

# Joroisten koulukeskuksen ympäristökäsikirja

## 1. Koulun ympäristökäsikirja

### 1.1 Tausta

Käsikirja perustuu

- Joroisten kunnan ilmasto-ohjelmaan
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin 2014
- Perusopetuksen laatukriteereihin 2009
- ISO 14 000 ympäristösertifikaattiin

Ilmasto-ohjelmalla Joroinen sitoutuu Keski-Savon yhteiseen ilmastotavoitteeseen, jonka mukaan Keski-Savon seutu on hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Ohjelman tavoitteena on luoda tilannekuva kunnan päästöjen syntyisestä ja niihin vaikuttavista tekijöistä päätöksen teon tueksi.

Perusteasiakirja on Opetushallituksen antama valtakunnallinen määräys, jonka mukaisesti paikallinen opetussuunnitelma valmistellaan. Opetussuunnitelman tehtävänä on edistää opetuksen laadun jatkuvaa kehittämistä ja vahvistaa koulutuksellista jatkumoa. Paikallinen opetussuunnitelma voidaan laatia kaikille saman opetuksen järjestäjän kouluille yhteisenä tai siten, että suunnitelma sisältää opetuksen järjestäjän yhteisiä sekä useamman koulun yhteisiä ja/tai koulukohtaisia osioita. Päätökset laatimistavasta tekee opetuksen järjestäjä.

Perusopetuksen kansallisten laatukriteereiden tavoitteena on turvata opetuksen korkea laatu ottaen huomioon kestävä kehityksen periaatteet. Laatukriteereiden hyödyntäminen auttaa koulujen henkilöstöä, hallintoa ja päättäjiä tiedostamaan toiminnan puutteet ja parantamaan niitä.

ISO 14 000 on ympäristöasioiden hallintaan ja ympäristönsuojelun tason parantamiseen tarkoitettu työkalu. Se yhtenäistää ympäristöasioiden hallinnan käsitteitä, määritelmiä ja menetelmiä

### 1.2 Toimintaperiaatteet ja tavoitteet

Ympäristökäsikirja sisältää kuvauksen keskeisistä toimintaperiaatteista, johtamisesta, resurssien hallinnasta ja toiminnan parantamisesta. Ympäristökäsikirjan avulla edistetään kouluarjen ympäristöystävällisyyttä. Ympäristökäsikirja on koottu yhdessä opettajista koostuvan ilmastotiimin kanssa Nuoret ja ilmasto-hankkeen aikana vuonna 2022. Se on käytettävissä driven kautta.

(ISO, 2015)

Koulun tehtävänä on tukea sitä, että ihminen pyrkii toimimaan oikein, itseään, toisia ihmisiä ja ympäristöä arvostaen. Hän osaa käyttää tietoa kriittisesti (Opetushallitus, 2014). Koulun ympäristötoimet koostuvat

- Ympäristötoimien tason arvioinnista havainnoimalla ja keskustelemalla henkilökunnan kanssa ja teettämällä kyselyn henkilökunnalle
- Viestinnästä suullisesti ja sähköisesti
- Opetuksesta
- Jätteiden synnyn ehkäisystä ja kulutuksen vähentämisestä
- Energian kulutuksen seurannasta ja kulutuksen vähentämisestä

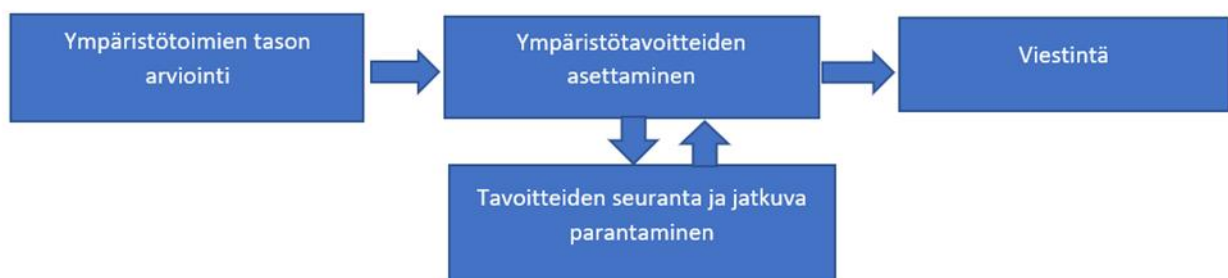
(ISO, 2015)

## 1.3 Käsikirjan käyttö

Käsikirja toimii ohjeistavana dokumenttina lukuvuoden suunnitteluun. Se ohjeistaa ympäristötoimien tason arvioinnissa, ympäristötavoitteiden asettamisessa, viestinnässä ja tavoitteiden seurannassa. Sen tarkoituksena on ohjata ympäristöasioiden huomioimista kaikessa koulun toiminnassa ja päätöksenteossa. Lähtökohtana on, että johto on sitoutunut siihen.

