



Tunnista hiilikuorma ja pienennä sitä

OSA 5: Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp

Tekijät: Kirsi Hulkkonen ja Anne Willemsen-Puranen

Rahoittaja:

OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ
UNDERSVINGS- OCH KULTURMINISTERIET

VIERKO 2 <https://www.keuda.fi/keuda/hankkeet/vierko-2/>

Sisällys

1. Aluksi ja sanalista	2
2. Miksi on vaikea toimia ilmastoystävällisesti?	3
3. Mikä on hiilijalanjälki?	6
3.1 Mistä oma hiilijalanjälki koostuu?	7
3.2 Mitä voit tehdä?	7
3.3 Laske hiilijalanjälkesi	9
4. Mikä on hiilikädenjälki?	10
5. Vältä viherpesua	11
6. Tehtävät	12
Lähteet	13
VIERKO-organisaatiot 2025–2027	14

1. Aluksi ja sanalista

Tutkinnon osassa **Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp**

on kahdeksan osaa.

Tämä on osa 5:

Tunnista hiilikuorma ja pienennä sitä.

Tässä osassa opit,

- mikä on hiilijalanjälki
- miten sitä voi pienentää.

fossiilinen polttoaine	esimerkiksi öljy, kivihiili, turve ja maakaasu
hiilidioksidiekvivalentti (CO₂e)	mitta, joka kertoo eri kaasujen yhteisvaikutuksen ilmaston lämpenemiseen
hiilijalanjälki	päästöjen määrä, joka syntyy ihmisestä tai tuotteesta
hiilikuorma	tarkoittaa samaa kuin hiilijalanjälki
hiilikädenjälki	hyvä vaikutus ilmastoon omilla teoilla
hävikkiruoka	ruoka, joka heitetään pois turhaan
ilmastoystävällisyys ilmastoystävällinen	vastuullinen toiminta ilmaston kannalta: säästää luontoa, ei lisää päästöjä
viherpesu	markkinointi, joka väittää tuotteen olevan ympäristöystävällinen, vaikka tuote ei ole sellainen

2. Miksi on vaikea toimia ilmastoystävällisesti?

Pohdi,

miksi on vaikea toimia ilmaston kannalta vastuullisesti.

Osaatko jo,

mitä nämä sanat tarkoittavat:

- hiilineutraalius
- uusiutuva energia
- hiilijalanjälki
- hiilikädenjälki?

Voit kerrata kolme ensimmäistä sanaa

esimerkiksi [VIERKO-materiaalista](#)

[Kestävän kehityksen edistäminen,](#)

[osa 2: Kestävä tulevaisuus \(aoe.fi\).](#)

Alla olevista linkeistä saat myös lisätietoa.

- **Hiilineutraalius:**
[Euroopan parlamentti. Mitä hiilineutraalius tarkoittaa ja miten se saavutetaan 2050 mennessä \(ei selkokielineen\).](#)
- **Uusiutuva energia**
[Euroopan unioni. Mitä on uusiutuva energia? \(ei selkokielineen\)](#)
- **Hiilijalanjälki**
[Ilmasto-opas.fi. Suomenkotitalouksilla on mahdollisuudet merkittäviin päästövähennyksiin \(ei selkokielineen\).](#)
- **Hiilikädenjälki**
[Elinkeinoelämän keskusliitto. Mitä tarkoittaa hiilikädenjälki? \(ei selkokielineen\).](#)

Ilmastonmuutoksen pysäyttäminen ei ole enää mahdollista, mutta ilmaston lämpenemistä voi hidastaa.

Meidän kaikkien täytyy tehdä tekoja, joilla päästöjä vähennetään.

Tärkeintä on vähentää kasvihuonekaasujen määrää.

