Ruokien ja niiden raaka-aineiden valinnoissa ei paljon mietitä ilmastoasioita. Tilataan raaka-aineet sieltä mistä helpoimmalla saadaan. Pitäisi tilata toimittajan kanssa yhdessä valittuja ympäristöystävällisiä raaka-aineita, keskittämällä tilaukset ja suosimalla lähiruokaa. Muun muassa raaka-aineiden hiili ja – vesijalanjäljen tietoisuus tuntuu olevan aika retuperällä.

Opettajat ja ruokapalveluesimiehet laativat osissa yksiköissä ruokalistat ja ne sisältävät yllättävä paljon riisiä ja punaista lihaa on kaksikertaa viikossa, joskus on ”kasvisbuumeja”. Joka ruokaan pitäisi lisätä paljon kasviksia niin ruokaan, kuin lisukkeeksi. Mutta nekin tulevat ulkomailta pakasteena. Raaka-aineita myyvät paikat olisi hyvä kartoittaa ja keskittää, tällä hetkellä tuotteet tulevat eri paikoista. Takaovillamme käy monenlaisia jakeluautoja päivän mittaan. Tuotteiden tilaamiset voitaisiin siis järkevästi keskittää.

Raaka-aine hankinnat oikeista paikoista olisi tärkeää saada jokaisen tietoisuuteen.

Tietoisuus ympäristöystävällisistä valinnoista pitäisi myös tuoda opiskelijoiden tietoisuuteen ja motivoida heitä rohkeasti valitsemaan ja kokeilemaan esimerkiksi

kasvisruokaa. Tuntuu usein että opiskelija on valveutuneempi, kuin ohjeisiinsa kangistunut tekijä. Opiskelijoiden puolelta taas voidaan todeta että hävikit ovat välillä suuria.

Raaka-aine hävikit ovat isoja, koska työskentelemme opiskelijoiden kanssa. He eivät ole aina tietoisia, miten keittiöissä toimitaan. Raaka-aineita ”renssataan” isolla kädellä.

Joskus myös joudumme tilailemaan joitakin raaka-aineita, joissa on isot myyntierät. Tällöin pitää huolehtia, että loppuerä kuluisi muihin ruokien raaka-aineeksi, mutta valitettavasti näin ei aina käy. Tuote unohtuu kaappiin ja sieltä se lopuksi heitetään vanhentuneena biojätteeseen. Joskus omavalvonta ontuu.

Biojäte on yksi suurista ongelmista. Biojätettä tulee paljon keittiön kuin ruokasalinkin puolelta. Asiakkaat ottavat ruokaa paljon ja sitten eivät kuitenkaan syökään sitä. Mallilautasannoksesta olisi tässäkin kohtaa apua.

Mallilautanen on aina välillä ollut näytillä, mutta asenne on sellainen, että ei kiinnosta tai ymmärretä, mitä sillä halutaan tuoda esille. Osassa yksiköitämme on maahanmuuttajia ja se kasvattaa tätä ongelmaa.

Ongelmana on myös ylituotanto. Opiskelija määrät muuttuvat pitkin viikkoa. Keittiölle ei ilmoiteta, jos luokat ovat pois, jotta voisimme reagoida ruuanvalmistusmäärässä. Joskus ruokaa jää todella paljon. Meillä on kahdessa yksikössä myymälä, johon saamme myyntiin jäljelle jääneet tuotteet, kun ne ovat omavalvonnan mukaisesti jäädytetty ja toimitettu perille. Pakkaamisesta koituu lisäkustannuksia, koska joka purkki ja suljinkalvo maksavat jotakin. Kuitenkaan aterian hintaa ei voi nostaa kohtuuttomaksi, koska silloin se jää käsiin. Myymälän asiakkaat ovat ikäihmisiä, työpaikkaruokailijoita ja opiskelijoita, eivätkä he ole valmiita maksamaan pakatusta ateriasta paljoakaan.

Yksiköissämme toimii myös kahviloita ja niissä välillä tuotteiden myymättömyys on ongelma ja tuolloin syntyy taas hävikkiä.

Veden käyttö on runsasta. Ammattikeittiöissä olisi hyvä suosia ”vedetöntä siivousta”. Tällä hetkellä siivouksessa ja muussakin puhdistustoiminnassa käytetään runsaasti niin vettä kuin pesu-ainetta. Pesu-aine annokset ovat runsaita, puhdasta tulee kyllä pienemmälläkin määrällä.

Rae ja- tiskikoneet ovatkin yksi suuri ympäristösyöppö. Usein ne laitetaan jo aamulla aikaisin päälle ja iltapäivällä sammutetaan viimeiseksi. Ne vievät vettä ja lisäksi vielä sähköäkin. Koneita käytetään turhaan, vaikka tiskiä kertyy yleensä ruokailun yhteydessä, ei muulloin. Huonoista tavoista olisi hyvä päästä eroon..

## 2.2 Puuttuva ohjelma

Yksiköissämme on puutteellinen ohjeistus, miten ympäristö-osaamista edesautetaan. Jokaiseen yksikköön tuodaan ympäristösuunnitelma, joka mukaan vastaisuudessa toimitaan ja näin siirrytään eteenpäin kestävän kehityksen kannalta. Työntekijöiden paikalleen ”jymähtäminen” ja negatiivisen asenteen, uuden oppimisen kannalta on selätettävä. Henkilöstöä täytyy kouluttaa, opastaa ja perehdyttää ympäristöosaamisen tiimoilta. Näin saadaan jokainen mukaan toteuttamaan kestävä kehitystä ja suuntaamaan parempaan tulevaisuuteen.

## 3 YMPÄRISTÖJOHTAMINEN

Opinnäytetyöni koskee Turun Ammatti-instituutin ruokapalvelu. Ruokapalvelulla on viisi eri yksikköä ympäri Turku, ruokapalvelussa on tällä hetkellä 21 työntekijää. Itse työskentelen yhdessä näistä pisteissä ruokapalveluesimiehenä ja näin olen kiinnittänyt huomiota ympäristöjohtamisen tarpeeseen. Minä näen asiat esimiehen silmin ja huomaan, että työntekijät tarvitsevat tässä asiassa kannustusta ja vahvistusta. Toiminnassa osataan ajatella monipuolisesti, osataan vähentää hävikkiä ja miettiä, miten jatko-käsittelään tuotteita ja omalla toiminnalla toimia oikein työpaikalla. Yhteiseen hiileen puhaltaminen tässä asiassa puuttuu. Joillakin on ”hällä väliä”-periaate. Tämän saman asenteen huomaan tuotetietoudesta tai taloudellisuudessa. Eri yksiköissä toimitaan siis hyvin kirjavasti, ympäristön suojelun kannalta. Joka yksikköön on saatava hyvä, ohjaava ohjelma ja henkilökunta täytyy perehdyttää tulkitsemaan sitä oikein ja yhteisesti. Kestävän kehityksen- linjan noudattaminen parantaa elinympäristömme tulevaisuutta.

Ympäristöjohtaminen käsitteenä tarkoittaa sitä, että yritys ja työyhteisö ottavat huomioon ympäristösuojelulliset tavoitteet, kaikessa toiminnassa ja päätöksenteossa.

Ympäristöjohtaminen edistää toiminnan ekotehokkuutta ja vähentää palvelun ja tuotteiden elinkaaren tuottamia ympäristöhaittoja. Muita merkittäviä hyötyjä ovat ympäristötietoisuuden paraneminen, yhteistyön lisääntyminen, sekä ympäristötiedotuksen tehostuminen (SYKE 2016).

Ympäristöjärjestelmät, - standardit, - indikaattorit ja – laskenta ovat ympäristöjohtamisen käytännön välineitä. Ympäristöjohtamisen välineistä tunnetuimpia ovat ISO 14001-standardiin ja EMAS-asetukseen perustuvat järjestelmät

Järjestelmän avulla organisaatio ottaa ympäristöasiat järjestelmällisesti kaikessa toiminnassa huomioon. Toimiva ympäristöjärjestelmä auttaa tunnistamaan ja vähentämään haitallisia ympäristövaikutuksia sekä säästämään kustannuksia (Suomen standardisoimisliitto ry 2017).

Yleisin ja eniten käytetty ISO eli International Organization for Standardization on maailmanlaajuinen standardoimisjärjestö, jonka tehtävänä on tuottaa standardeja eri toiminnan aloille. Eli ISO on luonut tavoitteet ja suositukset ympäristön hyvinvoinnin edistämiseksi. Tavoitteet sopivat joka taholle ja toiminnalle. Suomen Standardisoimisliitto SFS Ry toimii ISO:ssa suomalaisena ympäristöjohtamisen standardi asiantuntijatahona.

Käytetyin standardi on ISO14001 standardisarja, se on ympäristöjärjestelmä joka sopii kaikille toimialoille ja sitä voi jokainen soveltaa sopivimmalla tavallaan (Suomen standardisoimisliitto ry 2017).



Kuva 2. ISO14000-sarja (SFS Ry.fi)

Ympäristöjärjestelmä tarkoittaa järjestelmällistä ja tavoitteellista ympäristöasioiden hallintaa ja ympäristöasioiden hallinnan yhdistämisen osaksi organisaation johtamisen prosesseja. Tämä kuvaa myös johtamista organisaatioiden eri tasoilla. ”Johto määrittelee ja toteuttaa ympäristöhallintaan liittyvät tavoitteet. Ympäristöjärjestelmä käsittää resurssit, vastuut, valtuudet, menettelyt ja toimenpiteet ympäristönsuojelemisen parantamiseksi. (Suomen standardisoimisliitto ry 2017.) ”

Ympäristöjärjestelmä toteutuakseen vaatii johdon sitoutumisen. Järjestelmällisen toimintatapojen muokkauksen, riskien perustelut, tulosten dokumentoinnin ja niistä

tiedottaminen. Ympäristösuojelua ja millä tavoin sen voi ehkäistä. Järjestelmä edellyttää sitoutumaan lakisäädöksiin ja muihin velvollisuuksiin, sekä ennakoivaan elinkaariajatteluun ja ennakkointia työskentelyssä ongelmien toistumisen ehkäisemiseksi

Järjestelmän avulla voidaan vastata viranomaisten asettamiin ympäristövaatimuksiin entistä tehokkaammin ja joissakin kunnissa järjestelmä ja siihen liittyvä ympäristöohjelma ovat osana paikallisen kestävän kehityksen toimintaohjelman toteutumisen(Sarkkinen 2006, 118–119.)

Vastuullinen ympäristöasioiden hoitaminen edellyttää, että yritys sisällyttää toimintaansa ympäristöosaamista.

### 3.1 Kestävä kehitys

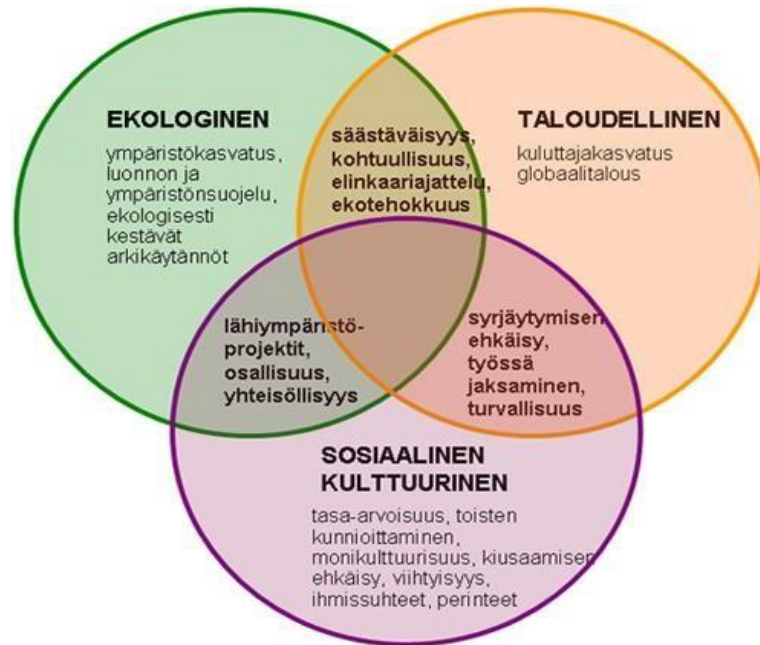
Tässä kohdassa ruokapalvelun toiminnassa meidän täytyy kehittää toimintaa muutamassakin kohdassa. Henkilökunnan syventäminen ympäristöasioihin ja tuomalla tietoisuuteen millaisia ympäristövaikutuksia he omalta kohdaltaan voivat saada aikaiseksi ja miten he voivat viedä kestävämpää kehitystä eteenpäin.

Kestävä kehityksen määritelmä on suuntautua tulevaisuuteen ja turvata tuleville sukupolville hyvät elin mahdollisuudet. Sen tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden suojelemien ja näin vähentää sen tuhoutumista.

Kestävä kehitys ruokapalvelun toiminnalle ovat asiakkaiden tarpeet ja odotukset. Asiakkaat odottavat elämyksiä turvallisesti tuotettuna, laadukkaista raaka-aineista valmistettuna sekä mahdollisimman vähän ympäristöä kuormittavalla tavalla. (Heikkilä, 2002 s. 48) Koska elintarvikkeilla on suuri vaikutus ympäristöön, keittiöiden tulisi ottaa huomioon raaka-aineiden ympäristövaikutukset sekä pyrkiä vähentämään biojätteen määrää. Henkilöstön tulee toimia energiatehokkaasti, jolloin veden ja – energiankulutus on vähäisempää.

”Jos elintarvikkeet tuotetaan kestävän kehityksen mukaisesti, huomioiden ympäristövaikutukset koko elinkaaren ajalta eli alkutuotannosta kuljetuksen eri vaiheisiin ja jalostuksesta pakkaukseen (Heikkilä 2002, 50–55.)”

Kestävään ruokahuoltoon kuuluvat myös läheltä tuotetut raaka-aineet sekä kausituotteet. Tärkein kestävän kehityksen työkalu on ruokalista. Ruokalista joka on suunniteltu kestävän kehityksen kannalta, käyttäen kotimaisia raaka-aineita, sesonki tuotteita, paljon kasviksia ruokien joukossa, lisukkeena peruna ja riisi vaihdettuna ohraksi.