Ympäristötiimi

- Suunnittelee ja kehittää yhtenäiset ympäristöystävälliset toimintatavat
- Toimii järjestelmällisesti sovittujen toimintatapojen mukaan
- Seuraa, mittaa ja arvioi toimintaa keskustelemalla ja teettämällä kyselyn henkilökunnalle
- Viestii oppilaille, henkilökunnalle ja vanhemmille ympäristöystävällisistä arvoista



Kuva 1. Ympäristökäsikirjan käyttö

## 1.4 Termit

*Ympäristötiimi*

Koulun ympäristötiimi valitaan vuosittain koulun yhteisissä kokouksissa opettajista

*Ympäristövaikutukset*

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan tässä dokumentissa toiminnan aiheuttamia haitallisia vaikutuksia päästöihin ilmaan, veteen tai maaperään. Tähän kuuluu toiminnan yhteydessä tarvittava energia, ravinto ja materiaalit.

#### *Ympäristötoimenpide*

Ympäristötoimenpiteillä tarkoitetaan tässä dokumentissa toimia, joilla pyritään pienentämään tai ehkäisemään ympäristövaikutuksia

#### *Ympäristöystävällisyys*

Ympäristöystävällisyydellä tarkoitetaan tässä dokumentissa käytäntöjä, joiden haitallisia vaikutukset ympäristölle tiedetään vähäisiksi tai olemattomiksi.

#### *Kestävä kehitys*

Kestävän kehityksen mukaisella toiminnalla tarkoitetaan toimintatapaa, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa.

#### *Kiertotalous*

Kiertotaloudella tarkoitetaan tässä dokumentissa toimintamallia, jossa ei kuluteta uusia tavaroita, vaan kulutus perustuu omistamisen sijaan palveluiden käyttämiseen: jakamiseen, vuokraamiseen ja kierrättämiseen.

## 1.5 Viestintä

Viestinnällä varmistetaan, että kaikki toimivat yhteisten toimintatapojen mukaan.

Ympäristöarvoista viestimällä maksimoidaan ympäristötoimista saatava hyöty. (ISO, 2015)

Viestinnän tavoitteena on ympäristötietoisuuden edistäminen. Aktiivinen tiedottaminen ympäristöaiheisista päätöksistä, tapahtumista ja materiaaleista on osa ympäristöviestintää.

Viestinnälliset toimenpiteet:

- Ympäristötiimi viestii yhteisistä toimintatavoista ja tavoitteista henkilökunnalle koulun kokouksissa
- Henkilökunta viestii ilmastoon ja ympäristöön liittyvistä teemapäivistä ja aloitteista oppilaille ja vanhemmille
- Viestintään käytetään monipuolisesti kaikkia koulun käytössä olevia viestintäkanavia kuten Wilmaa ja sähköpostia

## 2 Ympäristöopetus ja -kasvatus

### 2.1 Ympäristösuhteen luominen

Ympäristön suojelemisen merkitys avautuu omakohtaisen luontosuhteen kautta. Kestävän elämäntavan edistämisessä korostuvat erityisesti yhdessä luonnossa liikkuminen ja luontosuhteen

vahvistaminen. Opetuksessa innostetaan oppilasta syventämään kiinnostusta luontoa ja sen ilmiöitä kohtaan sekä vahvistamaan luontosuhdetta ja ympäristötietoisuutta. Oppilaita tuetaan rakentamaan myönteisen ympäristösuhde, samalla kun he oppivat tuntemaan ja arvostamaan elinympäristöään. (Opetushallitus, 2014)

