




## UUSIKSI – Osaamista kierrätykseen ja uusiomateriaalin käsittelyyn

Rahoittaja  
 Jatkuvan oppimisen ja  
työllisyyden palvelukeskus

 Euroopan unionin rahoittama –  
NextGenerationEU

 Harjula  
kansalaisopisto



**UUSIKSI – Osaamista kierrätykseen ja kierrätysmateriaalin käyttöön hanketta on toteutettu ajalla 1.10.2022-30.6.2024. Sen seurauksena syntyi 15 op:n opetussuunnitelmakokonaisuus ja materiaalit, Kierrätystä, kierrätysmateriaalien käsittelyä ja kestävää kehitystä kierrätystoiminnasta –koulutuskokonaisuus, joka jakautui kahteen osaan: Kierrätystä ja kierrätysmateriaalien käsittelyä työssä oppien (10 op) sekä Kestävä kehitys kierrätystoiminnassa (5 op). Koulutus oli tarkoitettu kierrätyskeskuksissa työskenteleville työntekijöille ja ensimmäinen kokonaisuus suoritettiin työtehtävissä työpaikalla. Toinen osuus oli syventävä verkkototeutus, joka myös kytkettiin tiukasti kierrätyskeskuksen työtehtäviin. Löydät opetussuunnitelman ePerusteista:**

<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/toteutussuunnitelma/4486013/vapaasivistystyo/tiedot>

Avoimien oppimateriaalien kirjastoon on tuotu kaikille avoimet luentomateriaalit, mutta suosittelemme tutustumista koulutuksen sivulle: <https://peda.net/harjulan/uusiksi-osaamista-kierratykseen-ja-uusiomateriaalien-kasitte>, jotta kokonaisuus on helpommin hahmotettavissa ja voit tutustua myös oppimisympäristön tehtäviin, jotka linkittyvät materiaaleihin.

Huomioithan, että materiaalit ovat ns. ”oman aikansa tuotos” ja kierrätysala kehittyä valtavaa vauhtia. Koulutusmateriaalit tulee siis tiukasti päivittää ajankohtaisilla ja uudistuneilla ohjeilla.

Materiaalit on luotu yhteistyössä hanketiimin kanssa. Harjulan kansalaisopiston lisäksi hanketta toteuttivat Koulutuskeskus Salpaus, Suomen Diakoniaopisto sekä kierrätyskeskus Patina ja SPR Kontti. Tätä materiaalia koosti ensisijaisesti Mika Korkka Suomen Diakoniaopistosta.

## Kestävää kehitystä kierrätystoiminnassa (5 op)

### Mitä on kestävä kehitys?

Kestävä kehityksen päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet. Kestävä kehitys on maailmanlaajuisesti, alueellisesti ja paikallisesti tapahtuvaa jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta. Tämä tarkoittaa myös, että ympäristö, ihminen ja talous otetaan tasavertaisesti huomioon päätöksenteossa ja toiminnassa.

Kestävä kehitys jaetaan neljää osa-alueeseen, jotka ovat ekologinen kestävä kehitys, sosiaalinen kestävä kehitys, taloudellinen kestävä kehitys ja kulttuurinen kestävä kehitys. (Kestävän kehityksen digitaalinen oppimateriaalihanke 2019: <https://keke.bc.fi/Kestava-kehitys/suomi/osa-alueet/>).

Kestävää kehitystä käsiteltiin ensimmäisen kerran YK:n Brundtlandin komissiossa 1987. Komission työstä sai alkunsa prosessi, joka on edennyt vuorovaikutteisesti eteenpäin niin valtioissa, kunnissa kuin kansainvälisissä yhteyksissäkin. Kestävän kehityksen politiikka on kehittynyt vähitellen monipuoliseksi kokonaisuudeksi. (Ympäristöministeriö 2023: <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>), (Valtioneuvosto kestävä kehitys.fi: <https://kestavakehitys.fi/kestava-kehitys>)

Kestävän kehityksen neljä päätavoitetta on jaettu 17 alatavoitteeksi, jotka löytyvät seuraavasta kuvasta. (Valtioneuvosto kestävä kehitys.fi: <https://kestavakehitys.fi/agenda-2030>).



### Kestävän kehityksen 17 tavoitetta:

1. Poistaa köyhyys sen kaikissa muodoissa kaikkialta.
2. Poistaa nälkä, saavuttaa ruokaturva, parantaa ravitsemusta ja edistää kestävää maataloutta.
3. Taata terveellinen elämä ja hyvinvointi kaiken ikäisille.
4. Taata kaikille avoin, tasa-arvoinen ja laadukas koulutus sekä elinikäiset oppimismahdollisuudet.
5. Saavuttaa sukupuolten välinen tasa-arvo sekä vahvistaa naisten ja tyttöjen oikeuksia ja mahdollisuuksia.

6. Varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille.
7. Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille.
8. Edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, täyttä ja tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja.
9. Rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita.
10. Vähentää eriarvoisuutta maiden sisällä ja niiden välillä.
11. Taata turvalliset ja kestävät kaupungit sekä asuinyhdyskunnat.
12. Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys.
13. Toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan.
14. Säilyttää meret ja merten tarjoamat luonnonvarat sekä edistää niiden kestävää käyttöä.
15. Suojella maaekosysteemejä, palauttaa niitä ennalleen ja edistää niiden kestävää käyttöä; edistää metsien kestävää käyttöä; taistella aavikoitumista vastaan; pysäyttää maaperän köyhtyminen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen.
16. Edistää rauhanomaisia yhteiskuntia ja taata kaikille pääsy oikeuspalveluiden pariin; rakentaa tehokkaita ja vastuullisia instituutioita kaikilla tasoilla.
17. Tukea vahvemmin kestävä kehityksen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta.

### **Ekologinen kestävä kehitys**

Ekologinen kestävyys on kestävä kehityksen perusta ja ihmisten hyvinvoinnin ehdoton pitkän aikavälin edellytys. Luonnon järjestelmien kyky ylläpitää ihmisten ja muiden lajien hyvinvoinnille elintärkeitä toimintoja on nykyisin vaarantunut. Toimintamme on sopeutettava luonnon uusiutumisen- ja kantokyvyn rajoihin, jotta voimme turvata hyvän elämän mahdollisuudet Suomessa ja globaalisti.

On elintärkeää tarkkailla ja huolehtia luonnon monimuotoisuuden tilasta, vesien tilasta, ilmanlaadusta sekä ympäristölle haitallisista tuista. (Valtioneuvosto Kestävä kehitys.fi: <https://kestavakehitys.fi/luonnon-ja-ympariston-tila1> ).

Mitä ekologinen kestävä kehitys tarkoittaa? Ekologinen kestävä kehitys tarkoittaa luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä sekä ihmisten taloudellisten ja aineellisten toimintojen sopeuttamista maapallon luonnonvarojen riittävyyteen ja luonnon sietokykyyn. Ekologisen kestävyuden toteutuminen on tärkein, koska se mahdollistaa muiden kestävä kehityksen ulottuvuuksien toteutumisen. Ihminen ei saa vaarantaa elämää ylläpitäviä luonnon järjestelmiä: eliömaailmaa, ilmakehää, vesiä eikä maa- ja kallioperää. Ihmisen aiheuttamat päästöt eivät saa ylittää luonnon sietokykyä.

YK:n Agenda2030 -toimintaohjelman mukaan olemme päättäneet suojella maapalloa saastumiselta esimerkiksi kestävien kulutus- ja tuotantotapojen avulla luonnonvarojen kestävällä käytöllä sekä ryhtymällä kiireellisiin toimiin ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi, jotta maapallo pystyy tukemaan nykyisten ja tulevien sukupolvien tarpeita. (Kestävä kehityksen digitaalinen oppimateriaalihanke 2019: <https://keke.bc.fi/Kestava-kehitys/suomi/ekologinen/> ).

- Ympäristöystävälliset hankinnat
- Materiaalin, energian ja veden säästö
- Materiaalien uudelleenkäyttö, kierrätys ja lajittelu
- Säästävät ja vähäpäästöiset liikkumistavat
- Turvallisuus vaarallisten aineiden käsittelyssä ja varastoinnissa.

(Laininen, Manninen & Tenhunen 2006. Näkökulmia kestäväan kehitykseen oppilaitoksissa: [https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia\\_kekeen.pdf](https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia_kekeen.pdf) ).

### **Sosiaalinen kestävä kehitys**

Sosiaalisesti kestävä kehitys tarkoittaa sitä, että hyvinvoinnin edellytykset siirtyvät sukupolvelta toiselle. Sen tavoitteena on vähentää eriarvoisuutta hyvinvoinnissa, terveydessä ja osallisuudessa.

Kestävän kehityksen toimintaohjelmat pyrkivät saavuttamaan erilaisia hyvinvointitavoitteita. Tärkeää on, että kehitys on ekologisesti kestävä ja sosiaalisesti oikeudenmukaista.

Sosiaalisen kestävyden edellytykset ovat riittävä toimeentulo, riittävät hyvinvointipalvelut ja turvallisuus sekä resurssien ja toimintamahdollisuuksien oikeudenmukainen jakautuminen ja yksilön mahdollisuus vaikuttaa omaan elämäänsä ja myös ihmisten osallisuus, yhteisöllisyys ja kiinnittyminen yhteiskuntaan sekä ympäröivään luontoon. (<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/tavoitteet/sosiaalisesti-kestava-kehitys> ), (Kestävän kehityksen digitaalinen oppimateriaalihanke 2019: <https://keke.bc.fi/Kestava-kehitys/suomi/sosiaalinen/> ).

- Työympäristön turvallisuus, terveellisyys, viihtyisyys ja esteettömyys.
- Henkilöstön ja osallistujien hyvinvointi, terveys, jaksaminen ja tasa-arvoinen kohtelu.
- Eettiset, turvalliset ja terveelliset hankinnat.
- Syrjäytymisen, syrjinnän, fyysisen ja psyykkisen väkivallan ehkäisy.
- Avoimuus, yhteistoiminta ja osallistumisen mahdollisuudet.
- Verkostoituminen ympäröivään yhteiskuntaan.