Kestävän kehityksen ulottuvuudet Kuva: Suomen ympäristöopisto SYKLI

Kuva 3. Kestävän kehityksen ulottuvuudet (Sykli.fi)

### 3.2 Taloudellinen kestävyys

Hankintoihin täytyy kiinnittää enemmän huomiota, varsinkin niihin joihin pystymme vaikuttamaan. Toki ruokapalvelun hankinnoissa hinta on esteenä ympäristötuotteelle. Tuotteen hinta on korkea niin tällöin usein ympäristöasiat jäävät toiseksi. Turun kaupunki on laatinut meille yhdessä hankintapaikkojen kanssa sopimustuotteet, joita hankitaan edullisesti. Aterian hinta on matala ja budjetoidussa budjetissa pitää pysyä. Hankinnat on pidettävä kohtuullisena, ei yli tai alihankintoja. Ylituotannon huomioiminen nopeasti ja reagoidaan tähän myös raaka-aine hankinnoissa. Taloudelliset ja tarkentavat huolelliset menetelmät työssä. Toimintatavat ovat laaja käsite, se kattaa ruuanvalmistuksen kaikki vaiheet. raaka-aineen saapumisesta sen viimeiseen ”pääte-pysäkkiin” asti. Sähkön ja vedenkulutus, niiden toimintatavat ja menetelmät olisi hyvä tarkentaa.

Olisi hyvä kiinnittää myös huomiota ja ottaa käyttöön tuotteita joista löytyy ympäristömerkintä. Ne ovat turvallisia valintoja. Nyt jo meillä on käytössä

ympäristömerkillisiä tuotteita esimerkiksi pesu-aineet ovat ympäristömerkillä varustettuja.

Ympäristömerkkejä ovat:



Joutsenmerkki on pohjoismaiden virallinen ympäristömerkki, se on perustettu 1989. Se myönnetään vain ympäristön kannalta parhaille tuotteille ja palveluille (Ympäristöministeriö 2013.)

Kuva 4. Joutsenmerkki (Ympäristö.fi)

Kukkamerkki on Euroopan yhteisön yhteinen ympäristömerkki. Se on perustettu 1992 ja se piirissä on vajaat 30 tuoteryhmää (Ympäristöministeriö 2013.)



Kuva 5. Euroopan ympäristömerkki, Kukkamerkki (Ympäristö.fi)



Luomu-valvottua tuotantoa-merkki eli aurinkomerkki noudattaa luomuehtoja ja osoittaa tuotteen olevan suomalaisen viranomaisen valvonnassa. Tuote on pakattu, valmistettu ja etiketoitu Suomessa (Ympäristöministeriö 2013.)

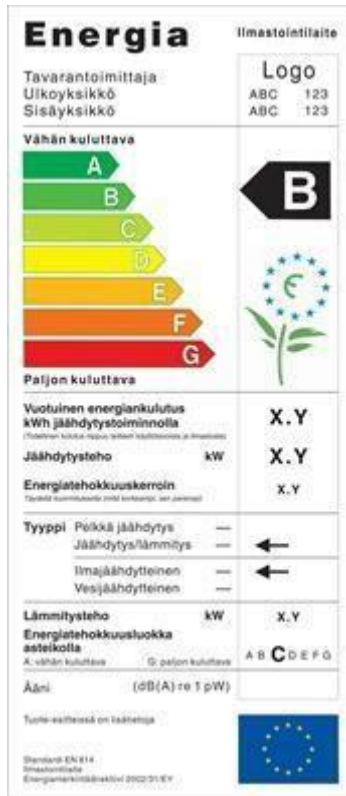
Kuva 6. Luomu – valvottua tuotantoa merkki (Ympäristö.fi)

”EU:n luomumerkki tarjoaa kuluttajalle varmuuden tuotteen alkuperästä ja laadusta. Elintarvikkeen täytyy pitää sisällään 95 % luonnonmukaisia maatalousperäisiä aineosia. Tällöin se voidaan merkitä ”luomuksi”. Eurolehden, käyttö on pakollinen kaikissa EU:ssa valmistetuissa valmiiksi pakatuissa luomuelintarvikkeissa. (Ympäristöministeriö 2013.)”



Kuva 7. EU:n luomumerkki, Eurolehti (Ympäristö.fi)





Energiamerkki kertoo energiakulutuksen ja suorituskyvyn.

Merkin tavoite on ohjata vähemmän kuluttaviin tuotteisiin.

Se on pakollinen kaikenlaisissa kodinkoneissa  
(Ympäristöministeriö 2013.)

Kuva 8. Energiamerkki (Ympäristö.fi)

### 3.3 Sosiaalinen kestävyys

Sosiaalinen kestävyys tiivistää minusta suurimmaksi osaksi ruokapalvelun henkilöstön ja asiakkaat. Miten kestävyys heitä kohtaan saadaan yhtenäisemmäksi. Jaetaan tietoa työntekijöille, tiedottamalla järjestelmällisesti sidosryhmien välillä, järjestämällä koulutuksia. Jokaista ihmistä pitää kohdella tasa-arvoisesti. Toisen ihmisen kunnioittaminen niin työntekijänä kuin asiakkaanakin, se tuo perustan hyviin ihmissuhteisiin. Kun, asiat ovat hyvin työyhteisössä, asiakkaat ja työntekijät viihtyvät. Yhteinen panos on korkeampi ja yhteiseen tavoitteeseen on helpompi kurkottaa (Valtioneuvoston kanslia).

## 4 TUTKIMUS JA ESILLE TULEVAT ONGELMAT

Työyksiköissämme tehtiin ympäristökysely, jonka pohjalta kerättiin tietoa käytännöstä. Kyselyyn vastasi 21 työntekijästä 16:sta. Vastaajat olivat miehiä ja naisia. Ikä haarukka heissä oli 20 – 60 vuotiaat. suurin osa vastaajista asettui 30- 60 vuotiaiden välimaastoon eli vastaajat ovat kaikki jo työuraa nähneitä konkareita. Kyselyssä saadaan realistista tietoa, miten asiat ovat työpaikalla tällä hetkellä.

Alkuun tiedustelimme, ovatko työntekijämme kiinnostuneet ympäristö vaikutuksista ja tunnistavatko he vaikutukset. Lähes kaikki olivat kiinnostuneita vaikutuksista ja yli puolet osasivat jopa mainita niitä tai lähinnä he vastasivat miten siihen voi vaikuttaa.

Moni mainitsi kestäväen kehityksen, energiaa, sähköä ja vettä kuluu liikaa. Jätteiden määrä ja sen vähentäminen pohditti useaa sekä ruokatuotanto, raaka-aineiden hankkiminen ja niiden kuljetuskustannukset. Mainittiin myös lähiruoka, sesonkituotteet, raaka-aineet ja oikeanlainen ruuan valmistus. Työntekijät ovat hyvinkin oikeilla jäljillä asioista. mutta miten asiat ovat työpaikoilla ja miten työntekijöiden tietous tai oma toiminta edes auttaa ympäristövalintoihin, onko se mahdollista työpaikalla heidän kohdaltaan. Toimitaanko ilmastoystävällisesti?

### 4.1 Hävikki

Hävikin seuranta tehdään aistivaraisesti. Tuotteita heitetään helposti pois, vaikka sitä voisi vielä käyttää muussa muodossa. Jatkojalostamista on vähän. Mikäli ylijäänyttä ruokaa jää lounaasta jäljelle, sen voisi ”tuunata” seuraavalle päivälle, vaikka lisukkeeksi. Tällä hetkellä ylijäämä kadotetaan biojätteeseen. Ruokasalissa ja keittiössä on omat biojäteastiat ja niiden täyttymistä on seurattu harvakseltaan. Biojäteastioita on punnittu silloin tällöin.

Kahvion puolella on huomattu että tuotteet pyörivät vitriinissä monta päivää ja lopuksi ne päätyvät linjastoon jakoon tai biojätteeseen.

Opiskelijat lappavat lautaselle liikaa ruokaa ja suurin osa siitä päätyy suoraan biojätteisiin, ellei ohjaava ehdi hätiin. Vihanneksista leikataan isoja osia pois, kun kuvitellaan osan olevan huonoa tai sitä osaa ei voi muuten käyttää. Mikäli kurkussa on huono kohta tarkoittaa se, että koko kurkku on huono.

## 4.2 Hankinnat

Kyselyyn vastanneista yli puolet olivat sitä mieltä että he eivät pysty vaikuttamaan raaka-aine hankintoihin, puolet epäilivät ovatko hankintamme oikeat ilmastoasioiden pohjalta.

He vastasivat suuren osan tuottajista kierrättävän elintarvikkeita kasvattajalta tukkuliikkeille ja sieltä vasta kuluttajalle. Näinhän se on kuljetusta paikasta toiseen ennen kuin se päätyy oikeaan osoitteeseen ja hinta nousee, ja matkalla tuotteen laatu huononee. Tiedostettiin, että kaikkein halvinta eikä lähiruokaa ole hankintasopimuksissamme. Raaka-aineet tilataan vain nopeasti ajattelematta niiden alkuperää, mistä ne tulevat. Kun lähiruoka yrittäjä tiedostaa ostokykymme hän pystyy ennakoimaan ja varmasti saisimmekin kotimaista lähiruokaa myös vihannesten osalta. Syksyllä ja keväällä voisi suosia salaatteja ja keskitalvella noita erilaisia kaaleja, juureksia yms.

Moni totesi, että ei pysty vaikuttamaan ruokalistaan, koska opettajat laativat ne. Ruuanvalmistustuotteet tilataan määrätystä hankintasopimuksen osoittamista paikoista ja hankintapaikoissa valikoima on myös hyvin suppea. Valikoiman ulkopuoliset tuotteet ovat korkea hintaisia. Hankintasopimuksen valikoimaa pitäisi saada laajennettua, jotta olisi enemmän valinnanvaraa löytää ilmastoystävällisiä tuotteita. Samalla näihin asioihin voisi kiinnittää enemmän huomiota ja tehdä ostosopimuksia ympäristöystävällisistä tuotteista. Jotta saataisiin hintaa alemmas ja näin niitä saisi paremmin käyttöön. Hankintarenkaaseen olisi hyvä lisätä suoria toimituspaikkoja, kotimaisia lähirytyksiä. Tällä hetkellä leivonnaiset, peruna ja osa kasviksista tulevat lähirytyiltä.

## 4.3 Sesonkituotteet

Sesonkituotteet olivat kyselyssä mukana olleiden mukaan hyödyllisiä ympäristövaikutuksiltaan. Tuotteita myös käytettiin kaikkien vastaajien mukaan, kun kysyttiin miten ja millaisia, niin vastauksia sateli laidasta laitaan. Käytetään kotimaisia raaka-aineita mahdollisimman paljon ja oikeaan aikaan. Toivottiin kauden kasviksia ja hedelmiä lähituottajilta. Mutta asiahan ei käytännössä ole näin. Sesonkituotteita käytetään vähän, välillä tuntuu että sesonkituotteista ei ole hajuakaan. Esimerkiksi opettajat, jotka kiertävät luokkiensa kanssa yksiköissämme laativat myös ruokalistoja. Ruokalistat ovat usein sesongiltaan joko myöhässä tai etuajassa, raaka-aineet joudutaan ostamaan korkealla hinnalla. Sitten ihmetellään, miksi sitä ei ole tai miksi hinta

on niin korkea. Olisi ehkä hyvä, jos sesonkituote tietous olisi laajempaa ja sitä tuotaisiin enemmän tietouteen. Toisaalta kyselyssä tuli ilmi, että kaikkien mielestä kasvituote on ympäristö teko.

#### 4.4 Hiili ja vesijalanjälki

Ammattikeittiöissä tuntuu vielä olevan hyvin vähän tietoutta hiili ja – vesijalanjäljestä. Vaikka kyselyssämme jokainen sanoi tunnistavansa. Yksiköissämme kuitenkin se ei näy.

Vesijalanjälkeä kysyttäessä kaikki sanoivat tietävänsä, mitä se tarkoittaa. Vesijalanjälki tarkoittaa elintarvikkeissa sitä, kuinka paljon tuotteen tuotantoketju on kuluttanut maailman vesivaroja. Piiloveteen lasketaan tuotteen sisältämän veden lisäksi kaikki vesi, joka on tarvittu viljelyyn, teollisiin prosesseihin ja tuotteiden valmistukseen. Tiedustelimme osaavatko työntekijät laittaa määrätty raaka-aineet järjestykseen piiloveden mukaan ja näyttää siltä että yksikään ei onnistunut siinä täydellisesti. Suuntaa antavasti 3 / 15:sta oli tiennyt suklaan olevan suurin piilovesimäärältään, suurin osa oli veikannut riisiä. 9/ 15:sta osasi sanoa tomaatin sisältäneen vähiten piilovettä.

Hiilijalanjälki tarkoittaa tuotteen tai toiminnan aiheuttamaa ilmastokuormaa eli sitä, kuinka paljon koko tuotantoketjussa syntyy kasvihuonekaasuja. Hiilijalanjälki on ilmastovaikutuksiin keskittyvä elinkaariarviointi.

Tietoutta jalanjäljistä pitää saada enemmän esille. Tuotteiden tiedot täytyy onkia erikseen netistä tai yritykseltä. Toki yrityksillä pitäisi olla joka tuotteesta infokortti. (Liinanki 2016)

Yksiköissä astia ja-patakoneet laitetaan aamusta aikaisin päälle ja sammutetaan iltopäivällä kun lähdetään pois. Tällöin veden ja sähkön kulutus on korkea. Astiahuollossa pestään välillä myös kori kerrallaan ja tuolloin kuitenkin kone käy täysillä kapasiteetilla pienen satsin takia. Kannattaisi kasata astioita, jotta kerralla saa pestyä enemmän ja tiskaaminen olisi tehokkaampaa. Koska koneet ovat tarkoitettu isoille astiamassoille, eikä pikkutiskille. Kone kannattaa myös laittaa myöhemmin päivästä päälle, eikä sen tarvitse tyhjänä ”lämmetä” monta tuntia. Koneita käytetään turhaan, kori kerrallaan. Vaikka paikalla ovat työnsä osaavat tiskaajat. Astioita pitää kerätä ja sitten yhtenäisesti pestä astiat putkeen. Kone on hyvä sammuttaa välillä, että se ei kävisi koko ajan. Koska ei tiskiäkään ole koko ajan Koneita käytetään turhaan, kori kerrallaan. Vaikka paikalla ovat työnsä osaavat tiskaajat.