Se onnistuu,

kun valtiot, yritykset ja ihmiset

käyttävät vähemmän fossiilisia polttoaineita:

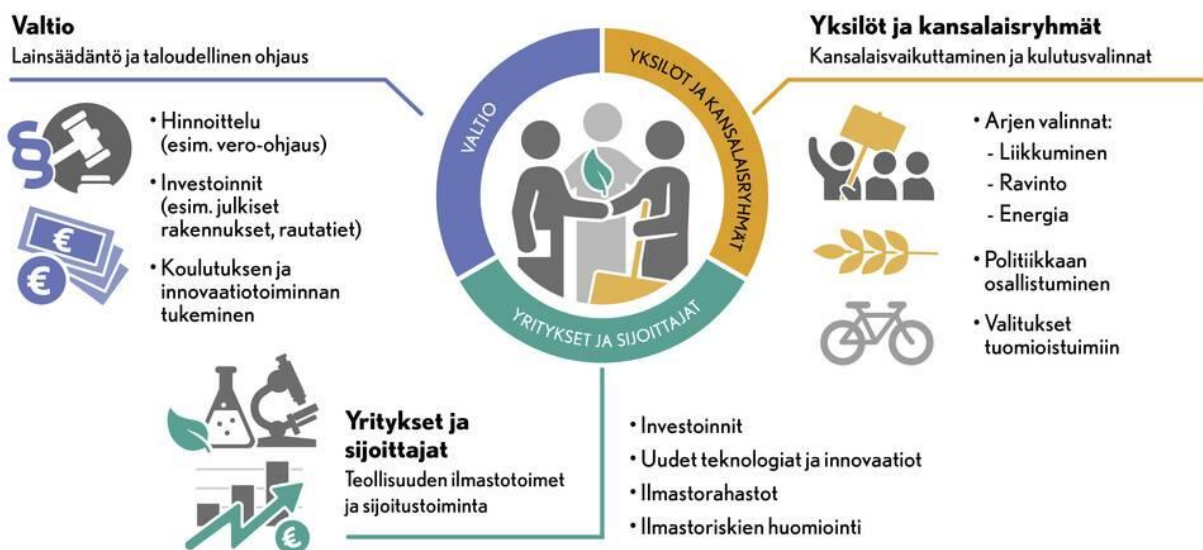
- öljyä
- maakaasua
- kivihiiltä
- turvetta.

Kuvassa 1 näkyy,

että hiilidioksidipäästöjen tehokas pienentäminen

vaatii paljon muutoksia yhteiskunnassa.

Onnistuminen ilmastonmuutoksen hillinnässä vaatii koko yhteiskunnan sitoutumista.



Pohjautuu IPCC:n 6. arviointiraportin tuloksiin, 3. osaraportti. © Ympäristöministeriö ja VTT, 2022 Ilmasto-opas.fi



Kuva 1. Ilmastonmuutoksen hillintä. (Ilmasto-opas.fi)

Jokaisen valinnoilla on merkitystä.
Meidän on tunnettava ja ymmärrettävä,
miten omat valinnat vaikuttavat ympäristöön ja ilmastoon.
Niin pystymme hillitsemään ilmastomuutosta.

Katso Sitran video,
miten toimia,
jotta maapallon resurssit riittävät (kesto 1:00 min):

[Mitä minä voin tehdä, että yksi maapallo riittää?](#)

Video ei ole selkokielenen.

[Mene netissä ThingLinkiin,](#)
[ja klikkaa siellä kuvan eri kohtia.](#)

Saati tietoja,
mitä ilmastovaikutuksia on arjen teoilla.



Kuva 2. ThingLink arjen toimien ilmastovaikutuksista; kuva ChatGPT.

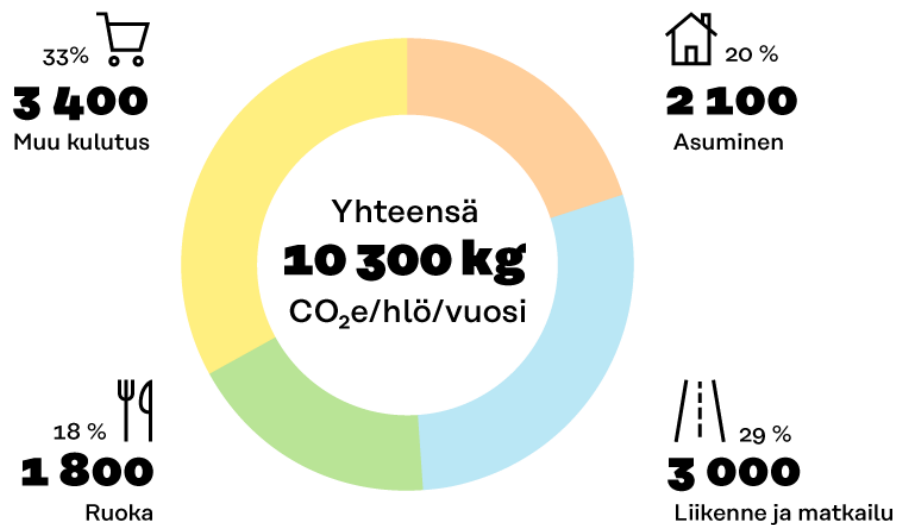
3. Mikä on hiilijalanjälki?