(Laininen, Manninen & Tenhunen 2006. Näkökulmia kestäväan kehitykseen oppilaitoksissa: [https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia\\_kekeen.pdf](https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia_kekeen.pdf) ).

## Kulttuurinen kestävä kehitys



(Kulttuuri ja kestävä kehitys – Osa 1: Antti Huntus

2022. <https://www.kulttuuristaperinnoksi.fi/2022/kulttuuri-ja-kestava-kehitys-osa-1> )

Kulttuurinen kestävä kehitys tarkoittaa kulttuuriin liittyvien asioiden kuten kielten, perinteiden ja tapojen säilyttämistä. Siinä hyväksytään monimuotoisuus ja tasapainoinen kasvu sekä arvostetaan ja kunnioitetaan kaikkien oikeuksia.

”Rauha, oikeudenmukaisuus ja hyvä hallinto” kuuluu kulttuurisen kestävyys tavoitteisiin. Pyrkimyksenä on edistää rauhaa yhteiskunnissa ja taata oikeudenmukaisuuden toteutuminen tasapuolisilla oikeuspalveluilla, joihin liittyvät läheisesti ihmisoikeudet, tasa-arvo ja yhdenvertaisuus.

Vain rauhan oloissa yksilöt voivat kunnioittaa toisiaan, nauttia oikeudestaan elämään ja käyttää perusoikeuksiaan.

Yhteistyö ja kumppanuus ovat tärkeä edellytys kestävälle kehitykselle. ”Yhteistyö ja kumppanuus” kuuluu kulttuurisen kestävyys tavoitteisiin. Pyrkimyksenä on edistää hallitusten, yksityisen sektorin ja kansalaisyhteiskunnan yhteistyötä. Yhteistyö ja kumppanuus ovat maailmanlaajuista, globaalia työtä, koska valtiot ovat tällä hetkellä enemmän sidoksissa toisiinsa kuin koskaan aikaisemmin. Teknologian kehittyminen ja tiedon saannin helpottuminen ovat tuoneet kansakunnan ja niiden kansalaiset lähemmäksi toisiaan.

(Kestävän kehityksen digitaalinen oppimateriaalihanke 2019: <https://keke.bc.fi/Kestava-kehitys/suomi/kulttuurinen/> )

- Kulttuurinen kestävä kehitys on paikallisten kulttuuristen perinteiden ja tapojen vaalimista.
- Kulttuuriympäristön ja esineistön säilyttämistä.
- Monikulttuurisuutta kierrätystoiminnan arjessa.

(Laininen, Manninen & tenhunen 2006. Näkökulmia kestävään kehitykseen oppilaitoksissa: [https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia\\_kekeen.pdf](https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia_kekeen.pdf) ).

### **Taloudellinen kestävä kehitys**

Taloudellinen kestävyys on sisällöltään ja laadultaan tasapainoista kasvua, joka ei perustu pitkällä aikavälillä velkaantumiseen tai varantojen hävittämiseen. Kestävä talous on edellytys yhteiskunnan keskeisille toiminnoille. Siihen pitkäjänteisesti tähtäävä talouspolitiikka luo otolliset olosuhteet kansallisen hyvinvoinnin vaalimiselle ja lisäämiselle.

Kestävällä pohjalla oleva talous helpottaa myös kohtaamaan vastaan tulevia uusia haasteita, kuten väestön ikääntymisestä aiheutuvia kasvavia sosiaaliturva- ja terveysmenoja. Kestävä talous on sosiaalisen kestävyuden perusta. Sosiaalista kestävyyttä vaalivat mekanismit taas auttavat osaltaan lievittämään niitä vaikeuksia, joita nopeasti muuttuvassa maailmantaloudessa voi syntyä. (Ympäristöministeriö 2023: <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys> ).

Maapallon luonnonvarat ovat rajalliset. Kestävän kehityksen päätavoite on muuttaa nyky-yhteiskunnan toimintamallejamme niin, että otamme huomioon myös tulevaisuuden sukupolvien tarpeet ja hyvinvoinnin. Kestävä talous perustuu taloudellisiin päätöksiin, joita tekevät yhteiskunta (lait ja säädökset), kuluttajat ja yritykset. Taloudellisella kestävyydellä tarkoitetaan tasapainoista kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen hävittämiseen eikä velkaantumiseen. Taloudellinen kestävyys voidaan saavuttaa ennen kaikkea uusiutuvien luonnonvarojen kestävällä käytöllä sekä esimerkiksi resurssi- ja materiaalitehokkuutta parantamalla ja kiertotalouden periaatteita noudattaen. Nyt ja tulevaisuudessa tärkeintä on huomioida maapallon kantokyvyn rajat ja niiden sisällä pysyminen.

- Taloudellisuus, ekotehokkuus ja elinkaariajattelu, esim. Hankinnat, materiaalien ja energian kulutuksen vähentäminen, tavaroiden uudelleenkäyttö, jakaminen, vuokraus ja lainaus, jätteiden lajittelu ja kierrätys
- Reilun kaupan tuotteet
- Rakennusten korjaus ja kunnossapito
- Kuljetusten optimointi
- Tilojen käyttöaste ja monikäyttö

(Laininen, Manninen & tenhunen 2006. Näkökulmia kestävään kehitykseen oppilaitoksissa: [https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia\\_kekeen.pdf](https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia_kekeen.pdf) ).