Muutenkin tuo veden käyttö on keittiössämme runsasta. Letkulla pestään pöytiä, kärryjä ja lattiaa keittiön eri pisteissä. "Vedetön" siivous on tällä hetkellä ajankohtainen ja se on korkeassa arvossa. Pesuliinat pestäisiin iltapäivällä ja aamulla ne ovat kosteana käyttövalmiina. Lattioita ei tarvitsisi pestä joka päivä, vaan riittää kun parikertaa viikosta pesee tai tarpeen mukaan. Heti korjataan rikat ja liat lattialta.

Tuntuu että trendinä on isoissa tiloissa ottaa vesiletku käteen ja antaa veden valua kokoajan kun siinä ohessa harjaa lattiaa tai pesee pöytää.

#### 4.5 Ympäristötietous ja ympäristöystävälliset valinnat

Ruokalassamme käyviltä asiakkaille, olisi hyvä tehdä kysely ympäristötietoudesta ja halukkuudesta toteuttaa sitä. Tämän hetken tuntuma on se, että nuoriso on hyvin tietoinen asioista. ja nämä työntekijät taas välimaastossa. Toisia kiinnostavat ympäristöteot, kun taas toisia ei kiinnosta yhtään.

Teetätimme kyselyn henkilökunnalle, jotta saatiin selville työympäristön todellinen tila.

Kyselyssä pohdittiin miten voimme vaikuttaa yksikössämme ympäristöystävällisesti.

Moni vastasi, että ruokalistasuunnittelulla on suuri merkitys. Ruokalistan suunnittelussa täytyy ottaa huomioon muun muassa edellisen päivän hävikit eli jatkojalostaa tuotteet tarpeen vaatiessa. Ruokalistan pitää pystyä muuntua tarpeiden mukaan, sen pitää olla joustava.

Samoin sesonkituotteet ja asenne nousivat tasaisesti yhtä korkealle. Asenne auttaa sinua toimimaan hyvän asian puolesta ja sesonkituotteet ovat edullisia, usein lähialueelta ja helposti saatavia. Moni piti turvallisena vaihtoehtona lähiruokatuotteita, sekä ympäristömerkityt tuotteet koettiin myös turvallisiksi valinnaksi. Tilattujen tuotteiden pakkausmateriaaleilla myös on merkitystä työntekijöiden mukaan.

#### 4.6 Miten niillä on merkitystä?

Muovin käyttö pitää saada mahdollisimman minimiin, mitä vähemmän pakkausmateriaalia, niin sen parempi. Ekologisuus, hajoaako tuote, miten sen pystyy kierrättämään, suositaan suuria taloudellisesti pakattuja ja ympäristöystävällisiä tuotteita. Muovijäte minimiin

Ruuat pakataan monessa yksikössä jatkomyyntiin ja tuotteet pakataan muovisiin rasioihin.

Laitehankintoihin henkilökunta ei pääse vaikuttamaan, vaan laitteet tulevat kaupungin hankintapaikan sopimustoimittajan puolesta.

Lautasmalli koettiin myös olevan suuri merkitys. Opiskelija täyttää tarjottimensa lautasmallin mukaisesti, tuolloin ateriat koostuu tasaisesti ja tasapainoisesti oikeilla annosmäärillä. Eikä näin välttämättä synny hävikkiä.

Mihin meidän pitäisi kiinnittää eniten huomiota? Hävikki ja vedenkulutus nousivat ykköseksi vastanneiden kesken. Kakkosena tuli sähkönkulutus, kolmoseksi rintarinnan nousivat hankinnat ja ruokalista.

Vastaajilta kyseltiin olisiko heillä vinkkejä, miten voisimme kiinnittää näihin enemmän huomiota. Ruokalistalle toivottiin sellaisia ruokia, joista opiskelijat pitävät. Osan ruuista voisi laittaa itseottoon kuten vihannekset, jotka ovat lisukkeena. Perunan ja riisin taas voisi annostella, koska opiskelijat lappavat näitä paljon lautaselle ja lopuksi ne päätyvät biojätteeseen. Syödään mitä otetaan. Opiskelijoille voitaisiin järjestää vaikka kampanja biojätteen vähentämiseksi.

Moni pohti myös sähkön ja vedenkulutusta, voisi miettiä ajoituksia koska koneet laitetaan päälle. Tulisi kiinnittää huomiota veden valuttamiseen, usein sitä kuluu paljon. Patoja pestäisiin pienemmällä vesimäärällä, eikä niitä valutettaisiin täyteen ja lattioita ei pestä joka päivä. Pöydät pestään pesu-ainevedellä eikä letkulla, vettä vievät koneet päälle vasta kun niitä tarvitaan. Valitsemalla myös oikea pesuohjelma, ettei turhaan tee pitkiä pesuja. Jokainen omalta osaltaan voisi kiinnittää huomiota näihin, ottamalla selvää ja olemalla kiinnostunut näistä asioista. Jos asiaan vaikuttavilla ei ole kiinnostusta, on vaikea lähteä edistämään asioita tai luomaan uusia käytäntöjä. Valitettavasti monessa keittiössämme on jumiuduttu vanhoihin kaavoihin näiden asioiden suhteen. Asennetta ja yhteistyötä pitää saada parannettua.

#### 4.7 Millaiset asiat koettiin ongelmallisiksi?

1. Patojen ynnä muiden laitteiden pesuun käytetään liikaa vettä
2. Lautasjätettä syntyy liikaa
3. Vihanneksissa liian suuri hävikkiprosentti
4. Biojätteen korkea määrä
5. Suurkeittiön vaikea saada lähituotteita, Luomun vaikea saatavuus
6. Valot ja hävikki

7. Ahtaat tilat, ei ajanmukaisia koneita
8. Hankinnat ja hävikki
9. Valot ja vedenkulutus, saada esim. oppilaat ymmärtämään sähkön ja vedenkulutuksen seuraamista
10. Ruokalistoihin voimme vaikuttaa pitämällä esim. kasviruokapäiviä. Joissakin keittiöissä on näitä jo. Päivän ruoka-annoksen voimme tilata enemmän vihanneksia asiakkaille otettavaksi. Tuoreet, kauden mukaiset ja houkuttelevat salaattit lisäävät vihannesten käyttöä. Kukaan ei halua syödä aina pelkkää kalpeaa kaalisalaattia -> sitä ei oteta pöydästä -> menee hävikkiin. On olemassa myös hintalaatusuhteeltaan hyviä salaattivaihtoehtoja, eli ei sen tarvitse olla silti kallista. Lämpimiä vihanneksia olisi hyvä saada joka päivä tarjolle. Ainakin pienillä jutuilla saa sesongin vihanneksia käyttöön enemmän, myös kalavalintoihin voisi vaikuttaa. Onko pakko aina olla lohta tai seitä? Tonnikalaakin voisi hyvin olla, hyvin harvoin. Huomiot tukkureista olisi hyvä kirjata ylös ja sitten kilpailutusten alla antaa viestiä ja toivomuksia eteenpäin, vain näin voimme vaikuttaa raaka-ainetoimittajiin.

#### 4.8 Sähkö

Vastaajilta kysyttiin pystyvätkö vaikuttamaan sähkönkulutukseen. Jokainen vastaajista olisi sitä mieltä että pystyi vaikuttamaan. 88 % myös sanoi säästävänsä sähköä, miten he siis toimivat.

Uunit ja lämpökaapit sammutetaan heti kun on mahdollista. Astianpesukone laitetaan myöhemmin päälle ja pestään tiskiä kerralla enemmän, ei vain yhtä koria kerrallaan. Patatiskikonetta ei laiteta esim. keittopäivänä päälle jos ei ole peltitiskiä. Sähkön säästöstä myös ehdoteltiin, sammutetaan osa valoista huoneista joissa ei olla.

Eli turhat valot sammutetaan, jos tilat eivät ole käytössä. Joku pitää ruokasalia puolilla valoilla siihen saakka, kun ruokailu alkaa. Turhat laitteet pois päältä, jos niitä ei tarvita!

#### 4.9 Onko jätehuoltonne toimiva?

Kyllä, suurin osa vastaajista oli sitä mieltä. Olivathan he oikeassa. Jokaisessa yksikössämme lajitellaan asianmukaisesti jätteet lasi, metalli, pahvi, polttokelpoinen ja biojäte.

#### 4.10 Kiinnostus ympäristöasioita kohtaan

Kyseltiin saako työntekijä riittävästi tietoa työpaikaltaan tuotteiden alkuperästä, laadusta, hinnasta tai toimintatavoista. Vastanneiden keskuudessa näkyi selvä linjaus, jokainen oli lähes tyytyväinen tietoihinsa ja vain 4/ 16:sta oli sitä mieltä että vähän. Herää nyt kysymys, ovatko nämä niitä henkilöitä, joita ei edes kiinnosta!

Millaista tietoa koettiin tarvitsevan enemmän?

Vastaajat halusivat tietää, miten tuotteet on tuotettu. Tuotteiden alkuperä kiinnosti, ehkä myös niiden hinnat. Kokonaisuudessaan tuotteen ympäristöystävällisyys kiinnosti.

90 % vastaajista olivat sitä mieltä että he pystyvät itse vaikuttamaan hävikkiin.

Heillä oli erilaisia ehdotuksia, miten se onnistuu. Oppilaille opetettaisiin pesutavat, ilman suuria vesimääriä.

Ruuan jakelussa otettava huomioon yksilöllisesti jaettavat ruuat, eikä valmisteta ruokaa ylitarjonnan. Pyritään noudattamaan oikeaa annoskokoa, huomioiden samalla kunkin ruokailijan tarpeet. Raaka-aineiden kiertoon pystytään vaikuttamaan ja hyödynnetään ruokia jotka ovat jääneet yli. Hyvin ohjaamalla oppilaita pystytään minimoimaan hävikkiä. Keskittymällä ja välittämällä omasta työstämme, annamme esimerkkiä oppilaille.

Jokainen vastaaja oli sitä mieltä, että keittiön toiminnalla on vaikutuksia ja samoin myös tuotteiden tarjoilulla. Omalta osaltaan he voivat vaikuttaa vastuullisesti. Pitää kiinnittää enemmän huomiota veden, sähkön ja pesu-aineiden käyttöön. Ruoka-ohjeissa vähennetään punaisen lihan määrää, korvaten liha kasviksilla ja lisäämällä kasvispäiviä. Opiskelijoiden valistaminen ja ohjaaminen on ympäristön eduksi. Oma toimintaa ympäristövastuulliseksi, ekotukikoulutuksin ja niiden ohjeiden mukaisesti toimiminen. Noudatetaan yhdessä sovittuja toimintatapoja ja toteutetaan oma henkilökohtaista työpanosta vastuullisesti. Opiskelijoita ohjataan parhaan mahdollisen taitonsa mukaan. Vastaajat olivat myös sitä mieltä, että asioista täytyy puhua avoimesti toimimalla itse oikein.



Kyselyssä oli myös kysymys, onko yksikössänne ympäristösuunnitelma? Puolet vastasivat myönteisesti ja puolet ei. Vastaus on Ei! Yksiköstä löytyy omavalvontasuunnitelma ja hygieniaohjelma, ilmeisesti ympäristösuunnitelma sekoitetaan siihen

#### 4.11 Yhteenveto

Yhteenvetona tästä voidaan todeta. Hävikkien määrät ovat isot. Hävikkiä tulee keittiöstä ja ruokalistasta, niin asiakkaiden kuin henkilökunnan toimesta. Hävikin seuranta tehdään aistivaraisesti ja helposti tuote päättyy biojätteeseen, jatkojalostaminen on vähäistä. Biojätettä tarvitsee seurata enemmän, mittaamalla biojätteiden määrät systemaattisesti.

Hankintoihin työntekijät eivät pysty vaikuttamaan. Epäilivät myös ovatko hankintamme oikeat ilmastoasioiden pohjalta. He epäilivät, meidän hankintarenkkaan olevan yhtä kierrättämistä, raaka-aine kulkee toimittajalta toimittajalle ennen kuin pääty yksiköihimme. Moni myös vastasi, että eivät voi vaikuttaa ruokalistaan, koska opettajat laativat ruokalistat

Sesonkituotteita todettiin käyttävän vähän, mutta niitä pitäisi käyttää oikeaan aikaan. Toivottiin kovasti kotimaisia lähituotteita, mutta käytäntö ei toimi niin. Koska muutamiin yksiköihin opettajat laativat ruokalista, niin niissä usein raaka-aineet ovat muuta kuin sesonkituotteita. Usein heidän listat tulevat viiveellä ja näin sesonki tuli ja meni jo. Sesonkituotetietoutta toivottiin lisää. Tässä kohtaa vihannesten satokausikalenteri olisi hyvä.



Kuva 9. Satokausikalenteri (Satokausikalenteri.fi)

Hiili ja vesijalanjäljestä ammattikeittiössä tuntui olevan vähän tietoa ja toiminnassa sitä ei toteuteta juuri lainkaan. Koneet ja laitteet käyvät aamusta lähtien. Samoin oman toiminnassa ei ajatella ympäristön parasta, yhteinen tekeminen puuttuu. Henkilöstön täytyy saada tietoutta ja perehdytystä enemmän, silloin saadaan vahvistettua osaamista. Koulutuksia kannattaa lisätä jotka koskevat uusia toiminta menetelmiä, esimerkiksi siivousta, uusia tuotteita, kasvisruokakursseja. Jokainen henkilökunnan jäsen on kehittyvä jos itse sen vain oivaltaa.

Ympäristötietoudesta ja ympäristöystävällisistä valinnoista haluttiin tehdä kysely asiakkaille, jotta saataisiin tämän hetkinen tuntuma tietämyksestä.