## 2.2 Ympäristöopetuksen painopisteet

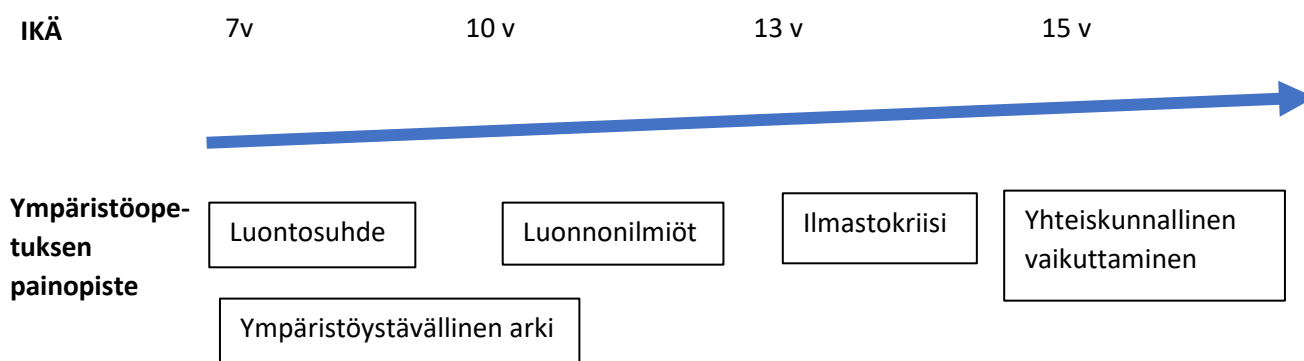
Perusopetuksessa tunnustetaan kestävän kehityksen välttämättömyys, toimitaan sen mukaisesti ja ohjataan oppilaita kestävän elämäntavan omaksumiseen. Koulussa luodaan toimintakulttuuria, joka vaalii ekosysteemien monimuotoisuutta ja uusiutumiskykyä sekä samalla rakentaa osaamis pohjaa luonnonvarojen kestäväälle käytölle perustuvalla kiertotaloudelle. Tämä merkitsee ymmärrystä erityisesti ilmastonmuutoksen vakavuudesta sekä pyrkimystä toimia kestävästi. Koulut ovat kestävän kehityksen edelläkävijöitä ottamalla kestävän kehityksen huomioon mm. materiaalihankinnoissa, kulutustottumuksissa, ympäristöprojekteissa, jätteiden lajittelussa, tuotteiden elämänsyklin huomioimisessa ja luontoretillä. (Heinävesi et al. 2021)

Opetus perustuu perusopetuksen opetussuunnitelmaan. Opetuksessa käytetään tieteelliseen tutkimukseen pohjautuvaa tilannekuvaa ilmaston lämpenemisestä. Oppilaita ohjataan myös ottamaan huomioon toimintansa seuraukset ja vaikutukset muihin ihmisiin ja ympäristöön. Perusopetuksen aikana oppilaat pohtivat menneisyyden, nykyisyyden ja tulevaisuuden välisiä yhteyksiä sekä erilaisia tulevaisuusvaihtoehtoja. Heitä ohjataan ymmärtämään omien valintojen, elämäntapojen ja tekojen merkitys paitsi itselle, myös lähiyhteisöille, yhteiskunnalle ja luonnolle. Oppituntien sisältöjen avulla ohjataan oppilaita kriittisiksi, eettisiksi ja ajatteleviksi yksilöiksi. (Opetushallitus, 2014)

Opetuksessa vahvistetaan ja syvennetään oppilaiden kiinnostusta yhteisiä ja yhteiskunnallisia asioita kohtaan ja harjoitellaan toimintaa demokraattisen yhteiskunnan jäsenenä. Oppilaita ohjataan ymmärtämään omien valintojen ja tekojen merkitys itselle sekä lähiyhteisölle, yhteiskunnalle ja luonnolle. Oppilas osaa kuvata esimerkkien avulla kestävän tulevaisuuden rakentamista tukevia ja uhkaavia tekijöitä. Hän osaa kuvata erilaisia keinoja lähiympäristön ja - yhteisöjen vaalimiseen, kehittämiseen ja niihin vaikuttamiseen sekä toimia ohjatusti yhteisessä vaikuttamisprojektissa.