(Kestävän kehityksen digitaalinen oppimateriaalihanke 2019: <https://keke.bc.fi/Kestava-kehitys/suomi/taloudellinen/> )

### **Mistä johtuu ilmastonmuutos?**

Tiedeyhteisö on jo pidempään ollut hyvin yksimielinen siitä, että ilmastonmuutos on tosiasia. Jos muutos saa jatkoa, seurauksena voi olla vaikutuksia, joita edes emme vielä osaa arvioida kunnolla. Koska muutos aiheutuu ihmiskunnan toiminnasta, ilmastonmuutoksen etenemiseen on mahdollista vaikuttaa.

Eräiden arvioiden mukaan ilmastonmuutos on näköpiirissä olevista ihmiskunnan ongelmista jopa vakavin. Tiedetään, että rajoittamaton ilmastonmuutos aiheuttaa riskejä hyvinvoinnille ja luonnon monimuotoisuudelle maapallon mittakaavassa. Ilmastonmuutoksen vaikutukset, haavoittuvuus vaikutuksille ja kyky toipua vaihtelevat suuresti eri valtioiden ja ihmisryhmien välillä.

Ilmaston odotetaan lämpenevän nyt nopeammin kuin tuhansiin vuosiin. Lämpeneminen johtuu kasvihuonepäästöjen voimakkaasta kasvusta sadan viime vuoden aikana. Lämpenemisestä seuraa monia haittoja: merenpinta nousee 10–90 senttimetriä, tulvat pahenevat, kuivuus vaivaa esimerkiksi Etelä-Eurooppaa, trooppiset myrskyt voimistuvat, kasvit ja eläimet eivät ehdi sopeutua muutokseen, ja ihmisten elinolojen huonontuessa pakolaisuus lisääntyy. Lisäksi ilmastonmuutoksella voi olla myös ennalta arvaamattomia seurauksia.

Viime jääkauden kylmimpinä aikoina 20 000 vuotta sitten maapallon keskilämpötila oli arviolta 6 astetta nykyistä alhaisempi. Nyt pahimmillaan on odotettavissa muutos, joka suuruudeltaan vastaa jääkautta, mutta lämpimämpään suuntaan. Erona tähän on se, että nyt muutos tapahtuu hyvin lyhyessä ajassa eli muutamassa sadassa vuodessa. Jos muutos on liian nopea ja/tai liian suuri, maapallon ekosysteemit ja ihmiskunta eivät ehdi sopeutua muuttuneeseen tilanteeseen.

Ilmastopaneeli IPCC:n arviointiraporteissa on yhteenveto tieteellisistä tutkimuksista, joissa on selvitetty syitä maapallon keskilämpötilan nousuun. 1900-luvun puolivälin jälkeen havaittu maapallon keskilämpötilan nousu johtuu hyvin todennäköisesti valtaosin ihmiskunnan tuottamien päästöjen aiheuttamasta kasvihuonekaasujen pitoisuuksien lisääntymisestä. On selvää, että luonnollisilla tekijöillä, kuten auringon säteilyn vaihtelulla ja tulivuoritoiminnalla ei voida selittää 1900-luvun jälkipuoliskon lämpenemistä.

**Katso:** (Ilmatieteenlaitos, Ilmastonmuutos nyt: <https://www.youtube.com/watch?v=oYiilMaVlwl> )

(Ilmatieteenlaitos: <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmastonmuutoskysymyksiä#5> ),

(Ilmatieteenlaitos, Ilmasto opas: <https://www.ilmasto-opas.fi/ipcc-infografiikat>,

IPCC:n 6 arviointiraportti 1 infografiikat: <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/ipccn-6-arviointiraportin-osaraportin-1-infografiikat-kuvaavat-ilmastonmuutoksen-luonnontieteellista-taustaa> ).



palveluja, joita kutsutaan ekosysteemipalveluiksi. Luonnon köyhtymisen myötä sen kyky tuottaa ekosysteemipalveluita heikkenee ja voi paikoin romahtaa kokonaan.

(Luonnon kirjo 2019: [https://www.luonnonkirjo.fi/fi-FI/Mita\\_sina\\_voit\\_tehda/Miksi\\_luonnon\\_monimuotoisuus\\_on\\_tarkea](https://www.luonnonkirjo.fi/fi-FI/Mita_sina_voit_tehda/Miksi_luonnon_monimuotoisuus_on_tarkea) ), (Ympäristöhallinnon verkkopalvelu: <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus> )

**Katso:** Luonnon monimuotoisuus on elintärkeä - toimitaan sen puolesta, Ympäristöministeriö: <https://www.youtube.com/watch?v=ZtQuslrjc7c>

Ihmisen toiminta uhkaa luonnon monimuotoisuutta (biodiversiteettiä). Lajeja kuolee sukupuuttoon tai luontotyypit häviävät. YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön FAO:n mukaan 60 % maailman ekosysteemeistä on uhattuna. Lajeja häviää 100–1000 kertaa luonnollista tietä nopeammin. (Maataloustuottajain keskusliitto: <https://www.mtk.fi/luonnon-monimuotoisuus> ).