Hiilijalanjälki tarkoittaa sitä, kuinka paljon päästöjä syntyy omasta toiminnasta tai tuotteesta.

Hiilijalanjälki lasketaan kilogrammoina hiilidioksidiekvivalenteja (CO₂e).

Hiilidioksidiekvivalentti on termi, jota tutkijat käyttävät, kun he laskevat hiilijalanjälkeä. Se tarkoittaa kasvihuonekaasujen vaikutusta ilmastoon.

KESKIVERTOSUOMALAISEN HIILIJALANJÄLKI



Kuva 3. Keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki. (Sitra.)

Suomalaisten keskimääräinen hiilijalanjälki on noin 10 300 kg vuodessa.

Se pitäisi pudottaa alle 2 500 kiloon Pariisin ilmastosopimuksen mukaan.

3.1 Mistä oma hiilijalanjälki koostuu?

Suomessa eniten päästöjä aiheuttavat:

- asuminen
(lämmitys, sähkö, vedenkäyttö)
- liikkuminen
(autoilu, lentäminen)
- ruokailu
(erityisesti liha ja maito)
- tavarat ja vapaa-aika
(elektroniikka, vaatteet).

[Lisätietoja saat WWF:n raportista:](#)

[Suomalainen luonnonvarojen kulutus selvästi](#)

[Euroopan maiden keskiarvoa korkeampaa](#) (ei selkokielineen).

3.2 Mitä voit tehdä?

Jokainen voi tehdä valintoja,
joilla voi pienentää hiilijalanjälkeä.

Seuraavassa on yleisimpiä hyviä keinoja:

- **Asuminen:**
Käytä vähemmän sähköä
ja laske huonelämpötilaa.
Tuuleta vaatteita pesun sijaan.
- **Ruoka:**
Syö enemmän kasviksia,
vähemmän lihaa ja maitotuotteita.
Mieti ruokahävikkiä.

Ruokahävikki tarkoittaa ruokaa,
jonka voisi syödä
mutta joka heitetään roskiin.

- **Liikkuminen:**

Kävele, pyöräile
tai käytä joukkoliikennettä
eli busseja, junia, metroja ja raitiovaunuja.
Vältä lentämistä.

- **Tavarat:**

Mieti ennen ostamista,
tarvitsetko tuotetta.
Osta käytettynä, lainaa tai vuokraa.
Korjaa ja huolla.

Tutustu videoon Marttojen vinkeistä,

miten ovat pienentäneet hiilijalanjälkeään (kesto 3:21 min):

[Martat kertovat, miten ovat pienentäneet hiilijalanjälkeään.](#)

Video ei ole selkokielenen.



Kuva 3. Pelasta maapallo. (Pixabay)

3.3 Laske hiilijalanjälkesi

Verkossa on laskureita,
joilla voit selvittää oman hiilijalanjälkesi.
Laskurit eivät ole selkokielisiä.

Laskureita, esimerkiksi

[Yle. Lopettaisinko juuston syömisen vai vaihtaisinko sähköautoon?
Kokeile Ylen ilmastolaskurilla, mitkä teot sopivat sinulle ja mikä vaikutus niillä on päästöihin.](#)

[Helsingin Sanomat. Vaikeat valinnat.](#)

[Sitra. Elämäntapatesti.](#)

[Ilmastodieetti. Laske ilmastovaikutuksesi ja aloita ilmastodieetti!](#)

[Vesi.fi. Vesijalanjälkilaskuri.](#)

Vastaa:

- Minkä tai mitkä laskurit valitsit?
- Minkälaisia tuloksia sait?
- Mitä voisit tehdä,
- että tulos olisi pienempi?