Ympäristöopetuksen tavoitteissa otetaan huomioon lapsen ikätaso. Alakoulussa on tavoitteena, että lapsen toimintaympäristö ja ympäristöajattelu laajenee kotiin, kouluun ja lähiympäristöön. Lapsi oppii ymmärtämään omien valintojensa vaikutuksen yhteiseen hyvään. Yläkoulussa opetus laajenee globaaliksi ajatteluksi, jossa oppilas ymmärtää toimiensa merkityksen maailmanlaajuisesti. Yläkoulussa käytännön toimet ovat automatisoituneet ja siirtyneet osaksi arkea. Lukio-opetus kannustaa vastuulliseen toimijuuteen sekä kansainväliseen yhteistyöhön ja maailmankansalaisuuteen YK:n kestävän kehityksen toimintaohjelma Agenda 2030:n mukaisesti. Opetuksessa tavoitteena on opiskelijan yhteiskunnallisen aktiivisuuden palkitseminen, tutustuminen ympäröivän yhteiskunnan instituutioihin, yrityksiin ja järjestöihin. Ympäristöopetuksessa hyödynnetään oppitunteja ja monialaista oppimiskokonaisuutta.

Opiskelija tutustuu tutkimustietoon ja käytäntöihin, jotka liittyvät ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen.



Ympäristöasiat otetaan huomioon kaikilla luokka-asteilla kaikissa aineissa. Esimerkiksi

Tavoitteet alakoulussa

Luokka-aste	Tavoite
1. luokka	Opitaan hyödyntämään käsityössä ja kuvataiteessa kierrätys- tai luonnonmateriaalia.
2. luokka	Tutustutaan kierrättämiseen ja ympäristön kannalta vastuullisten valintojen tekemiseen. Oppilaat ymmärtävät, että kaikki valmistelut tavarat jäävät maapallolle, eli tavara ei häviä, vaikka sen heittää pois.
3. luokka	Tutustutaan vesijalanjälkeen ja oman perheen kulutustottumuksiin. Seurataan kotona ja koulussa, minkälaista jätettä viikon aikana syntyy. Jokainen oppilas valitsee myös yhden asian, miten voi toimia ympäristön hyväksi. Oppilaiden tekemät ympäristölupaukset kootaan yhdeksi isoksi huoneentauluksi. Järjestetään vaihtotori. Tutustutaan lähiluontoon.
4. luokka	Oppilaat tuovat kotoa kierrätysmateriaalia askarteluja varten ja tekevät opetusmateriaalia kierrätyksestä. Tutustutaan ruuan tuotantoon ja ruuan matkaan pellolta pöytään.
5. luokka	Toteutetaan kierrätystutkimus tai luontoseuranta koulussa ja tutustutaan samalla kierrätyksen avainkäsitteisiin.
6. luokka	Oppilaat tuottavat pienissä ryhmissä oman ympäristöteemaisen julkaisun tai kampanjan. Tämä julkaisu voi sisältää tietotekstejä/artikkeleita, uutisia, mielipidekirjoituksia tai kierrätysvinkkejä. Oppilaat tekevät vierailun Riikinvoiman voimalaitokselle.

Tavoitteet oppiaineille yläkoulussa (Luomi et al.2010)

Oppiaine	Tavoite
Äidinkieli	Luetaan ja analysoidaan ympäristöaiheisia tekstejä. Kirjoitetaan paikallislehteen mielipidekirjoitus tai tehdään aloite kulutuksen vähentämisen, kierrätyksen tai ympäristöystävällisen liikkumisen puolesta.