Kaksi merkittävintä ympäristöuhkaa maailmassa ovat luonnon monimuotoisuuden häviäminen ja ilmastonmuutos, jonka hillinnässä ja sopeutumisessa luonnon monimuotoisuudella on ratkaiseva asema.



(Suomen ympäristökeskus: [https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus\\_kehittaminen/Kiertotalous/Kuvat\\_ja\\_infograafit/Kiertotaloudella\\_voidaan\\_vahentaa\\_painet\(59500\)](https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Kiertotalous/Kuvat_ja_infograafit/Kiertotaloudella_voidaan_vahentaa_painet(59500)) )

### Hiilineutraalius ja kiertotalous

Hiilineutraalius tarkoittaa sitä, että tuote, yritys, kunta tai valtio, joka tuottaa vain sen verran hiilidioksidipäästöjä kuin se pystyy sitomaan, on hiilineutraali. Hiilineutraalin tuotteen hiilijalanjälki koko elinkaaren ajalta on nolla.

## Kiertotalous

Kiertotalous on avain luontokadon pysäyttämiseen ja siirtymä kiertotalouteen, jossa hyvinvointi ei perustu aina vain uusien tavaroiden valmistamiseen, on välttämätön luontokadon pysäyttämiseksi. (Kiertotalous on avain luontokadon pysäyttämiseen: Tim Forslund 2021: <https://www.sitra.fi/artikkelit/kiertotalous-on-avain-luontokadon-pysayttamiseen/> ).



### ETUJA

- Päästöjen, ilmastovaikutusten, jätteen ja luonnonvarojen käytön minimointi
- Luonnon järjestelmien säilyttäminen
- Kilpailukyvyyn lisääntyminen
- Uusien markkinoiden synnyttäminen
- Mahdollisuuksia työhön
- Sosiaalisia hyötyjä

(Suomen ympäristökeskus 2022: [https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus\\_kehittaminen/Kiertotalous](https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Kiertotalous) ).

### Palvelun energia- ja materiaalihokkuus kestävässä tuotannossa

Kestävä tuotanto edellyttää jatkuvaa teollisen toiminnan ja energiajärjestelmän kehittämistä. Tavoitteena on tuottaa tuotteet mahdollisimman energiatehokkaasti ja taloudellisesti rajoittaen samalla luonnonvarojen kuten raaka-aineiden, kemikaalien ja veden käyttöä sekä vähentämällä päästöjä ja ympäristövaikutuksia.

Testaa oletko uhka vai mahdollisuus, SITRA

2021: <https://elamantapatesti.sitra.fi/tulos/63f3511c8a4883001bfab406>

### Kestävän tulevaisuuden rakentaminen

Kierrätystoimintatyö vähentää luonnonvarojen kulutusta, kasvattaa ihmisten ympäristötietoutta, lisää osallistumisen ja työnteon mahdollisuuksia. Kierrätystoiminta on myös osa vastuullista kuluttamista ja kestävä tulevaisuuden rakentamista monella eri tavalla. Sen kautta tavarat saavat uuden elämän uusien ihmisten mukana. *Rikkinäiset tuotteet menevät kiertotalouden kautta uusiokäyttöön teollisuuteen, esimerkiksi kaikki metallijäte ja rikkinäiset sähkölaitteet.*

Tämän 3 op kurssin kaikki tehtävät liittyvät vahvasti käytännön työntekoon kierrätystoiminnassa ja ne on suunniteltu siten, että vastaukset löytyvät omasta työstä, työyhteisöstä, työpaikan strategioista ja yhteistyöstä muiden kierrätystoimijoiden kanssa. Tällä kurssilla tutkitaan kestävä kehitykseen liittyvän osaamisen kehittymistä *monipuolisesti monelta eri kannalta:*