Moni koki ruokalistan suunnittelulla olevan suuri vaikutus ympäristöystävällisesti. Ruokalistalle toivottiin ruokia, jotka ovat asiakkaiden mieleen ja samalla tiedostettiin lautasmallilla olevan merkitystä. Ruokalistalle toivottiin enemmän kasvisruokia ja vaihtelevia salaatteja. Vaihtelevuutta lisää salaattipöytiin ja ruokalistoihin, suosimalla kotimaisia tuotteita ja muita ympäristöystävällisiä tuotteita.

Usean mielestä meidän pitäisi kiinnittää huomiota enemmän, hävikkiin ja veden kulutukseen. He kyllä löysivät itse kriittiset pisteet. Asiakkaille toivottiin kampanjoita ja teemapäiviä, ilmastolounaan ja biojätteen vähentämiseksi.

Sähkön säästöön moni sanoi pysyvänsä vaikuttamaan jo pieni teoin. Sammuttamalla valoja, jos ei ole huoneessa ja esimerkiksi ruokasaliin vasta kaikki valot päälle kun ruokailu alkaa. Samoin sanottiin uuneista. Mutta löytyyhän keittiöstä moni muitakin laitteita joita sammuttamalla ja päällä oloaikaa pienentämällä saa jo huiman sähkön säästön aikaiseksi.

Jätehuolto oli vastaajien mielestä toimiva ja meillä on jäte lajittelu toiminnassa joka yksikössä.

Kiinnostusta ympäristöasioita kohtaan oli lähes kaikilla vastaajilla. Moni kyselyyn vastanneita sanoi haluavansa enemmän tietoa, miten tuotteet on tuotettuja ja tuotteiden alkuperä kiinnosti myös. Moni sanoi olevansa kiinnostunut kouluttamaan itseään asian tiimoilta. Vastaajat olivat sitä mieltä että näistä asioista on hyvä puhua avoimesti

## **5 YMPÄRISTÖSUUNNITELMA**

Toimeksiantona oli ympäristösuunnitelma, joka soveltuisi parhaansa mukaan Turun Ammatti-instituutin ruokapalvelun eri yksiköihin. Ja näin ohjaisi toimintaa kohti kestävästä kehitystä

### **5.1 Ympäristötietoisuuden lisääminen ja ympäristöjärjestelmän kehittäminen**

Laadittiin ympäristöohjelma ja perehdytetään henkilökunta sen käyttöön. Ympäristöohjelman myötä henkilöstön täytyy myös suorittaa tai päivittää ympäristö ja-ravitsemuspassit. Joista sitten jää todistukset ruokapalvelulle mittariksi.

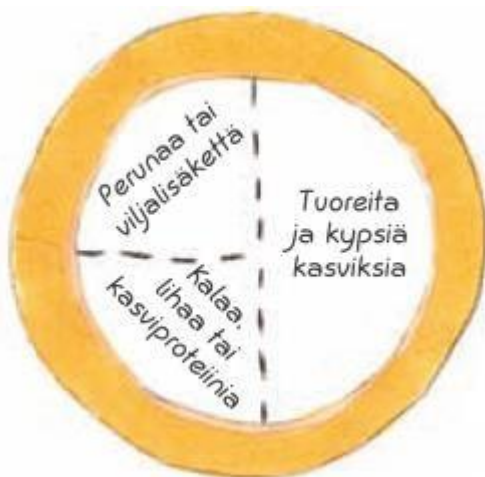
Henkilökuntaa myös opastetaan ja koulutetaan yllä pitämään ympäristöosaamista. Koska tällä hetkellä ympäristöasioissa vallitsee jonkinlainen epätietoisuus. Halua olisi mutta ei tietoa, miten tässä mittakaavassa voi toimia.

Yksiköissä on osallistuttu valtakunnalliseen Kestävän kehityksen ohjelmaan Luomu Portaiden avulla ja lähes jokainen yksikkö on tällä hetkellä ensimmäisellä portaalla, Luomu Portaita.

Samoin ympäristöasioista täytyy viestitellä aktiivisesti ja vuovaikutteisesti kaikkien sidosryhmien kanssa, eli niin henkilökunnan kuin hankintapaikkojen edustajien kanssa, tuotteista ja palvelusta. Samalla on tärkeää myös infot eteenpäin asiakkaille, mitä tuotteita mm. käytetään.

Ruokalistoihin tulisi kiinnittää enemmän huomiota ja ruokiin tulee lisätä enemmän kasvispainotteisempia. Kasvisruokiin olisi hyvä saada enemmän uskottavuutta. Usein uraudutaan tekemään ” samanlaista ”kasvisruokaa lähes joka päivä. Kasvisruokien tuotekehittely on siis paikallaan ja samalla panostaa enemmän myös sen ulkonäköön. Nykyisin myös pojat syövät mielellään hyvää kasvisruokaa, eikä aina tarvitse olla ”vegaani ”tai muu kasvisruokailija jotta sitä söisi. Kun ruoka on hyvännäköistä ja koostumukseltaankin houkutteleva, se kelpaa lähes vaihtoehtoisesti kaikille. Näin saamme asennetta käännettyä ympäristön kannalta oikeaan suuntaan. Muutenkin ruokaohjeita pitää aika ajoin päivittää ja kehittää. On hyvä tarkistuttaa määrät oikeiksi ja vastaamaan asiakaskuntaa määrällisesti. Välttää ylituotanto!

Kun otetaan tuotekehitykseen henkilökunta, saadaan heistä myös perehtyneempiä ja valveutuneita asian tiimoille. Samalla he osaavat ohjata ja motivoida asiakasta ympäristövastuulliseen valintaan.



Laitetaan ruokailuun esille lautasmalli, joka on puoliksi täytetty kasviksilla. Tällä hetkellä meillä ei ole käytössä kyseinen ratkaisu. Se on hyvä ja sillä saadaan ohjattua asiakasta oikeaan suuntaan.

Kuva 10. Lautasmalli (Evira.fi)

Tavoite	Toimenpide	Mittarit
1. Ympäristötietoisuuden lisääminen ja ympäristöjärjestelmän kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laaditaan ympäristöohjelma ja perehdytetään henkilöstö sen käyttöön</li> <li>• Henkilöstö suorittaa/päivittää ympäristöpassin</li> <li>• Henkilöstö suorittaa/ päivittää ravituspassin</li> <li>• Ympäristöosaamista pidetään yllä kouluttamalla ja opastamalla henkilöstöä</li> <li>• Osallistutaan valtakunnallisen tason Keke-ohjelmaan esim. Luomu Portaat</li> <li>• Ympäristöasioista viestitetään aktiivisesti ja vuorovaikutteisesti kaikkien sidos ryhmien kanssa</li> <li>• Ruokalistat, info TV, internet</li> <li>• Pidetään esillä lautasmallia, puolet lautasesta olisi kasviksia</li> <li>• Lisätään kasvien määrää ruokalajeissa ja kasvisruokaa kehitetään ja siihen panostetaan, esillepanon ja tuotekehittelyn suhteen</li> <li>• Panostetaan ympäristöasioiden sisäiseen ja ulkoiseen viestintään, kerrotaan avoimesti tuotteen alkuperä ja ympäristöohjelmasta</li> <li>• Valveutunut ja asioihin perehtynyt henkilökunta osaa motivoida ja ohjata asiakasta ympäristövastuulliseen ajatteluun</li> </ul> <p>Henkilöstö ohjaa ja opastaa työssä opiskelijoita ympäristöystävälliseen toimintaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ympäristöohjelma</li> <li>• Henkilöstön perehdytys</li> <li>• Henkilöstön lkm/passit</li> <li>• Ympäristökoulutukset/vuosi</li> <li>• <a href="#">Ohjelmat nimetty, todistukset osallistumisesta</a></li> <li>• Viestintäsunnitelma</li> <li>• Toteutuma, vakioruokaohjeet, ostot</li> <li>• <a href="#">Ruokalista ja kehitellyt tuotteet</a></li> <li>• Teemapäiviä/ vuosi (aiheeseen liittyviä)</li> <li>• Asiakaskyselyt</li> <li>• Asiakastytytyväisyysskysely</li> </ul> <p>  Ohjauskeskustelu</p>

Kuva 11. Ympäristötietoisuuden lisääminen ja ympäristöjärjestelmän kehittäminen.

## 5.2 Kasvispainotteinen ja sesongin mukainen ruokalista

Ruokalista olisi hyvä päivittää 1-2 kertaa vuodessa.

Meillä oli 8- viikon kiertävä ruokalista käytössä ja siinä kävi niin, että jokainen opettaja valitsee mieleisensä viikon. Eli ei ottanutkaan seuraavaa viikkoa ja tuolloin kävi niin että kaksi samanlaista ruokalistaa oli perättäisinä viikkoina. Toiset taas muuten unohtavat listan ja tekivät taas omanlaisen listan. Ja seuraava oli taasen kuvioista ulkoa. Kun ruokalistaa päivittää aika ajoin, niin silloin se on aina ajan hermolla. Siihen pystyy helpommin käyttämään sesongin tuomia tuotteita, koska usein nekin laahaavat perässä.

Toisaalta rinnalla voisi kulkea toinenkin ruokalista jossa on vain sesongin ruokalajeista koottu ruokalista. Näin jokainen voisi huomioida sesongin ja sesonkituotteiden tuoman edullisuuden. Näin myös saisimme vaihtoehtoja enemmän. Olisi hyvä huomioida raaka-aineissa ympäristövaikutukset sekä ruokalistassa ja jo hankinnoissa.

Lihapitoisissa ruuissa painostetaan ruokaohjeiden kehittämiseen, kasvispainotteisemmaksi ruokaohjeeksi ja näin ollen rajoitetaan eläinkunnan tuotteiden käyttöä, mikäli mahdollista. Suosimalla kalaa, joka on MSC- sertifioitua, sekä paras vaihtoehto on kotimainen järvikala.

Rinnalle voisi myös luoda oman kasvisruokalistan. Meillä jokaisessa yksikössä on kasvisruokavaihtoehto ja tuolloin kasvisruuat ehkä vähentäisivät päänsivaa. Tuntuu, että suurimmassa osassa ne tuottavat enemmän hankaluuksia, tai sitten ruoka on aina samankaltaista.

Kasvisruokien tuotekehittely koetaan siis tärkeäksi. Kannattaa suosia proteiinipitoisia papuja ja herneitä, sekä muita kotimaisia kasvipäisiä proteiininlähteitä sekä tietenkään unohtamatta kotimaisia marjoja, juureksia ja hedelmiä.

Tavoite	Toimenpide	Mittarit
2. Kasvispainotteinen ja sesonginmukainen ruokalista	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruokalistan päivittäminen 1-2 kertaa vuodessa</li> <li><a href="#">Sesonkiruokalistan tekeminen kiertävän ruokalistan rinnalle?</a></li> <li>Erillinen kasvisruokalista? <a href="#">olisiko mahdollinen opetuksen kanssa</a></li> <li>Huomioidaan raaka-aineiden ympäristövaikutukset ruokalistasuunnittelussa ja hankinnoissa</li> <li>Käytetään sesonginmukaisia raaka-aineita ja tarjotaan kasvisruokaa sovittulla tavalla</li> <li>Eläinkunnan tuotteiden rajoittaminen</li> <li>Kasvisruokien tuotekehitys</li> <li>Lihapitoisten ruokaohjeiden kehittäminen kasvispainotteisemmiksi</li> <li>Punaisen lihan rajoittaminen</li> <li>Riisin korvaaminen vaihtoehdoilla</li> <li>Papuja ja herneitä ja muita kotimaisia kasvipäisiä proteiininlähteitä suositaan</li> <li>Peruna suosittavana kuoripäälisenä</li> <li>Kala ostetaan MSC-sertifioituna</li> <li>Suositaan kotimaisia marjoja</li> <li>Suositaan kotimaisia juureksi</li> <li>Suositaan kotimaista kalaa</li> </ul> <p>Tarjotaan syksyisin päivittäin kotimaista omenaa kahden viikon ajan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruokalistat</li> <li>Sesongin huomiointi, vuosikello</li> <li>Kasvispitoisten ruokien tuotekehitys ja tarjonnan kehitys</li> <li>Vakioruokaohjeet, ostot</li> <li>Hankinnat</li> <li>Omenien, menekki</li> </ul>

Kuva 11. Kasvispainotteinen ja sesonginmukainen ruokalista

### 5.3 Tehdään ympäristöystävällisimpiä hankintoja

Tämä on ehkä hyvinkin mielenkiintoinen asia, hankinnat. Miten ja missä pystymme näihin vaikuttamaan. Ruokapalvelussa hankinnoissa käytetään Turun kaupungin laatimia hankintasopimuksia. Hankintasopimuksissa meille on suositeltua käyttää määrättyjä edullisia tuotteita ja määritetyistä hankintapaikoista ostettuna. Nämä paikat on kilpailutettu kerran vuodessa ja voittanut toimittaja on saanut sovittua hankintapaikan määrättyjä ehtoja vastaan. Eli meidän hankintamahdollisuudet ovat rajalliset. Itse voimme kuitenkin pääsääntöisesti päättää mitä toimittajilta hankintasopimuksilla ostamme ja näin ollen valinnat pyritään tekemään oikean suuntaisesti. Hankintoja ohjaisi paremmin jo valmiiksi tehty ympäristöystävällinen ruokalista. Jos ruokalista olisi hyvä olla mukana hankintasopimuksia sovittaessa, näin pystyisimme ohjailemaan toimittajiamme tehokkaammin. Hankinnoissa käytetään ympäristökriteerejä, jotka ovat ennalta määrättyjä.

Ruokalistasuunnittelu perustuu valtakunnallisiin ravitsemussuosituksiin. Laki ammatillisesta koulutuksesta 37 § (21.8.1998/630)

Lounas kattaa noin kolmanneksen päivittäisestä energiantarpeesta ja ruuan tulee olla täysipainoista, ravitsemussuositustenmukaista ja maukasta.

Yhtenä tärkeänä kriteerinä hankintojen kilpailutuksessa pidetään kuljetuksia. Miten ne on toteutettu, mistä saakka tuotteet tulevat, saadaanko ne yhdellä kuljetuksella perille vai joudutaanko kuljettamaan vajaita autoja. Niistä koituu korkeat päästöt.