Kielet	Käsitellään teksteissä kestävyyyteen liittyviä aihepiirejä ja globaaleja ympäristöasioita. Tutustutaan ympäristöliikkeen toimintaan ja ilmastoaktivistien elämään eri puolilla maailmaa.
Matematiikka	Tutustutaan ympäristöasioihin diagrammien, tilastojen ja verrannollisuuden kautta.
Ympäristö- ja luonnontieto, biologia, maantieto	Ohjataan oppilasta tekemään tutkimuksia sekä koulussa että koulun ulkopuolella. Kannustetaan oppilasta vaikuttamaan ja toimimaan kestävä tulevaisuuden rakentamiseksi. Tutustutaan veden ja ravinteiden kiertoon, energian tuotantoon, lähiluontoon ja elinkaariajatteluun. Ympäristössä tapahtuvien muutosten lisäksi tutustutaan ongelmien ratkaisuihin ja vaikuttamiskeinoihin.
Fysiikka ja kemia	Tutustutaan elinkaariajatteluun ja luonnonvarojen kestäväan käyttöön. Tehdään veden ja sähkön kulutusmittauksia koulussa ja kotona. Tutustutaan teknisen toimen antamaan raporttiin koulun energian kulutuksesta. Tarkastellaan koulusta löytyvien aineiden ja tuotteiden alkuperää, uusiutuvuutta, turvallista käyttöä ja kierrätystä.
Terveystieto	Tutustutaan ilmastonmuutoksen aiheuttamaan terveysuhkaan ja siihen sopeutumiseen.
Uskonto ja elämänkatsomustieto	Tutustutaan erilaisiin näkemyksiin ihmisen asemasta ja oikeuksista maapallolla sekä perustellaan omaa maailmankatsomusta. Pohditaan, mikä oikeastaan tekee ihmisen onnelliseksi. Tutustutaan ihmisoikeuksiin, lasten oikeuksiin ja eläinten oikeuksiin. Keskustellaan omista päätöksistä ja niiden seurauksista, vastuusta ja oikeudenmukaisuudesta.
Historia	Käsitellään ihmisen toiminnan (asuminen, liikkuminen, ruoka) vaikutuksia ympäristön tilaan ennen, nyt ja tulevaisuudessa
Yhteiskuntaoppi	Käsitellään yhteiskunnan päätöksentekoa ja vallitsevia valtasuhteita ympäristökysymysten kautta. Tutustutaan eri vaikuttamisen keinoihin ja ympäristöjärjestöjen toimintaan.
Musiikki	Tutustutaan luonnon omaan musiikkiin, rakennetaan soittimia kierrätysmateriaaleista tai luonnonmateriaaleista. Kuunnellaan, kantaottavia lauluja ympäristön puolesta ja mahdollisuuksien mukaan tehdään myös omia sanoituksia ja sävellyksiä em. aiheista. Pehdytään soittimien oikeanlaiseen huoltoon.
Kuvataide	Hyödynnetään luonnon- ja kierrätysmateriaaleja. Tehdään kantaottavia ympäristötaideteoksia.
Käsityö	Pehdytään tuotteiden elinkaareen. Opetellaan korjaamaan, huoltamaan, paikkaamaan ja parsimaan. Käytetään luonnon- ja kierrätysmateriaaleja.
Liikunta	Opetellaan pitämään liikuntavälineistä hyvää huolta. Selvitetään, mistä liikuntavälineitä voi lainata.
Kotitalous	Valmistetaan kasvipohjaisia aterioita mahdollisimman usein ja pyritään vähentämään hävikkiä. Hyödynnetään lähiruokaa. Opetellaan kodin laitteiden energiaa säästävää käyttöä. Tutustutaan ympäristömerkkeihin. Pohditaan omaa kuluttamista ja omien valintojen merkitystä ympäristölle.

## 2.3 Opettajien täydennyskoulutus

Täydennyskoulutuksen avulla ylläpidetään opettajien taitoja ja osaamista ympäristöasioista. Opetushenkilöstölle on tarjolla uusimpaan tutkimukseen sekä kansalliseen ja kansainväliseen kehittämistyöhön perustuvaa kasvatustieteellistä, koulun toimintaa koskevaa ja opettavan aineen ja alan täydennyskoulutusta. Henkilön oma halu kehittyä työssään on keskeinen lähtökohta, kun halutaan ylläpitää opetushenkilöstön ammattitaitoa. Työnantajan tuki ja esimerkiksi sijaisen palkkaaminen vaikuttavat ratkaisevasti mahdollisuuksiin osallistua täydennyskoulutukseen.

## 2.4 Osallistaminen

Osallisuudella tarkoitetaan lasten ja nuorten osallistamista päätöksentekoon. Osallistamisen välineenä käytetään oppilaskuntaa ja nuorisovaltuustoa. Lasten ja nuorten osallistamista määrittävät Suomen perustuslaki, kuntalaki, nuorisolaki, perusopetuslaki sekä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet.

Osallisuustoimintaan liittyvät rakenteet ja toimintamallit on luotu yhdessä ja niitä kehitetään jatkuvasti yhdessä nuorten kanssa. Nuoret voivat osallistua vaikuttamiseen ja osallistamiseen liittyvään koulutukseen. Nuorilla on mahdollisuus osallistua tilaisuuksiin, joissa he voivat jakaa kokemuksia, oppia uutta ja olla mukana osallisuustoiminnan kehittämisessä.