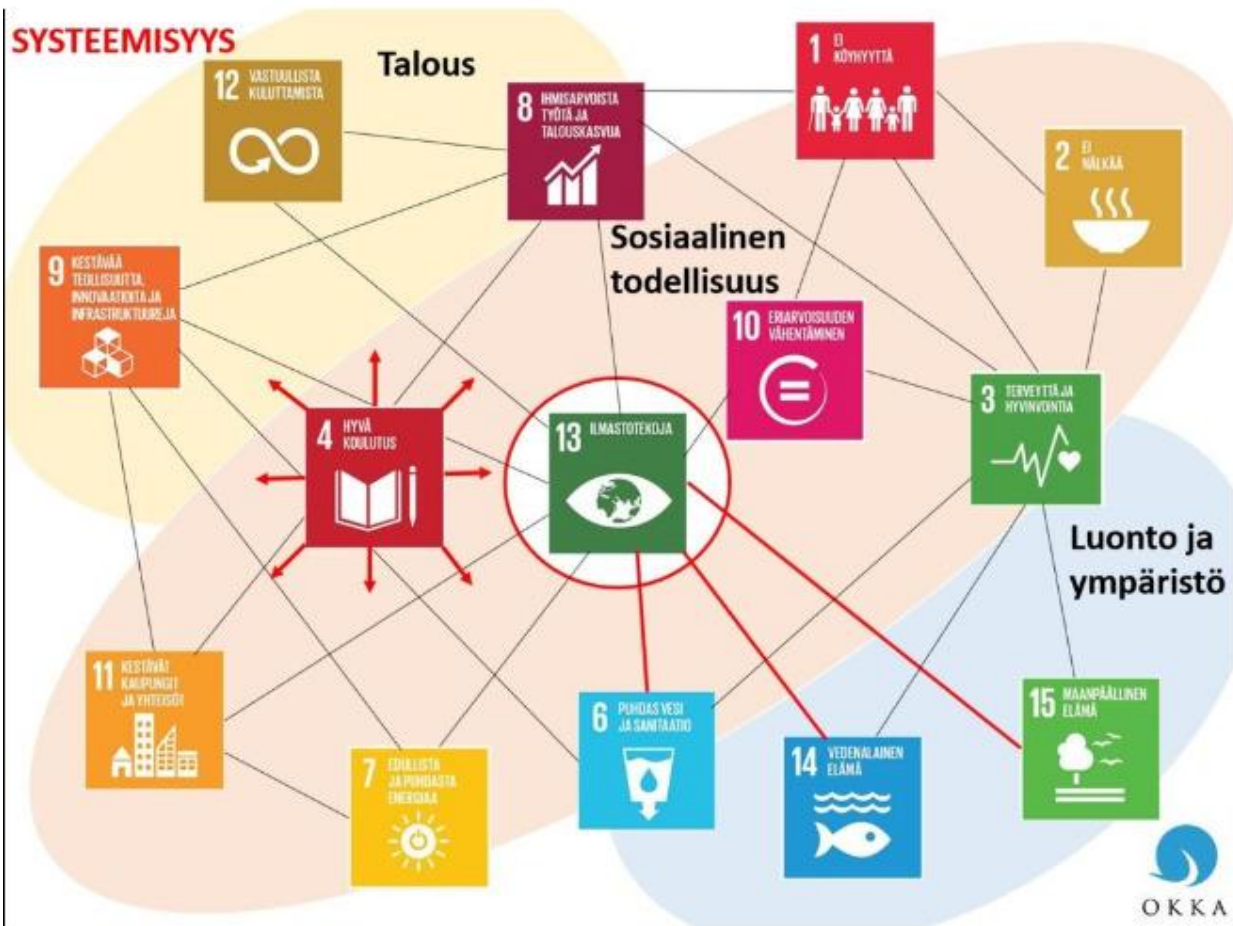
- a) Kestävän kehityksen arviointi.
- b) Kestävän kehityksen toimintatapojen suunnittelu.
- c) Kestävän kehityksen aktiivisena toimijana toimiminen.
- d) Kestävän kehityksen toiminnan onnistumisen arvioiminen.

Tavoitteena tässä osiossa on se, että osallistuja ymmärtää ja osaa arvioida miten kestävä kehitys näkyy kierrätystoimintatyössä omalla työpaikalla sekä osaa tehdä kehittämisehdotuksia kehittämiskohteista kierrätystoimintatyössä. Osallistuja osaa suunnitella erilaisia kestävän kehityksen toimintatapoja kierrätystoimintatyössä omalla työpaikallaan ja osaa toimia aktiivisesti kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti. Osallistuja osaa arvioida kierrätystoimintatyötä ja esittää erilaisia kehittämiskohteita kestävän kehityksen onnistumisesta siellä.