Hankinnoissa myös suosittaa isoja pakkauksia, näin säästytään turhilta pakkausmateriaaleilta ja saadaan vähennettyä pakkausmateriaalia. Suositaan uudelleen käytettäviä ja kierrätettäviä pakkauksia. Sekä lähiruokaa ja paikallisia elintarvikkeita hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan. Reilun kaupan tuotteita hankitaan mahdollisuuksien mukaan, joka tällä hetkellä on hyvinkin vähälukuinen joukko tuotteita.

Tavoite	Toimenpide	Mittarit
3. Tehdään Ympäristöystävällisimpiä hankintoja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ympäristöystävälliset hankinnat koskevat koko toimintaa</li> <li>• Hankinnat tehdään yhdessä sidosryhmien kanssa</li> <li>• Hankintoja ohjaa ympäristöystävällinen ruokalista ja hankintasopimukset</li> <li>• Hankinnoissa käytetään ympäristökriteereitä</li> <li>• Lähiruokaa ja paikallisia elintarvikkeita hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan</li> <li>• Ruokalistasuunnittelu perustuu valtakunnallisiin ravitsemussuosituksiin</li> <li>• Pakkausten ympäristövaikutukset otetaan huomioon</li> <li>• Valitaan mahdollisuuksien mukaan sesongin tuotteita</li> <li>• Kilpailutuksessa kuljetusajoneuvojen päästöt pidetään yhtenä kriteerinä</li> <li>• Kuljetukset suunnitellaan ympäristönäkökulmasta, eikä vajaita ja turhia kuljetuksia</li> <li>• Elintarvikehankinnat tehdään keskitetysti ja sovitujen toimintatapojen mukaan (sähköisesti)</li> <li>• Henkilökunta ilmoittaa puuttuvista raaka-aineista sovitulla tavalla</li> <li>• Reklamaatio elintarvikkeista tehdään aina tarvittaessa ja sovitujen pelisääntöjen mukaan</li> <li>• Tavarantoimitusten yhteydessä tulevaa pakkausmateriaalia pyritään vähentämään</li> <li>• Uudelleen käytettäviä ja kierrätettäviä pakkauksia suositaan</li> <li>• Reilun kaupan tuotteita hankitaan mahdollisuuksien mukanaan</li> </ul> <p>Palvelujen ostossa palvelujen tuottajalta edellytetään kestävää toimintaa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruokalistat</li> <li>• Hankintasopimukset</li> <li>• Kuljetusten toteutus ja kriteerit</li> <li>• Yhteistyöpalaverit sidosryhmien kanssa</li> <li>• Reilun kaupan tuotteet</li> <li>• Palvelujen ostosopimukset</li> </ul>

Kuva 12 Tehdään ympäristöystävällisempiä hankintoja

#### 5.4 Energiankulutuksen ja veden käytön vähentäminen

Hankitaan energian ja vedenkäyttöä mittaava laitteisto. Onko se edes mahdollista? Useat kiinteistöt ovat vesiputkiltaan yhdistetty moneen osastoon kerrallaan ja usein vesimittari on sidottu johonkin rakennuksen ”siipeen” missä näkyy koko siiven vedenkulutus. Tämä saattaa hankaloittaa mittauksia. Seurantamittareita pitäisi laittaa niin sanotusti tiheämmin kiinteistöihin.

Huomioidaan energiatehokkuus ja elinkaarikustannukset koneiden ja laitteiden hankinnassa. Hankittaessa uusia laitteita arvioidaan niiden oikea mitoitus kyseiseen paikkaan. Koneet ja laitteet huollatetaan ja käytetään oikein, näin niiden elinkaari pitenee. Uusia laitteita kun tulee, on tärkeää henkilökunnan perehdyttäminen koneiden ja laitteiden käyttämiseen. Näin he myös omaksuvat tehokkaat ja tilanteeseen sopivat ruuanvalmistus menetelmät. Laitteita oikein käytettäessä saadaan edistettyä energiatehokkuutta ja näin energiasäästöä aikaiseksi. Oikeilla laitevalinnoilla ja kypsentämismenetelmillä on merkitystä. Koneet ja laitteet kannattaa laittaa vasta päälle kun niitä käytetään. Poissuljetaan energiaa hukkaavat tavat, kuten esimerkiksi uunit ja tiskikoneet aamulla ensimmäisenä päälle lämpenemään. Virrat katkaistaan heti kun koneita ei tarvita.

Yksi suuri ongelma on tiskikoneet. Ne usein laitetaan aamulla ensimmäisenä päälle ja sammutetaan viimeisenä. Kone lämmittää vettä koko päivän, vaikka sillä ei pestäkään astioita. Ratkaisu tähän on, koneet päälle vasta ruokailun alettua. Jolloin aamulla kerätään tiski koneen viereen valmiiksi, saadaan pestyä täysiä koreja ja yhtäjaksoisesti. Ei yksi kori kerrallaan. Koneen käyttöaika lyhenisi 2-3 tuntiin. Sama toimii patatiskikoneen kanssa, jos on vähän pakkeja pestäväksi, ei käynnistetä sitä lainkaan.

Vedenkäytössä huomiota täytyy kiinnittää miten ja kuinka paljon vettä käytetään. Astioita ei tarvitse liottaa, koska kone tekee työn. Patojen pesussa pienempikin vesimäärä riittää.

Siivouksessa suositetaan vedetöntä siivousta ja henkilökunta perehdytetään siihen. Siivousvälineetkin pitää päivittää ja uusia säännöllisesti samoin siivous- aineet ja menetelmät olisi hyvä päivittää säännöllisesti.



Tavoite	Toimenpide	Mittarit
4) Energiankulutuksen ja veden käytön vähentäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hankitaan energian ja vedenkäyttöä mittaava laitteisto</li> <li>Huomioidaan energiatehokkuus ja elinkaarikustannukset koneiden ja laitteiden hankinnassa</li> <li>Optimoidaan hankinnoissa laitteen koko käyttötarvetta vastaavaksi</li> <li>Koneet ja laitteita käytetään ja huolletaan oikein, koneiden elinkaari pitenee</li> <li>Henkilöstö perehdytetään koneiden ja laitteiden käyttöön</li> <li>Tehokkaat ja tilanteeseen sopivat ruuanvalmistusmenetelmät</li> <li>Energiatehokkuuden lisääminen, energiasäästön ja uuslufuvan energia tuotantoa edistäminen</li> <li>Ruokaohjeiden laadinnassa huomioidaan energiakulutus ja karsitaan turhat vaiheet ruuan valmistuksessa</li> <li>Huomioidaan koneiden ja laitteiden energiakulutus</li> <li>Energiaa säästyy kun toimitaan ohjeiden mukaan ja vältetään esim. kypsentämistä padan kansi auki</li> <li>Kylmälaiteiden säätäminen varmuuden vuoksi kylmemmäksi tai koneiden turhaa virrankulutusta käynnistämällä koneet vasta tarvittaessa ja katkaisemalla niistä virta heti, kun ei tarvita</li> <li>Henkilöstö perehdytetään energiatehokkaaseen astianpesuun</li> <li>Astioita pestään <del>oikein</del> 2-3 tuntia päivässä</li> <li>Raepesu käynnistetään vain oikeaan tarpeeseen</li> <li>Uunit esilämmitetään aina ennen kypsennysprosessia</li> <li>Uunia käytettäessä vältetään turhia oven avauksia, käytetään valmiita ohjelmia ja paistolämpömittaria</li> <li>Sekoitinta hyödynnetään patojen pesussa, vähentää tarvittavan veden määrää</li> <li>Ei lioteta patoja ja astioita</li> <li>Elintarvike hankinnoissa tiedostetaan ja otetaan huomioon pilloveden määrä, eli mahdollisuuksien mukaan esim. korvataan riisi ohralla</li> <li>Siivouksessa suositetaan vähän vettä kuluttavia siivousmenetelmiä</li> <li>Siivousvälineet, - aineet ja - menetelmät uusitaan tai päivitetään säännöllisesti</li> <li>Henkilöstö koulutetaan vedettömään siivoukseen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energia ja vedenseurantamittarien lukumäärä</li> <li><u>Toteutuneet laitehankinnat ja kriteerit</u></li> <li>Energia ja – vesimittarilukemat</li> <li>Optimointilaskelmat ja ruuanvalmistustavat</li> <li>Koneiden käyttöohjeet, perehdytykset ja huolto, omavalvonta</li> <li>Työohjeet</li> <li>Tuotantosuunnitelma</li> <li>Energian käyttömittausta ja kirjaus</li> <li>Perehdytys ja opastus laitteiden käytössä, työjohto</li> <li>Astianpesun ohjeistus ja toiminnan seuranta</li> <li>Padan pesun ohjeistus ja käytön seuranta</li> <li>Hankinnoissa vältetään vesijalanjäljen omaavia tuotteita</li> <li><u>Päivitetty siivousohjelma, perehdytys ja toiminnan seuranta</u></li> <li>Koulutuskerrat/ osallistujat/ vuosi</li> </ul> <p>Koneiden ja laitteiden huolto</p>

Kuva 13 Energiankulutuksen ja veden käytön vähentäminen

## 5.5 Jätteen ehkäisy ja hävikin vähentäminen

Toiminta suunnitellaan niin että jätettä syntyisi hyvin vähän. Meillä on jo hyvä jätejärjestelmä, kierrätetään metalli, - lasi, bio -kaatopaikka ja polttokelpoinenjäte, sekä pahvit vielä erikseen. Jotta tämä homma onnistuisi hyvin, täytyy yksiköihin nimetä jätevästava, joka seuraa tulevaan jätteen määrää. Yleensä tämä on huoltomies. Miten muuten voisimme toimia?

Ruokatuotanto suunnitellaan tehokkaaksi, järkevillä tuotantotavoilla ja menetelmillä, tuotantoerillä. Keskittämällä tuotantoa, mikäli se on mahdollista. Voidaanko jotkut yksiköt yhdistää ja sieltä lähetettäisiin ruokaa jakelukeittiöihin.

Raaka-aineiden ostot tehdään oikeina määrinä (ei yli-tai ali- ostoja), tilataan vain tarpeellinen määrä raaka-aineita jotka myös käytetään. Reagoidaan ajoissa ruuan menekkiin ja näin ollen vältetään liikatuotanto. Ylijäävä ruoka jäähdytetään heti, kun huomataan ylijäämä ja näin saadaan loput pakattua nopeasti myyntiin myymäläämme.

Varaston hallintaan täytyy kiinnittää enemmän huomiota, tavarat laitettava nopeasti kiertoon FIFO- periaatteella (First In First Out) ja kun kuormat tulevat ne tarkistetaan heti ja reklamoidaan tarpeen vaatiessa. Omanvalvontasuunnitelman mukaisesti täytetään tiedot omavalvonta lomakkeeseen, esimerkiksi kuormien puutteet, kylmäkoneiden lämpötilat.

Tavoite	Toimenpide	Mittarit
5. Jätteen ehkäisy ja hävikin vähentäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suunnitellaan toimintaa niin ettei jätettä syntyisi olleenaan</li> <li>Nimetään jätehuollon vastuhenkilö, huoltomies</li> <li>Jätehuollon tehostaminen ja jätteen määrän vähentäminen keittiössä</li> <li>Vähennetään jätteen kokonaismäärää %/ vuosi</li> <li>Suunnitellaan ruuantuotanto tehokkaaksi</li> <li>Järkevät tuotantotavat, tuotantoerät ja valmistusmenetelmät käyttöön</li> <li>Keskitetään tuotantoa toimintaa vastaavaksi ja hyödynnetään erilaisia pakkauskojoja</li> <li>Oikeilla ruuanvalmistusohjeilla ja raaka-aineilla valmistetaan ruokaa pohjautuen toteutuneeseen kulutukseen- tuotannossa syntyvät virheet vähenevät ja hävikki vähenee</li> <li>Ostetaan oikeat määrät raaka-aineita (ei yli eikä aliostoja)</li> <li>Tarkista kuormat välittömästi omavalvontasuunnitelman mukaan</li> <li>Tehostetaan varaston hallintaa</li> <li>Tilataan vain tarvittava määrä ja käytetään raaka-aineet</li> <li>Säilytetään tuotteita oikein ja asianmukaisesti</li> <li>FIFO periaatteella</li> <li>Valmistetaan tilattu määrä ruokaa <u>vakioohjeiden</u> mukaan</li> <li>Käytetään nykyaikaisia ja tehokkaita kypsennysmenetelmiä</li> <li>Reagoidaan ajoissa ruuan menekkiin</li> <li>Ylijäävä ruoka jäähdytetään heti kun huomataan että on ylituotantoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nimetään jätevästääva</li> <li>Kirjalliset ohjeet</li> <li>Jättemäärien seuranta</li> <li>Omavalvonta</li> <li>Ruokalistasuunnittelu</li> <li>Asiakastytyväisyysskysely/vuosi</li> <li>Asiakasviestintä</li> <li>Kemikaalien tarkistuslista</li> <li>Menekin ja hävikin seurata ja kirjaus</li> <li>Tarjoilulinjaston kokoamiseen ohjeet, sopivat välineet</li> <li>Biojätteseuranta, määrä ja mistä jäte muodostuu</li> <li>Asiakkaan ohjauskeinot</li> <li>teemapäivät</li> <li>Käytetyt lähiruokatuotteet /lkm</li> <li>Ostojen seuranta</li> <li>Pakkauskooot, hankintasopimukset</li> <li>Päivitetty omavalvontasuunnitelma</li> <li>Tuotannonohjausjärjestelmän hyödyntäminen tilauksissa, valmistuksessa</li> <li>Vakioruokaohjeet</li> <li>Laadun säännöllinen seuranta ja tiedon hyödyntäminen kehittämissä</li> </ul>

Kuva 14 Jätteen ehkäisy ja hävikin vähentäminen

## 5.6 Vastuullinen liiketoiminta

Ympäristöohjelmalla saamme lisää näkyvyyttä toiminnallemme. Oiva-raportti on hyvä esimerkki näkyvyydestä. Elintarvikeviranomaiset arvioivat yrityksen elintarviketurvallisuuutta. Mikäli yritys täyttää kaikki elintarvikelainsäädännön puutteet saavat he arvioksi Oivallinen, jos siinä on puutteita niin arvio voi olla hyvä, puutteellinen ja korjattavaa. Raportti laitetaan aina esille yrityksen seinälle asiakkaille nähtäväksi. Tavoitteena kaikilla on Oivallinen-tulos (Evira 2017).