## 2.4 Toimenpiteet

- Opetuksessa käytetään tieteeseen perustuvaa materiaalia
- Opettajat osallistuvat mahdollisuuksien ja resurssien mukaan ympäristöaiheiseen täydennyskoulutukseen
- Opetuksessa pyritään hyödyntämään ympäristöaiheista materiaalia verkossa sivuilla <https://openilmasto-opas.fi/>, <https://luokanopenilmasto-opas.fi/> ja <https://mappa.fi/fi/etusivu>
- Lukiolaisille pyritään järjestämään erillinen ilmastonmuutosta käsittelevä kurssi, joka on saatavilla sivulla <https://www.ilmastonmuutoslukioihin.fi/ilmastolukiot/#koulun-korjausopas>
- Lukiolaisille tarjotaan ilmastonmuutosaiheisia verkkokursseja, jotka ovat saatavilla sivuilla <https://www.ilmastonmuutoslukioihin.fi/ilmastoverkkokurssit/> ja <https://www.lut.fi/lut-lukiokurssit>
- Oppilailla on mahdollisuus osallistua nuorten vaikuttamiseen ja osallistamiseen liittyvään koulutukseen. Materiaalia sivuilta <https://omaoppilaskunta.fi/materiaalipankki/>, [nuortensuomi.fi](http://nuortensuomi.fi), [nuortenakatemia.fi](http://nuortenakatemia.fi) ja <https://www.gloaalikoulu.net/>
- Oppilaskunta tai oppilaskunnan hallitus tekee vähintään yhden tiedottamis- tai vaikuttamisteon ympäristön hyväksi vuoden aikana, kuten julisteen tai SOME-kampanjan

Koulun toiminta

### 3.1 Teemapäivät

YK:n kalenterissa ympäristöä muistetaan yli 20 päivänä vuodessa. Teemapäivän tavoitteena on tuoda ympäristöasioita esille kouluarjessa tukien oppilaiden arvojen, tietojen ja taitojen kehittymistä ympäristöystävällisiksi. Apuna ympäristöteemapäivän toteuttamisessa voidaan käyttää valmiita toimintaideoita ja vinkkejä sivulta <https://mappa.fi/fi/etusivu>

- Elokuun viimeinen lauantai: Suomen luonnon päivä
- 7. syyskuuta: Päivä puhtaan ilman puolesta
- 29. syyskuuta: Päivä ruokajätteen ja -hävikin tietoisuuden lisäämiseksi
- Marraskuun viimeinen perjantai: Älä osta mitään päivä
- 10. helmikuuta: Maailman palkokasvien päivä (FAO)
- 3. maaliskuuta: Kansainvälinen villin luonnon päivä (FAO)
- 21. maaliskuuta: Maailman metsäpäivä
- 22. maaliskuuta: Maailman vesipäivä
- 22. huhtikuuta: Äiti maan päivä
- 9. toukokuuta: Maailman muuttolintujen päivä
- 20. toukokuuta: Maailman mehiläispäivä
- 22. toukokuuta: Luonnon monimuotoisuuden päivä

### 3.2 Yhteistyö yritysten, järjestöjen ja muiden oppilaitosten kanssa

Oppilaat voivat osallistua sidosryhmäyhteistyöhön, esimerkiksi työskentelyyn toisten oppilaitosten ja hallinnonalojen, elinkeinoelämän, järjestöjen ja muiden tahojen kanssa. Sidoryhmäyhteistyö tukee oppimista. (Opetusministeriö, 2009) Se voi sisältää opintomatkoja, retkiä ja vierailuja.

### 3.3 Kokoukset ja juhlat

Vähennetään ennakolta materiaalin, liikkumisen ja ruoan ympäristövaikutuksia. Suositetaan kasvisruokaa. Mietitään etukäteen, mihin viedään jäljelle jäänyt ruoka. Jos vain mahdollista, suunnitellaan tapahtuman aikataulu ja sijainti siten, että paikalle pääsee joukkoliikenteellä, kävellen tai polkupyörällä. (Sitra, 2014)



## 3.4 Liikkuminen

Ympäristöystävällinen liikkuminen osana Joroisten ilmasto-ohjelmaa. Koulussa kannustetaan liikkumaan ympäristöystävällisesti. Henkilökunnalla on mahdollisuus käyttää asianmukaisia suihkutiloja. Pyörätelineet koulun alueella pidetään kunnossa.