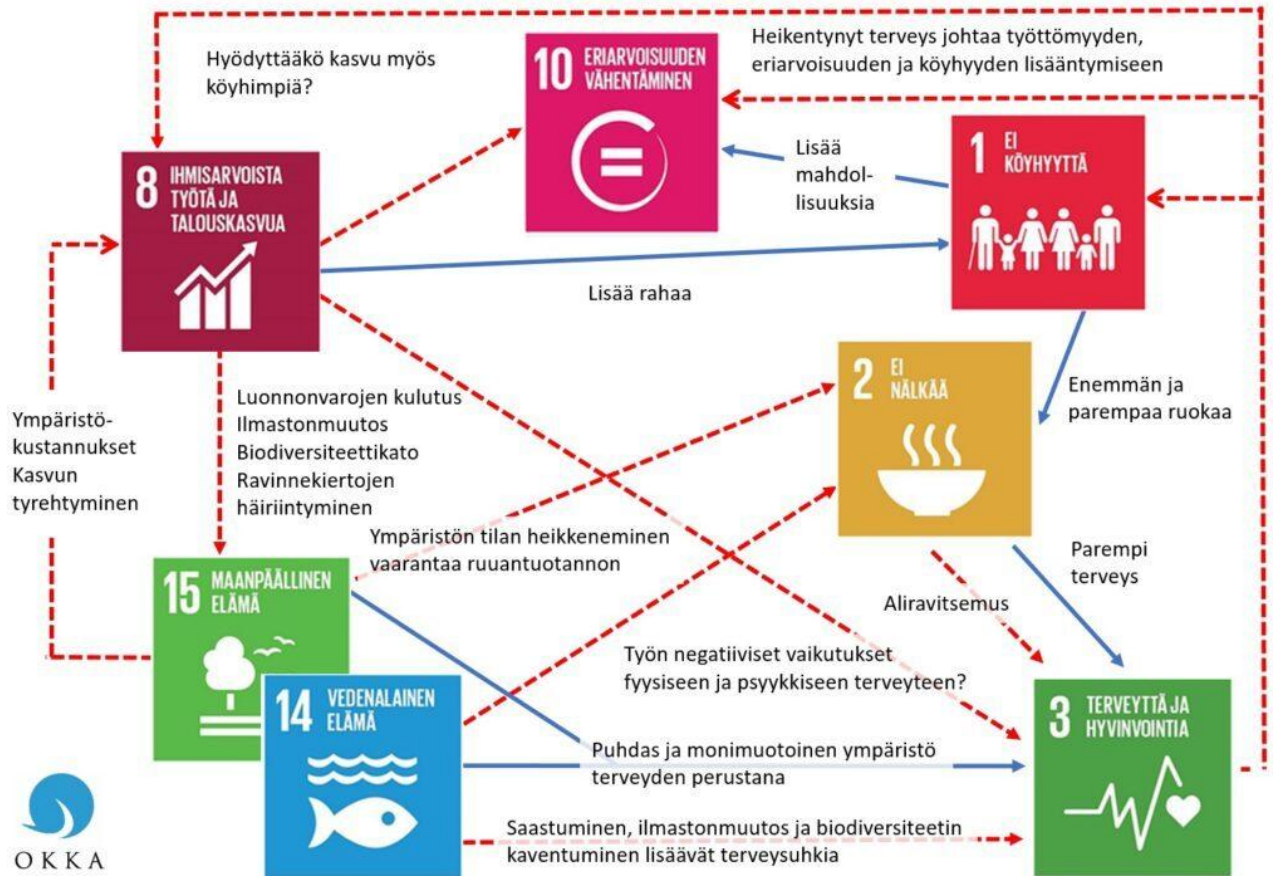
Kuvan lähde: [kestavakehitys.fi/agenda-2030](https://kestavakehitys.fi/agenda-2030)

Kestävä kehitys jaetaan ekologiseen -, sosiaaliseen -, kulttuuriseen - ja taloudelliseen kestävään kehitykseen. Nämä ovat kestävän kehityksen pääkohdat, jotka on jaettu 17 tarkemmaksi tavoitteeksi, joita pyritään noudattamaan kansainvälisesti. Helpoiten näiden tavoitteiden yhteneväisyyden hahmottaa seuraavien kaavioiden avulla.



Kuvan lähde: [koulujaymparisto.fi/tukea-kestavan-kehityksen-tyohon/kestavan-tulevaisuuden-indikaattoreiden-taustamateriaali/8-systemisen-ajattelun-oppiminen/](https://koulujaymparisto.fi/tukea-kestavan-kehityksen-tyohon/kestavan-tulevaisuuden-indikaattoreiden-taustamateriaali/8-systemisen-ajattelun-oppiminen/)

# Kuinka päästä alkuun systeemiajattelussa?



Kuvan lähde: [kouluajamparisto.fi/tukea-kestavan-kehityksen-tyohon/kestavan-tulevaisuuden-indikaattoreiden-taustamateriaali/8-systeemisen-ajattelun-oppiminen/](https://kouluajamparisto.fi/tukea-kestavan-kehityksen-tyohon/kestavan-tulevaisuuden-indikaattoreiden-taustamateriaali/8-systeemisen-ajattelun-oppiminen/)

## Kestävän kehityksen neljä ulottuvuutta työpaikalla

Seuraavissa tehtävissä sinun tulee tutkia kestävän kehityksen neljä ulottuvuutta ja miten ne toteutuvat tai eivät toteudu työpaikallasi.



Kuvan lähde: [kouluajaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia\\_kekeen.pdf](http://kouluajaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia_kekeen.pdf)

### Kestävän kehityksen arviointi kierrätystoiminnassa

Tämän osion tavoitteena on se, että osallistuja perehtyy kierrätystoimintaan työpaikallaan kestävän kehityksen näkökulmista, ja hän valitsee ja oppii kestävästä kehityksestä edistävät keinot ja toimintatavat osittain käytännön työn kautta. Osallistuja arvioi työpaikan tai alan kestävästä kehityksestä vaikuttavia tekijöitä esimerkiksi, miten yksilöt, kotitaloudet, työpaikat ja yhteiskunnan toimijat vaikuttavat tulevaisuuden rakentamiseen kierrätysten ja uusiomateriaalien käytön kautta omalla kotipaikkakunnalla.

Osallistuja tekee ehdotuksia kestävän kehityksen kehittämiskohteista.

Arvioinnin apuvälineenä voi käyttää seuraavaa kaaviota.



### **Kestävän kehityksen toimintatapojen suunnittelu**

Tämän osion tavoitteena on se, että osallistuja määrittelee tavoitteet kestävän kehityksen edistämiseen ja ongelmien ratkaisemiseen työpaikallaan kierrätystoimintatyössä.

Osallistuja valitsee kestävää kehitystä edistävät keinot ja toimintatavat eri työpisteillä kierrätystoiminnassa.