Tuotteiden näkyvyyttä täytyy tuoda myös enemmän esille asiakkaalle. Tänä päivänä asiakkaat ovat hyvin kiinnostuneita tuotteista ja niiden alkuperästä, tuotantotavasta ja ovatko tiedossa ympäristömerkinnät tuotteista.

Teemapäiviä kannattaisi pitää ilmastoympäristöllisen ruuan puolesta.

Tavoite	Toimenpide	Mittarit
6. Vastuullinen toiminta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toiminnan läpinäkyvyys</li> <li>Lisätään ruokaketjun läpinäkyvyyttä, kuten ruuan alkuperä, tuotantotapa ja – vastuullisuusmerkintöjä</li> <li>Energiankäyttö ja hävikkiin vaikuttaminen hallinnassa</li> <li>Oiva järjestelmän tulokset tavoitteella Oivallinen tulos</li> <li>Käytetään mahdollisuuksien mukaan Reilun kaupan tuotteita</li> <li>Ei hankita geenimanipuloituja tuotteita</li> <li>Hankitaan luomuelintarvikkeita ja tehdään luomuruokaa mahdollisuuksien mukaan</li> <li>Noudatetaan Suomalaisia ravitsemussuosituksia</li> <li>Tarjotaan teemapäivinä ilmastolounasta ja lisätään asiakkaan tietämystä valintojen merkityksestä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ympäristöohjelma</li> <li>Viestinnän suunnittelu ja toteutus</li> <li>Oiva raportit</li> <li>Reilun kaupantuotteet, lukumäärä ja toteutuma</li> <li>Kestävä ateriaviestintä</li> <li>Ei käytetä</li> <li>luomupuortalla 1 tavoite 2</li> <li>Käytetyt luomutuotteet, määrät</li> <li>Tuotannonohjausjärjestelmä ja ruokailiastan ravintoarvot</li> <li>Asiakasviestintä</li> </ul>

Kuva 15 Vastuullinen toiminta

## 5.7 Arvot

Henkilökunnan arvot on hyvä tiedostaa ja sen voi tehdä henkilöstön tyytyväisyyskyselyllä. Työnilo on tärkeä jotta kaikki puhaltavat yhteen hiileen ja panostavat yhteiseen tavoitteeseen ympäristön parantamiseksi. Kannustetaan panostamaan asiakaspalveluun ja näin myös tehostetaan asiakaslähtöisyyttä. Henkilökunnan hyvinvointi edesauttaa paneutumaan ja tällöin on hyvä pitää välillä esim. virkistäytymispäiviä, jolloin saadaan henkilökunnalle yhteishenkeä. Käyttäytyään tasa-arvoisesti ja yhdenvertaisesti jokaista työntekijää kohtaan, kannustavasti ja kunnioittavasti.

Kun työntekijällä tai johdolla on hyvä olla, sitä voidaan mitata tyytyväisyyskyselyllä tai tyhy- ja terveystoiminnalla.

Tavoite	Toimenpide	Mittarit
7. Arvot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ylläpidetään Työniloa</li> <li>Panostetaan palveluaitteeseen</li> <li>Tehostetaan asiakaslähtöisyyttä</li> <li>Ollaan kilpailukykyisiä</li> <li>Kunnioitetaan luontoa ja elämää</li> <li>Ollaan kohtuullisia ja taloudellisia</li> <li>Huolehditaan terveydestä ja henkisestä hyvinvoinnista</li> <li>Ollaan oikeudenmukaisia</li> <li>Toimitaan yhdenvertaisesti ja ollaan suvaitsevaisia</li> <li>Kehitetään miniarvoisuutta ja – kulttuurisuutta työyhteisössä</li> <li>Ollaan demokraattisia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilöstön tyytyväisyyskysely</li> <li>Asiakaspalaute</li> <li>Taloudellisten tunnuslukujen seuranta</li> <li>Hankinnat</li> <li>Työterveys ja tyhy-toiminta</li> <li>Koulutuspäivät</li> <li>Virkistäytymispäivät</li> <li>Monikulttuuriset työntekijät</li> </ul>

Kuva 16 Arvot

## 5.8 Taloudellinen, kulttuurinen ja sosiaalinen kestävyys

Esimiehet ohjaavat toimintaa taloudelliseen ja ekotehokkaaseen suuntaan.

Henkilökuntaa koulutetaan säästäväisiin ja taloudellisiin toimintatapoihin. Kuten esimerkiksi mietitään käytössä olevien materiaalien ja hankinnoissa tuotteiden elinkaariajattelua.

Ympäristökasvatus on osana työntekoa ja työpaikkaohjaamista. Keittiön siisteys ja järjestys, tavarat oikeilla paikoillaan ja kestävät arkikäytännöt käytössä. Näin työntekijä kokee jaksavansa paremmin työssään, työpaikan viihtyvyys paranee ja jokainen pitää omalta kohdaltaan asiat järjestyksessä. Eikä se vain näin kaadu yhden ihmisen olkapäille.

Kannustavaa myös on välillä tavata yhteisissä koulutuksissa vertaistyöntekijöitä, muista Suomen ruokapalveluista. Näitä tapaamisia järjestetään pari kertaa vuodessa.

Tavoite	Toimenpide	Mittarit
8. Taloudellinen, kulttuurinen ja sosiaalinen kestävyys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimitaan taloudellisesti ja ekotehokkaasti</li> <li>• Säästäväisyys ja kohtuullisuus toimintatavoissa</li> <li>• Materiaalien käytössä ja hankinnoissa <i>elinkaariajattelu</i></li> <li>• Ekotehokkuus, Reilun kaupan tuotteet</li> <li>• Tilojen korkea käyttöaste ja monikäyttö mahdollista</li> <li>• Tavarat ja tarvikkeet oikeilla paikoilla ja ne löytyvät helposti</li> <li>• Työtilat ovat siistit ja hyvässä järjestyksessä</li> <li>• Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ymmärretään toiminnassa</li> <li>• Ympäristökasvatus on osa työntekoa ja työpaikkaohjaamista</li> <li>• Ekologisesti kestävä arkikäytännöt käytössä</li> <li>• Toimialan ympäristövaikutukset tiedostetaan</li> <li>• Materiaalia, energiaa ja vettä säästetään</li> <li>• Säästävät ja vähäpäästöiset liikkumistavat käytössä</li> <li>• Uudelleen käyttö ja kierrätys ja lajittelukäytössä</li> <li>• Paikallista kulttuuria ja perinteitä ja tapoja vaalitaan</li> <li>• Monikulttuurisuus ja eri kulttuurien tasa-arvoinen kohtelu on arkipäivää</li> <li>• Hyvinvointi, terveys, jaksaminen ja tasa-arvo huomioidaan henkilöstön kohtelussa</li> <li>• Syrjäytymistä, syrjintään, fyysistä ja psyykkistä väkivaltaa ei hyväksytä, niiden syntyä ehkäistään</li> <li>• Avoimuuteen, yhteistoimintaan ja osallistumiseen kannustetaan</li> <li>• Verkostoituminen ympäröivään yhteiskuntaa kannustetaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esimiesten ohjaus ja palaute</li> <li>• Henkilöstön koulutus</li> <li>• Kehityskeskustelut</li> <li>• Henkilöstön palaverit</li> <li>• Pehdyttämisen</li> <li>• Pelisäännöt</li> <li>• Turvallisuusohjelma</li> </ul>

Kuva 17 Taloudellinen, kulttuurinen ja sosiaalinen kestävyys

## 5.9 Asiakastyytyväisyys ja kilpailukyvyyn säilyttäminen

Nyt on tärkeintä pysyä muuttuvan maailman mukana ja suunnata tulevaisuuden kestävä kehityksen rattaisiin. Asiakaspalveluprosessiin on hyvä kiinnittää huomiota ja

tehostaa asiakaskontakteja. Asiakas ja henkilökunta yhdistävän liiton, jonka hyvä yhteistyö palvelee molempia.

Miten? Asiakasta kuunnellen, palvelen. Lounasruuasta voisi viestitellä ja tiedottaa monipuolisesti esim. ruokalistoissa, netissä ja aulan info TV:ssä ja suulisesti kertomalla asiakkaalle. Ympäristömyönteisyyttä korostetaan omalla toiminnalla työpisteissä.

Tavoite	Toimenpide	Mittarit
9. Asiakastytyväisyys ja kilpailukyyn säilyminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakasta kuunnellaan</li> <li>• Asiakas palvelee</li> <li>• Asiakkaalle viestitään ja tiedotetaan monipuolisesti</li> <li>• Ympäristömyönteisyyttä lisätään omalla toiminnalla</li> <li>• Reklamaatiot molempiin suuntiin hoidetaan asiallisesti</li> <li>• Vaikutetaan yhteiskunnallisesti ja tiedotetaan siitä</li> <li>• Opiskelijoiden ohjaaminen hyvää asiakaspalveluun ja yrittäjämäiseen toimintaan</li> </ul>	

Kuva 18 Asiakastytyväisyys ja kilpailukyyn säilyminen

## 6 POHDINTOJA

Opinnäytetyöni käsittelee ruokapalvelutyöntekijöiden ympäristöosaamista ja ymmärtävätkö he, millaisia ympäristövaikutuksia he saavat omalta kohdaltaan aikaiseksi. Työni pohjalta luotiin ympäristösuunnitelma ruokapalveluyksiköihin.

Henkilökunnalle laadittiin nettikysely, jossa kartoitettiin ympäristöasioiden tietoisuutta. Kysely lähetettiin 21 joista 16 vastasi. Vastaamattomista osa ei käytä sähköposti tai muuten olivat juuri tuona aikana työstä pois. Teetin kyselyn netissä, koska ajattelin että kaikille annetaan mahdollisuus täyttää kysely työaikana, joka yksiköstä löytyy työkone. Ja näin se myös toteutui. Näin saimme nopeassa aikataulussa vastauksia. Kysely oli kaksi viikkoa henkilökunnalle avoinna ja lähetin siitä pariin otteeseen muistutuksen jotta sain vastaajat vastaamaan.

Itsestäni tuntuu että vastaajat olivat laiskoja vastaamaan ja heille piti ”tuputtaa” kyselyä. Toinen vaihtoehto olisi ollut menemällä itse paikalle yksiköihin ja odottanut että kyselyt täytetään siinä. Mutta kun itsekkin olen juuri samoilla työajoilla, niin se ei ollut mahdollista. Tutkimukseen vastasi mielestäni yllättävänkin suuri joukko ja vielä erilaisia työntekijöitä, joten kysely on luotettava. Suurin osa oli tietoinen ympäristövalinnoista ja tyytyväinen jo tämän hetken tilanteeseen.

Monessa yksikössä on kehitettävää, joten tutkimus oli tarpeellinen ja hyödyllinen myös ympäristösuunnitelman kannalta. Vastaajien mukaan lisätietoisuus ympäristöasioihin olisi hyväksi ja kiinnostavaa. Mielestäni yhteishengen luominen yhteisen kestävä kehityksen linjalle olisi paikoillaan. Tuntuu siltä, että osa on aidosti kiinnostunut myös työssään toteuttamaan ympäristön vaalimista, kun taas toisilla on ”hällä väliä”-asenne vai onko se vain tietämättömyyttä kuinka omalla panoksellaan vaikuttaa. Nyt tarvitsemme koulutusta lisäämään tietoisuutta ja yhteishengen luomista, jokaisella on työympäristöstä liittyen yhteinen tavoite. Usea työntekijä on myös hyvin urautunut vanhoihin kaavoihin ja muutos olisi kaikille paikoillaan.

Ehdotan yhteisiä koulutustilaisuuksia ympäristöasioista, jokaisen täytyy perehtyä ympäristösuunnitelmaan allekirjoittaen sitoumuksensa ja toteuttamaan ympäristöohjelmaa yhdessä omavalvontasuunnitelman ja hygieniaohjelman kanssa kohti kestävä kehitystä.

Jokaiseen yksikön on myös hyvä tehostaa hävikin torjuntaa. Koska työntekijä liikkuvat eri yksiköidemme välillä, olisi hyvä saada yhtenäiset ympäristötavoitteet, muuten jokaisella keittiöllä voi olla omat käytäntönsä, mutta toimintamenetelmät täytyy olla

yhtenäiset. Jokaisen työntekijä täytyy myös suorittaa ympäristö ja – ravitsemuspassi, jolla näin osoitetaan oma tietämys ravitsemuspapereista. Samoin henkilökunnan oma kiinnostus ympäristöasioista itää herättää. Heille täytyy myös tuoda näkösälle tuotetietoutta, mistä tulevat, miten ekologisesti se käsitellään ja toimittajista tietoutta, jokaisesta tuotteesta pitäisi löytyä tuotekortit. Tietämystä voidaan jakaa eteenpäin asiakkaille ja muille työntekijöille

Tätä uutta ympäristösuunnitelmaa täytyy myös päivittää tasaisin väli ajoin ja minusta kaksi vuotta olisi hyvä väli siihen.

Jatkossa voisi myös miettiä tuota vedetöntä siivousta yksiköihin ja miten se olisi hyvä toteuttaa, vaatiiko se joitakin hankintoja ruokapalvelulle esimerkiksi pyykkikoneen tai muita laitteita tai välineitä. Siivousvälineet on myös hyvä päivittää tai uudistaa tarpeen vaatiessa.

Toinen kehittämiskohde olisi ruokalistan uudistus. Se on ikuinen jatkokehittämiskohde yhdessä opettajien kanssa. Miten saadaan toimivat ruokalistat jotka oikeasti ovat myös aina käytössä. Tällä hetkellä se on ongelma, mutta tulevaisuudessa asialle on tehtävä jotain. Olisiko yksi mahdollisuus siinä että ruokapalveluesimies tekee listat ja niitä toteutetaan. Listoja olisi sesonkiajanlista, ympäristöystävällinen ruokalista, kasvisruokalistaan tällä hetkellä pystytään hyvin vaikuttamaan ja näitä ruokalistoja päivitetään kerran kahden vuoden aikana.