## 3.5 Toimenpiteet

- Oppilaille järjestetään opintomatka, jossa käsitellään ilmastonmuutosta, kiertotaloutta tai luontosuhdetta
- Koulussa pyritään järjestämään ympäristöaiheinen kouluvierailu
- Koulussa järjestetään vähintään kaksi ympäristöön liittyvää teemapäivää vuodessa. (Esim. sähkötön päivä, Älä osta mitään-päivä tai ilmastolakkopäivä)
- Oppilaskunnan hallitus valitsee yhden teemapäivän toteutettavaksi
- Kokouksissa hyödynnetään etäyhteyksiä
- Juhlatilaisuuksissa pyritään välttämään kertakäyttöastioita ja -koristeita
- Tarjoiluissa pyritään välttämään eläinperäisiä tuotteita
- Oppituntien aikana voidaan mahdollisuuksien mukaan hyödyntää polkupyöriä, jos opetus ei tapahdu koulurakennuksessa

## 4 Jätteet ja lajittelu

### 4.1 Jätteiden synnyn ehkäisy ja materiaalin kulutuksen vähentäminen

Jätelain (Jätelaki 646/2011) mukaan jätteiden syntyä tulee ehkäistä ja syntynyt jäte pitää ensisijaisesti hyödyntää materiaalina ja toissijaisesti energiana. Viimeisenä vaihtoehtona on jätteen sijoittaminen kaatopaikalle. Koko koulu sitoutuu systemaattiseen jätteiden vähentämiseen ja lajitteluun.

### 4.2 Hankinnat

Hankinnoissa huomioidaan aina tuotteiden ympäristövaikutukset. Jätteiden synnyn ehkäisy ja tuotteiden ja pakkausten kierrätettävyyden huomioidaan jo hankintoja suunniteltaessa. (Joroinen, 2021). Koulussa huolehditaan opetusmateriaalien ja oppivälineiden asianmukaisesta hankkimisesta, käytämisestä, säilyttämisestä, korjaamisesta ja huoltamisesta kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja ottaen huomioon. (Opetusministeriö, 2009)

### 4.3 Jätteiden lajittelu

Tavoitteena on, että jätteiden lajittelusta tulee osa koulun arkea. Vastuu siitä kuuluu kaikille. Luokkiin hankitaan asianmukaiset astiat lajiteltaville jätejakeille. Lajitteluastiat voidaan ostaa tai voidaan hyödyntää esimerkiksi keittiöön kertyviä astioita. Ne jätejakeet, jotka eivät kuulu laitoshuoltajien vastuulle, kuuluvat opettajien ja oppilaiden vastuulle. Opettajat käyvät läpi jäteastioiden tyhjennyksen (miten ja milloin se tapahtuu) ja sopivat ketkä oppilaat ovat vuorollaan vastuussa jäteastioiden tyhjennyksestä.

### 4.4 Jätteen määrän seuranta

Oppilaat seuraavat sekajätteen määrää tutustuessaan laitoshuoltajien työhön ja pohtivat jätteen määrään vaikuttavia tekijöitä laitoshuoltajien opastamana. Tämä on osa 7-luokkalaisten työelämään tutustumista.

### 4.5 Toimenpiteet

- Yhdessä laitoshuoltajien kanssa oppilaat mittaavat ja arvioivat syntyneen jätteen määrää TET-päivän yhteydessä
- Oppilaat pohtivat jätteen määrään vaikuttavia tekijöitä
- Ennen hankintoja pohditaan aina tarve: tarvitaanko uutta tuotetta vai käykö käytetty, lainattu tai palvelu tavarun sijaan
- Jos materiaali on pakko hankkia, suositaan kestävää ympäristömerkin saanutta tuotetta
- Kaikki poistoon menevät tavarat ja materiaalit saatetaan uudelleenkäyttöön
- Materiaali, jota ei voida käyttää uudelleen, kierrätetään

(Joroinen, 2021)

## 5 Energia

### 5.1 Energiankulutuksen vähentäminen

Koulujen osuus kuntien kiinteistöjen energiankulutuksesta on suuri, koska ne muodostavat kuntien kiinteistöistä suurimman yksittäisen ryhmän. Energian kulutukseen vaikuttaa opettajien, oppilaiden ja henkilökunnan käyttötottumukset, koulun tilojen käyttöaste sekä rakennuksen ikä ja kunto. Tieto- ja viestintäteknologian vaikutusta opitaan arvioimaan kestävä kehityksen näkökulmasta ja toimimaan vastuullisina kuluttajina.

Koulussa on huomioitu energiankulutuksen vähentäminen kaikessa toiminnassa. Laitteiden hankinnoissa huomioidaan energiansäästömahdollisuudet. Luokista sammutetaan valot silloin, kun luokissa ei opiskella tunnin aikana. Valot sammutetaan aina myös WC-tiloista ja eteisistä. Luokissa

olevat videotykit tulee sammuttaa oppituntien jälkeen. Tietokoneet ovat päivisin virransäästötilassa ja viikonlopuksi koneet sammutetaan kokonaan. Opettajat huolehtivat koneiden sammuttamisesta.