Osallistuja aikatauluttaa tehtävät omalla työpisteellä ja ottaa selvää kuinka monta ihmistä tarvitaan jonkun tietyn työvaiheen tekemiseen työpisteellä.

Osallistuja suunnittelee tarvittavan yhteistyön eri työpisteillä ja yhteistyötahojen kanssa esimerkiksi Salpakierto ja Kuusakoski oy.

### **Kestävän kehityksen aktiivisena toimijana toimiminen kierrätystoiminnassa**

Tämän osion tavoitteena on se, että osallistuja toteuttaa kestävän kehityksen toimintatapoja työpaikallaan tai alallaan.

Osallistuja toimii kestävän kehityksen esimerkkinä ja kannustaa muita kestävän kehityksen toimintaan.

Osallistuja viestii toimintatapojen muutostarpeista työyhteisössään.

### **Kestävän kehityksen toiminnan onnistumisen arvioiminen kierrätystoiminnassa**

Tämän osion tavoitteena on se, että osallistuja arvioi toimintatapojen tai tuotosten muuttumista työpaikallaan tai alallaan.

- Osallistuja esittää kehittämistarpeita kestävän kehityksen edistämiseen tulevaisuudessa

Tutustu Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskuksen sivustoon: [Kierrätyskeskuksen sivusto](#)

- Osallistuja arvioi kierrätyskeskuksen kestävään kehitykseen vaikuttavia asioita esimerkiksi lainsäädännön kautta

Mitkä muutokset ovat lakisäätöisiä kierrätyksen suhteen?

### **Kestävä kehitys kierrätystoiminnassa**

Tämän osion tavoitteena on se, että osallistuja määrittelee tavoitteet kestävä kehityksen edistämiseen kierrätyskeskuksessa ja ongelmien ratkaisemiseen siellä esimerkiksi eri työpisteillä.

- Osallistuja valitsee kestävä kehitystä edistävät keinot ja toimintatavat sekä aikatauluttaa työtehtävät ja määrittää resurssit
- Osallistuja suunnittelee tarvittavan yhteistyön tutustumalla eri yhteistyötahoihin ja kierrätyskeskuksen toimintaan

### **Kierrätystoimintatyön kuvaaminen portfolion avulla**

Osallistuja osaa kuvata omaa osaamistaan kierrätystoiminnassa koko oppimisprosessin ajan.

Portfolion voi tehdä esimerkiksi Wordilla, PowerPointillä tai paperisena versiona. Tekstiä, kuvia tai videoita käyttäen. Siihen voi liittää erilaisia esitteitä työpaikasta ja yhteistyötahoista. On tärkeää käyttää kuvia tekstin tukena.

Portfoliossa yhdistyvät luovasti ja monipuolisesti osallistujan vahvuudet, osaaminen ja kiinnostuksen kohteet. Se tuo osaamisen näkyväksi sekä osallistujalle itselleen että mahdollisille työnantajille ja muille tahoille.

Pohdi portfoliotyötä aloittaessasi, mitkä ovat osaamistavoitteesi ja miten niiden saavuttaminen voi hyödyttää sinua tulevaisuudessa.

### **Tavoitteet:**

Osallistuja

- tunnistaa aiemmin hankkimaansa osaamista sekä omia vahvuuksiaan ja kiinnostuksen kohteitaan.
- osaa kuvata omaa osaamistaan ja oppimistaan kierrätystoiminnassa monipuolisesti koko opintojen ajan kirjoittamalla, valokuvaamalla, videoimalla tai piirtämällä. Portfolion tekoon voi käyttää myös Power Point- tai Word-ohjelmaa.
- osaa asettaa tavoitteita oppimiselleen, sekä suunnitella ja aikatauluttaa työskentelyään sekä opiskeluaan kierrätyskeskuksessa tai secondhand-myymälässä.
- osaa havainnoida ja arvioida omaa oppimistaan kierrätystoiminnassa, sekä reflektoida osaamistaan ja sen merkitystä oman työnäkökulmasta.
- tuo osaamistaan esille mielenkiintoisesti ja havainnollisesti: mitä osaan jo ennestään ja mitä uutta opin kierrätyksestä, uusiomateriaalien käytöstä, kestävästä kehityksestä ja niin edelleen

## **Portfolion tekeminen**

Tee portfolion runko niistä osioista, jotka suoritat ja kuvaa omaa työskentelyäsi eri työpisteillä kuvallisesti ja sanallisesti.

Kierrätystoimintatyön kuvaaminen portfolion avulla (keksi tähän oma otsikko, esimerkiksi: Kierrätystä ja kierrätysmateriaalien käsittelyä).

### **Esimerkki portfolion rungosta:**

- Turvallinen työskentely kierrätystoiminnassa
- Jakeiden ja laadun tunnistaminen
- Kiertotaloutta kierrätystoiminnassa
- Tuotteen uusi elämä
- Vuorovaikutus ja viestintä kierrätystoiminnassa
- Tuotteiden arvon tunnistaminen: tekstiilit, huonekalut ja käyttöesineet
- Kestävä kehitys kierrätystoiminnassa:
  - a) Kestävän kehityksen edistäminen kierrätystoiminnassa
  - b) Kestävän tulevaisuuden rakentaminen kierrätystoiminnassa