## LÄHDELUETTELO

**Ekocentria. 2016.** Portaat luomuun. [Online] 2016.  
[http://portaatluomuun.fi/resources/public//Tiedotusaineisto%20keitti%C3%B6ille/Portaat%20Luomuun\\_esitevedos.pdf..](http://portaatluomuun.fi/resources/public//Tiedotusaineisto%20keitti%C3%B6ille/Portaat%20Luomuun_esitevedos.pdf..)

**Evira. 2017.** Oiva. [Online] Tammikuu 2017.  
 [Viitattu: 20. 5 2017.] <https://www.oivahymy.fi/..>

**Heikkilä. 2002.** *Ekokeittiön valinnat. Ruokapalvelut ympäristöä säästäen.* Porvoo : WSOY, 2002.

**kestäväkehitys.fi.** Kestäväkehitys. [Online] Kestäväkehitys.fi. Kestävän kehityksen periaatteet. [Online] [Viitattu: 4. Toukokuu 2017.]. [Viitattu: 4. 5 2017.] <http://kestavakehitys.fi/kestava-kehitys/periaatteet..>

**Liinanki. 2016.** Ammattikeittiön ja ympäristövastuu. [Online] 2016. [Viitattu: 22. 5 2017.]  
[http://www.amke.fi/media/tapahtumat/20161017\\_ammattikeittionymparistoothjelma/aineis-toavko-42-ymparistokoulutukseen.pdf..](http://www.amke.fi/media/tapahtumat/20161017_ammattikeittionymparistoothjelma/aineis-toavko-42-ymparistokoulutukseen.pdf..)

**Sarkkinen. 2006.** 2006.

**Satokausikalenteri.fi.** Satokausikalenteri. [Online] [Viitattu: 22. 5 2017.]

<http://www.kemikaalicocktail.fi/2015/02/satokausikalenteri/>.

**Suomen standardisoimisliitto ry . 2017.** ISO14000 ympäristöjohtaminen.  
<https://www.sfs.fi/iso14000>. [Online] 2017. [Viitattu: 6. 05 2017.]

**SYKE, Suomen ympäristökeskus. 2016.** ympäristö.fi. *Ympäristöjärjestelmät ja johtaminen.* [Online] 5. 7 2016. [Viitattu: 20. 5 2017.]  
[http://www.ymparisto.fi/fiFI/Kulutus\\_ja\\_tuo](http://www.ymparisto.fi/fiFI/Kulutus_ja_tuo).

**Valtioneuvoston kansila.** kestavakehitys.fi. [Online] [Viitattu: 26. 5 2017.] <http://kestavakehitys.fi/kestava-kehitys>.

**Ympäristöministeriö. 2013.** ympäristömerkit. [Online] 4. Kesäkuu 2013. [Viitattu: 24. Toukokuu 2017.] [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus\\_ja\\_tuotanto/Tuotesuunnittelu\\_ja\\_tuotteet/Ymparistomerkit](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Tuotesuunnittelu_ja_tuotteet/Ymparistomerkit).



# LIITTEET

## Liite 1 Ympäristösuunnitelma

Tavoite	Toimenpide	Mittarit
1. Ympäristötietoisuuden lisääminen ja ympäristöjärjestelmän kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laaditaan ympäristöohjelma ja perehdytetään henkilöstö sen käyttöön</li> <li>• Henkilöstö suorittaa/päivittää ympäristöpassin</li> <li>• Henkilöstö suorittaa/ päivittää ravitsemuspassin</li> <li>• Ympäristöosaamista pidetään yllä kouluttamalla ja opastamalla henkilöstöä</li> <li>• Osallistutaan valtakunnallisen tason Keke-ohjelmaan esim. Luomu Portaat</li> <li>• Ympäristöasioista viestitetään aktiivisesti ja vuorovaikutteisesti kaikkien sidos ryhmien kanssa</li> <li>• Ruokalistat, info TV, internet</li> <li>• Pidetään esillä lautasmallia, puolet lautasesta olisi kasviksia</li> <li>• Lisätään kasvien määrää ruokalajeissa ja kasvisruokaa kehitetään ja siihen panostetaan, esillepanon ja tuotekehittelyn suhteen</li> <li>• Panostetaan ympäristöasioiden sisäiseen ja ulkoiseen viestintään, kerrotaan avoimesti tuotteen alkuperä ja ympäristöohjelmasta</li> <li>• Valveutunut ja asioihin perehtynyt henkilökunta osaa motivoida ja ohjata asiakasta ympäristövastuulliseen ajatteluun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ympäristöohjelma</li> <li>• Henkilöstön perehdytys</li> <li>• Henkilöstön lkm/passit</li> <li>• Ympäristökoulutukset/vuosi</li> <li>• Ohjelmat nimetty, todistukset osallistumisesta</li> <li>• Viestintäsuunnitelma</li> <li>• Toteutuma, vakioruokaohjeet, ostot</li> <li>• Ruokalista ja kehitellyt tuotteet</li> <li>• Teemapäiviä/ vuosi (aiheeseen liittyviä)</li> <li>• Asiakaskyselyt</li> <li>• Asiakastytyväisyyskysely</li> <li>• Ohjauskeskustelu</li> </ul>
	<input type="checkbox"/> Henkilöstö ohjaa ja opastaa työssä opiskelijoita ympäristöystävälliseen toimintaan	

Tavoite	Toimenpide	Mittarit
2. Kasvispainotteinen ja sesonginmukainen ruokalista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruokalistan päivittäminen 1-2 kertaa vuodessa</li> <li>• Sesonkiruokalistan tekeminen kiertävän ruokalistan rinnalle?</li> <li>• Erillinen kasvisruokalista? <u>olisiko mahdollinen opetuksen kanssa</u></li> <li>• Huomioidaan raaka-aineiden ympäristövaikutukset ruokalistasuunnittelussa ja hankinnoissa</li> <li>• Käytetään sesonginmukaisia raaka-aineita ja tarjotaan kasvisruokaa sovitulla tavalla</li> <li>• Eläinkunnan tuotteiden rajoittaminen</li> <li>• Kasvisruokien tuotekehitys</li> <li>• Lihapitoisten ruokaohjeiden kehittäminen kasvispainotteisemmiksi</li> <li>• Punaisen lihan rajoittaminen</li> <li>• Riisin korvaaminen vaihtoehdoilla</li> <li>• Papuja ja herneitä ja muita kotimaisia kasviperäisiä proteiininlähteitä suositaan</li> <li>• Peruna suositellaan kuoripäälisenä</li> <li>• Kala ostetaan MSC-sertifioituna</li> <li>• Suositaan kotimaisia marjoja</li> <li>• Suositaan kotimaisia juureksi</li> <li>• Suositaan kotimaista kalaa</li> <li>• Tarjotaan syksyisin päivittäin kotimaista omenaa kahden viikon ajan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruokalistat</li> <li>• Sesongin huomiointi, vuosikello</li> <li>• Kasvispitoisten ruokien tuotekehitys ja tarjonnan kehitys</li> <li>• Vakioruokaohjeet, ostot</li> <li>• Hankinnat</li> <li>• Omenien, menekki</li> </ul>
Tavoite	Toimenpide	Mittarit
3. Tehdään Ympäristöystävällisimpiä hankintoja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ympäristöystävälliset hankinnat koskevat koko toimintaa</li> <li>• Hankinnat tehdään yhdessä sidosryhmien kanssa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruokalistat</li> <li>• Hankintasopimukset</li> <li>• Kuljetusten toteutus ja kriteerit</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hankintoja ohjaa ympäristöystävällinen ruokalista ja hankintasopimukset</li> <li>• Hankinnoissa käytetään ympäristökriteereitä</li> <li>• Lähiruokaa ja paikallisia elintarvikkeita hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan</li> <li>• Ruokalistasuunnittelu perustuu valtakunnallisiin ravitsemussuosituksiin</li> <li>• Pakkausten ympäristövaikutukset otetaan huomioon</li> <li>• valitaan mahdollisuuksien mukaan sesongin tuotteita</li> <li>• Kilpailutuksessa kuljetusajoneuvojen päästöt pidetään yhtenä kriteerinä</li> <li>• Kuljetukset suunnitellaan ympäristönäkökulmasta, eikä vajaita ja turhia kuljetuksia</li> <li>• Elintarvikehankinnat tehdään keskitetysti ja sovittujen toimintatapojen mukaan(sähköisesti)</li> <li>• Henkilökunta ilmoittaa puuttuvista raaka-aineista sovitulla tavalla</li> <li>• Reklamaatio elintarvikkeista tehdään aina tarvittaessa ja sovittujen pelisääntöjen mukaan</li> <li>• Tavarantoimitusten yhteydessä tulevaa pakkausmateriaalia pyritään vähentämään</li> <li>• Uudelleen käytettäviä ja kierrätettäviä pakkauksia suositaan</li> <li>• Reilun kaupan tuotteita hankitaan mahdollisuuksien mukanaan</li> <li>• Palvelujen ostossa palvelujen tuottajalta edellytetään kestäväää toimintaa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yhteistyöpalaverit sidosryhmien kanssa</li> <li>• Reilun kaupan tuotteet</li> <li>• Palvelujen ostosopimukset</li> </ul>
Tavoite	Toimenpide	Mittarit
4. Energiankulutuksen ja veden käytön vähentäminen	<input type="checkbox"/> Hankitaan energian ja vedenkäyttöä mittaava laitteisto/ <i>OLISKO MAHDOLLINEN?</i>	<input type="checkbox"/> Energia ja vedenseurantamittarien lukumäärä