## 5.2 Energiankulutuksen seuranta

Koulussa energian kulutuksen seurantaan ja havainnollistamiseen hyödynnetään opetuksessa. Käytön tueksi laaditut oppimateriaalit kannustivat tutkimaan energian kulutusta ja auttavat säästökohteiden löytämisessä. Energian kulutuksen seuranta voidaan toteuttaa energiankulutuksen katselmointina oppilastyönä yhdessä henkilökunnan kanssa.

## 5.3 Toimenpiteet

- Oppilaat seuraavat koulurakennuksessa energian kulutusta oppitunneilla osana luonnontieteiden opetussuunnitelmaa. Materiaalina voi käyttää Motivan energiakatselmuspohjaa tai kirjan tehtäviä
- Oppitunneilla suunnitellaan oppilaiden kanssa mahdollisia energiansäästötoimia

(Joroinen, 2021)

## 6 Ympäristötoimien tason arviointi ja kehittäminen

Ympäristövaikutuksia voidaan järjestelmällisesti pienentää vasta, kun ne tunnistettu. (Pesonen, ym. 2005) Ympäristötoimien tasoa määrittäessä otetaan ensisijaisesti huomioon kouluarjen ympäristövaikutukset, sivistystehtävä sekä oppilaiden, henkilökunnan ja vanhempien huolenaiheet.

### 6.1 Ympäristötoimien tilannekartoitus

Ympäristötoimen tilannekartoituksessa on tavoitteena löytää resurssien puitteissa toteutettavissa olevat ympäristötoimet. Vuosittain tehtävässä kartoituksessa esille nousseet huomiot ja niistä muodostetut ehdotetut toimenpiteet esitellään henkilökunnalle.

### 6.2 Jatkuva parantaminen

Vuosittain tarkistetaan, onko käsikirjaa pystytty noudattamaan. Ympäristötiimi arvioi ympäristötoimien tasoa suhteessa tavoitteisiin kyselytutkimuksin ja havainnoimalla. Kestävän kehityksen toteuttamista koulussa tulee seurata suunnitelmallisesti. (Opetusministeriö, 2009)

## 6.3 Toimenpiteet

- Ympäristötiimi kerää joka vuosi kyselyllä ehdotuksia paremmista ympäristötoimista oppilailta, henkilökunnalta ja vanhemmilta
- Kyselyn tulokset käydään läpi koulukeskuksen kokouksessa
- Ympäristötiimi päivittää toteutettavat ympäristötoimenpiteet säännöllisesti vuosisuunnitelmaan
- Vuosisuunnitelmaan lisätään uusi otsikko ”ympäristösuunnitelma”
- Ympäristötiimi sisällyttää koulukeskuksen kokouksiin kohdat, joissa käydään läpi ympäristötavoitteiden toteutuminen
- Arviointi kirjataan osaksi vuosisuunnitelmaa liitteenä olevan arviointilomakkeen avulla

(ISO, 2015)

### LÄHTEET

ISO (2015). ISO 14 000 –Ympäristöjohtamisen standardisarja

Joroinen (2021). Joroisten kunnan ilmasto-ohjelma

Heinävesi, Leppävirta, Pieksamäki, Varkaus, Joroinen. (2021) Keski-Savon kuntien perusopetuksen opetussuunnitelma

Luomi, A., Paananen, J., Viberg, K., & Virta, L. (2010). Keke koulussa–Kestävän kehityksen opas. Haettu [https://www.kierratyskeskus.fi/files/4677/keke\\_koulussa\\_PDF.pdf](https://www.kierratyskeskus.fi/files/4677/keke_koulussa_PDF.pdf), 3(12), 2012.

Opetushallitus (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Next Print.

Opetusministeriö (2009). Perusopetuksen laatukriteerit. ISBN 978-952-485-712-3

Pesonen, H-L. & Hämäläinen, K. & Teittinen, O. (2005). Ympäristöjärjestelmän rakentaminen. Helsinki: Talentum Media Oy.

Sitra (2014). <https://www.sitra.fi/blogit/vinkkeja-kestavien-tapahtumien-toteuttamiseen-hiihtokilpailuista-kokouksiin/>