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Huomioidaan energiatehokkuus ja elinkaarikustannukset koneiden ja laitteiden hankinnassa</li> <li><input type="checkbox"/> Optimoidaan hankinnoissa laitteen koko käyttötarvetta vastaavaksi</li> <li><input type="checkbox"/> Koneet ja laitteita käytetään ja huolletaan oikein, koneiden elinkaari pitenee</li> <li><input type="checkbox"/> Henkilöstö perehdytetään koneiden ja laitteiden käyttöön</li> <li><input type="checkbox"/> Tehokkaat ja tilanteeseen sopivat</li> <li><input type="checkbox"/> ruuanvalmistusmenetelmät</li> <li><input type="checkbox"/> Energiatehokkuuden lisääminen, energiasäästön ja uusiutuvan energia tuotantoa edistäminen</li> <li><input type="checkbox"/> Ruokaohjeiden laadinnassa huomioidaan energiakulutus ja karsitaan turhat vaiheet ruuan valmistuksessa</li> <li><input type="checkbox"/> Huomioidaan koneiden ja laitteiden energiankulutus</li> <li><input type="checkbox"/> Energiaa säästyy kun toimitaan ohjeiden mukaan ja vältetään esim. kypsentämistä padan kansi auki</li> <li><input type="checkbox"/> kylmälaitteiden säätäminen varmuuden vuoksi kylmemmäksi tai koneiden turhaa virrankulutusta käynnistämällä koneet vasta tarvittaessa ja katkaisemalla niistä virta heti, kun ei tarvita</li> <li><input type="checkbox"/> Henkilöstö perehdytetään energiatehokkaaseen astianpesuun</li> <li><input type="checkbox"/> Astioita pestään max. 2-3 tuntia päivässä</li> <li><input type="checkbox"/> Raepesu käynnistetään vain oikeaan tarpeeseen</li> <li><input type="checkbox"/> Uunit esilämmitetään aina ennen kypsennysprosessia</li> <li><input type="checkbox"/> Uunia käytettäessä vältetään turhia oven avauksia,</li> <li><input type="checkbox"/> käytetään valmiita ohjelmia ja paistolämpömittaria</li> <li><input type="checkbox"/> Sekoitinta hyödynnetään patojen pesussa, vähentää tarvittavan veden määrää</li> <li><input type="checkbox"/> Ei lioteta patoja ja astioita</li> <li><input type="checkbox"/></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Toteutuneet laitehankinnat ja kriteerit</li> <li><input type="checkbox"/> Energia ja – vesimittarilukemat</li> <li><input type="checkbox"/> Optimointilaskelmat ja ruuanvalmistustavat</li> <li><input type="checkbox"/> Koneiden käyttöohjeet, perehdytykset ja huolto, omavalvonta</li> <li><input type="checkbox"/> Työohjeet</li> <li><input type="checkbox"/> Tuotantosuunnitelma</li> <li><input type="checkbox"/> Energian käytönmittaus ja kirjaus</li> <li><input type="checkbox"/> Perehdytys ja opastus laitteiden käytössä, työnjohto</li> <li><input type="checkbox"/> Astianpesun ohjeistus ja toiminnan seuranta</li> <li><input type="checkbox"/> Padan pesun ohjeistus ja käytön seuranta</li> <li><input type="checkbox"/> Hankinnoissa vältetään vesijalanjäljen omaavia tuotteita</li> <li><input type="checkbox"/> Päivitetty siivousohjelma, perehdytys ja toiminnan seuranta</li> <li><input type="checkbox"/> Koulutuskerrat/ osallistujat/ vuosi</li> <li><input type="checkbox"/> Koneiden ja laitteiden huolto</li> <li><input type="checkbox"/></li> </ul>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elintarvike hankinnoissa tiedostetaan ja otetaan huomioon piiloveden määrä, eli mahdollisuuksien mukaan esim. korvataan riisi ohralla</li> <li>• Siivouksessa suositaan vähän vettä kuluttavia siivousmenetelmiä</li> <li>• Siivousvälineet, -aineet ja – menetelmät uusitaan tai päivitetään säännöllisesti</li> <li>• Henkilöstö koulutetaan vedettömään siivoukseen ???</li> </ul> <p>□</p>	
Tavoite	Toimenpide	Mittarit
5. Jätteen ehkäisy ja hävikin vähentäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suunnitellaan toimintaa niin ettei jätettä syntyisi olleenkaan</li> <li>• Nimetään jätehuollon vastuhenkilö, huoltomies</li> <li>• Jätehuollon tehostaminen ja jätteen määrän vähentäminen keittiössä</li> <li>• Vähennetään jätteen kokonaismäärää %/ vuosi</li> <li>• Suunnitellaan ruuantuotanto tehokkaaksi</li> <li>• Järkevät tuotantotavat, tuotantoerät ja valmistusmenetelmät käyttöön</li> <li>• Keskitetään tuotantoa toimintaa vastaavaksi ja hyödynnetään erilaisia pakkauskokoja</li> <li>• Oikeilla ruuanvalmistusohjeilla ja raaka-aineilla valmistetaan ruokaa pohjautuen toteutuneeseen kulutukseen- tuotannossa syntyvät virheet vähenevät ja hävikki vähenee</li> <li>• Ostetaan oikeat määrät raaka-aineita (ei yli eikä aliostoja)</li> <li>• Tarkista kuormat välittömästi omavalvontasuunnitelman mukaan</li> <li>• Tehostetaan varaston hallintaa</li> <li>• Tilataan vain tarvittava määrä ja käytetään raaka-aineet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nimetään jätevästääva</li> <li>• Kirjalliset ohjeet</li> <li>• Jättemäärien seuranta</li> <li>• Omavalvonta</li> <li>• Ruokalistasuunnittelu</li> <li>• Asiakastyytyväisyyskysely/vuosi</li> <li>• Asiakasviestintä</li> <li>• Kemikaalien tarkistuslista</li> <li>• Menekin ja hävikin seurata ja kirjaus</li> <li>• Tarjoilulinjaston kokoamiseen ohjeet, sopivat välineet</li> <li>• Biojätteseuranta, määrä ja mistä jäte muodostuu</li> <li>• Asiakkaan ohjauskeinot</li> <li>• teemapäivät</li> <li>• Käytetyt lähiruokatuotteet /lkm</li> <li>• Ostojen seuranta</li> <li>• Pakkauskoot, hankintasopimukset</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Säilytetään tuotteita oikein ja asianmukaisesti</li> <li>FIFO periaatteella</li> <li>Valmistetaan tilattu määrä ruokaa vakioohjeiden mukaan</li> <li>Käytetään nykyaikaisia ja tehokkaita kypsennysmenetelmiä</li> <li>Reagoidaan ajoissa ruuan menekkiin</li> <li>Ylijäävä ruoka jäähdytetään heti kun huomataan että on ylituotantoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Päivitetty omavalvontasuunnitelma</li> <li>Tuotannonohjausjärjestelmän hyödyntäminen tilauksissa, valmistuksessa</li> <li>Vakioruokaohjeet</li> <li>Laadun säännöllinen seuranta ja tiedon hyödyntäminen kehittämisessä</li> </ul>
Tavoite	Toimenpide	Mittarit
6. Vastuullinen toiminta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toiminnan läpinäkyvyys</li> <li>Lisätään ruokaketjun läpinäkyvyyttä, kuten ruuan alkuperä, tuotantotapa ja – vastuullisuusmerkintöjä</li> <li>Energiankäyttö ja hävikkiin vaikuttaminen hallinnassa □ Oiva järjestelmän tulokset tavoitteella Oivallinen tulos</li> <li>Käytetään mahdollisuuksien mukaan Reilun kaupan tuotteita</li> <li>Ei hankita geenimanipuloituja tuotteita</li> <li>Hankitaan luomuelintarvikkeita ja tehdään luomuruokaa mahdollisuuksien mukaan</li> <li>Noudatetaan Suomalaisia ravitsemussuosituksia</li> <li>Tarjotaan teemapäivinä ilmastolounasta ja lisätään asiakkaan tietämystä valintojen merkityksestä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ympäristöohjelma</li> <li>Viestinnän suunnittelu ja toteutus</li> <li>Oiva raportit</li> <li>Reilun kaupantuotteet, lukumäärä ja toteutuma</li> <li>Kestävä aterian viestintä</li> <li>Ei käytetä</li> <li>luomuportaalla 1 tavoite 2</li> <li>Käytetyt luomutuotteet, määrät</li> <li>Tuotannonohjausjärjestelmä ja ruokalistan ravintoarvot</li> <li>Asiakasviestintä</li> </ul>
Tavoite	Toimenpide	Mittarit
7. Arvot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ylläpidetään Työniloa</li> <li>Panostetaan palvelualttiuteen</li> <li>Tehostetaan asiakaslähtöisyyttä</li> <li>Ollaan kilpailukykyisiä</li> <li>Kunnioitetaan luontoa ja elämää</li> <li>Ollaan kohtuullisia ja taloudellisia</li> <li>Huolehditaan terveydestä ja henkisestä hyvinvoinnista □ Ollaan oikeudenmukaisia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkilöstön työtyytyväisyyskysely</li> <li>Asiakaspalaute</li> <li>Taloudellisten tunnuslukujen seuranta</li> <li>Hankinnat</li> <li>Työterveys ja tyhy-toiminta</li> <li>Koulutuspäivät</li> <li>Virkistäytymispäivät</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimitaan yhdenvertaisesti ja ollaan suvaitsevaisia</li> <li>• Kehitetään miniarvoisuutta ja – kulttuurisuutta työyhteisössä</li> <li>• Ollaan demokraattisia</li> </ul>	☐ Monikulttuuriset työntekijät
Tavoite	Toimenpide	Mittarit
8. Taloudellinen, kulttuurinen ja sosiaalinen kestävyys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimitaan taloudellisesti ja ekotehokkaasti</li> <li>• Säästäväisyys ja kohtuullisuus toimintatavoissa</li> <li>• Materiaalien käytössä ja hankinnoissa <i>elinkaariajattelu</i></li> <li>• Ekotehokkuus, Reilun kaupan tuotteet</li> <li>• Tilojen korkea käyttöaste ja monikäyttö mahdollista</li> <li>• Tavarat ja tarvikkeet oikeilla paikoilla ja ne löytyvät helposti</li> <li>• Työtilat ovat siistit ja hyvässä järjestyksessä</li> <li>• Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ymmärretään toiminnassa</li> <li>• Ympäristökasvatus on osa työntekoa ja työpaikkaohjaamista</li> <li>• Ekologisesti kestävät arkikäytännöt käytössä</li> <li>• Toimialan ympäristövaikutukset tiedostetaan</li> <li>• Materiaalia, energiaa ja vettä säästetään</li> <li>• Säästävät ja vähäpäästöiset liikkumistavat käytössä</li> <li>• Uudelleen käyttö ja kierrätys ja lajittelukäytössä</li> <li>• Paikallista kulttuuria ja perinteitä ja tapoja vaalitaan</li> <li>• Monikulttuurisuus ja eri kulttuurien tasa-arvoinen kohtelu on arkipäivää</li> <li>• Hyvinvointi, terveys, jaksaminen ja tasa-arvo huomioidaan henkilöstön kohtelussa</li> <li>• Syrjäytymistä, syrjintään, fyysistä ja psyykkistä väkivaltaa ei hyväksytä, niiden syntyä ehkäistään</li> <li>• Avoimuuteen, yhteistoimintaan ja osallistumiseen kannustetaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esimiesten ohjaus ja palaute</li> <li>• Henkilöstön koulutus</li> <li>• Kehityskeskustelut</li> <li>• Henkilöstön palaverit</li> <li>• Pehdyttämisen</li> <li>• Pelisäännöt</li> <li>• Turvallisuusohjelma</li> </ul>
	☐ Verkostoituminen ympäröivään yhteiskuntaa kannustetaan	
Tavoite	Toimenpide	Mittarit

9. Asiakastyytyväisyys ja kilpailukyvyyn säilyminen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asiakasta kuunnellaan</li><li>• Asiakas palvellaan</li><li>• Asiakkaalle viestitään ja tiedotetaan monipuolisesti</li><li>• Ympäristömyönteisyyttä lisätään omalla toiminnalla</li><li>• Reklamaatiot molempiin suuntiin hoidetaan asiallisesti</li><li>• Vaikutetaan yhteiskunnallisesti ja tiedotetaan siitä</li><li>• Opiskelijoiden ohjaaminen hyvää asiakaspalveluun ja yrittäjämäiseen toimintaan</li></ul>	
---	---	--



## Liite 2 Ympäristötietoisuus

### Sivu 1

Hei!

Kerään tietoja opinnäytetyötäni varten.

Opinnäytetyö käsittelee ympäristölupauksia ja niihin suhtautumista.

Olemmeko vastuullisia ympäristöasioiden suhteen?

Kyselyn avulla kerään pohjatietoa teiltä, koska juuri te olette avainasemassa tämän tärkeän asian tiimoilta.

Asia koskettaa meitä kaikkia.

Kyselyyn vastaaminen kestää noin 10 minuuttia

Toivon, jokaisen vastaavan kyselyyn!

Kyselyn tarkoitus on siis kartoittaa henkilökunnan ympäristötietoutta ja käytännön toimintatapoja.

Toteutuuko työ-yksiköissämme ympäristöystävällisyys?

Olemmeko sitoutuneet ympäristövastuuseen ja miten omalta osaltamme toteutamme sitä vai toteutamme.

Tavoitteena on saada myös tietoja ympäristösuunnitelmaan.

Kiitos jo etukäteen!

Jos tähän kohtaan liittyvää loogista työkulkua ei ole määritelty, osallistuja ohjataan sivulle **Sivu 2**.

## Sivu 2

1. Sukupuoli?

2. Ikä?

3. Oletko kiinnostunut ympäristövaikutuksista? \* kyllä  ei

4. Tunnistatko ruokapalvelun ympäristövaikutukset? \*

 kyllä  ei

5. Mitä ne mielestäsi ovat?

6. Tunnistatko hiilijalanjäljen? \*  kyllä  ei

7. Onko kasvisruoka ympäristöteko? \*  kyllä  ei

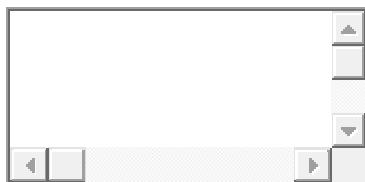
8. Ovatko sesonkituotteet mielestäsi hyödyllisiä

ympäristövaikutuksiltaan? \*  kyllä  ei

9. Käytättekö sesonkituotteita? \*  kyllä

ei

10. Miten?



11. Voitko vaikuttaa raaka-aine hankintoihin? \*

kyllä  ei

12. Ovatko raaka-aine hankintamme oikeat? \*

kyllä  ei

13. Jos vastasit EI, miksi?

14. Tiedätkö mitä tarkoittaa vesijalanjälki? \*

kyllä  ei

15. Osaatko järjestää tuotteet  
piilovesimäärän mukaan  
suurimmasta pienimpään \*

Suklaa 100g

Naudanliha 100g

Maito 2 dl

Riisi

Tomaatti

**16. Millaisilla pienillä valinnoilla voisimme yksikössämme vaikuttaa ympäristöystävällisesti? \***

- Ruokalistalla
- Sesonkituotteilla
- Siirtymällä litran maitoihin
- Luomutuotteilla
- Riisiä enemmän
- Asenteella
- Edullisilla raaka-aineilla
- 

**17. Mikä sinusta on turvallinen valinta? \***

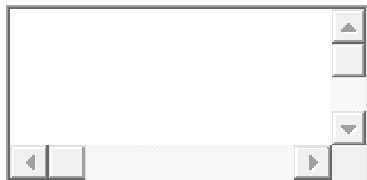
- Lähiruoka
- MSC-takuu
- Ympäristömerkityt tuotteet
- Ohra
- Riisi
- Maissi
- Miekkakala
- 

**18. Voimmeko vaikuttaa laitehankinnoilla? \***

kyllä  ei

**19. Onko pakkausmateriaaleilla merkitystä? \***

kyllä  ei

**20. Miten?**

21. Onko lautasmallilla merkitystä? \*  kyllä  ei

22. Pitäisikö meidän kiinnittää enemmän huomiota? \*

Hankintoihin

Ruokalistaan

Ravintosisältöön

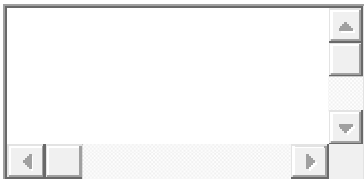
Hävikkiin

Sähkönlulutukseen

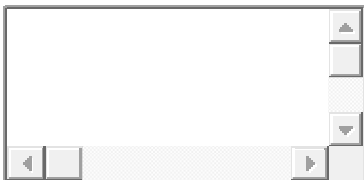
Vedenkulutukseen

Mihin

23. Onko sinulla vinkkejä siihen, miten voisimme kiinnittää enemmän huomiota näihin?



24. Millaiset asiat ovat mielestäsi ongelmallisimpia?



25. Pystymmekö vaikuttamaan sähkönkulutukseen? \*

kyllä

ei

26. Säästätö sähkää ? \*  kyllä  ei

27. Miten säästät sähkää työssäsi?





28. Onko jätehuoltone toimiva? \*  kyllä  ei

29. Lajitellaanko yksikössänne? \*

kyllä

ei

**30. Saatko tarpeeksi tietoa ympäristö-asioista työpaikaltasi? \***

	En saa	Vähän	En osaa sanoa	Tyydyttävästi	Riittävästi
Tuotteiden alkuperä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteiden laatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuotteiden hinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimintatavoista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**31. Millaista tietoa koet tarvitsevasi enemmän?**

32. Kiinnostaisiko ympäristökoulutus? \*  kyllä

ei

33. Voitko omalta osaltasi vaikuttaa hävikin syntyyn? \*  kyllä  ei

34. Miten?

35. Löytyykö yksiköstäsi

ympäristösuunnitelma? \*  kyllä  ei

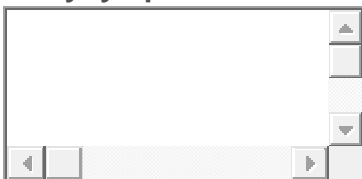
**36. Onko keittiön toiminnalla vaikutuksia? \***

kyllä  ei

**37. Onko tuotteiden tarjoilulla vaikutuksia? \***

kyllä  ei

**38. Miten omalta osaltasi voit vaikuttaa työympäristössäsi vastuullisesti?**

A rectangular text input field with a thin border. It contains no text. On the right side, there are three small square buttons with upward, middle, and downward arrows. On the bottom side, there are two small square buttons with leftward and rightward arrows.

Jos tähän kohtaan liittyvää loogista työnkulkua ei määritellä, kysely päättyy tämän sivun jälkeen.