4. Mikä on hiilikädenjälki?

Hiilikädenjälki tarkoittaa hyviä tekoja, joilla autat ilmastoa.

Esimerkiksi:

- Innosta muita ilmastotekoihin.
- Keskustele ilmastoasioista.
- Tee vastuullisia valintoja työssä tai koulussa.

Omaa hiilikädenjälkeään voi kasvattaa monin tavoin.

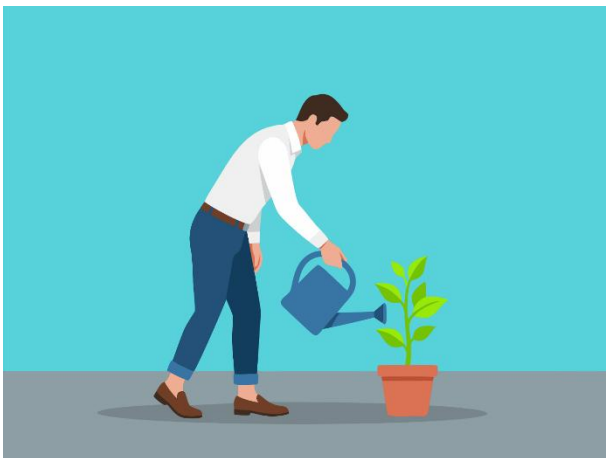
Katso SYKLIn video (kesto 4:44 min):

[Miten ilmastonmuutosta hidastetaan?](#)

Video ei ole selkokielenen.

Pohdi:

- Mitkä tavat kasvattaa hiilikädenjälkeä sopivat sinulle.
- Miten voit innostaa muita omalla esimerkilläsi ilmastovastuulliseen toimintaan?
- Millä tavalla voisit vaikuttaa asioihin koulussa ja työssä?



Kuva 4. Hiilikädenjäljen kasvattaminen. (Pixabay)

5. Vältä viherpesua

Viherpesu tarkoittaa sitä, että yritys saa tuotteen näyttämään ympäristöystävälliseltä, vaikka se ei ole.

Yritys käyttää mainoskissa ja markkinoinnissa sanoja, jotka kertovat vastuullisuudesta, mutta tuote ei ole silti sellainen.

Ole tarkkana, millaisiin mainoksiin uskot.

Tarkista mainos, joiden sanoissa ja lauseissa ovat esimerkiksi

- ilmastoystävällinen
- hiilineutraali
- ekologinen
- vastuullinen
- vihreä
- puhdas.

Ovatko ne tuotteessa totta?

Suomi on hyväksynyt Euroopan Unionin viherpesudirektiivin.

Siksi yrityksen täytyy todistaa tieteellisesti, että sanat ovat tuotteessa tai palvelussa totta.

Lue lisää viherpesusta [VIERKO-materiaalista](#) [Kestävän kehityksen edistäminen,](#) [osa 1: kestävän kehityksen lähtökohdat, luku 6 \(aoe.fi\).](#)

6. Tehtävät

Tehtävä 1: Tee testi

Tee yksi seuraavista testeistä ja vastaa:

- Mikä oli tuloksesi?
- Mikä osa elämästäsi aiheuttaa eniten päästöjä?
- Missä voisit parantaa?

Linkit:

● [Yle: Ilmastolaskuri](#)

● [Sitra: Elämäntapatesti](#)

Tehtävä 2: Ajatuskartta

Tee kartta eli mindmap, jossa näytät:

- Mikä vaikuttaa hiilijalanjälkeen (ruoka, liikenne, asuminen...)?
- Miten voisit pienentää omaa jalanjälkeäsi?

Tehtävä 3: Ostopäätöksen tarkistuslista

Mitä haluat ostaa seuraavaksi?

Vastaa ensin siitä seuraaviin kysymyksiin:

- Tarvitsenko tätä oikeasti?
- Voinko saada sen käytettynä tai lainaksi?
- Miten tuote vaikuttaa ilmastoon?
- Miten pitkään voin käyttää sitä?

Pohdi, onko ostoksesi kestävä valinta.

Tehtävä 4: Viherpesu

Etsi lehdistä tv:stä ja netistä mainoksia, joissa mainitaan esimerkiksi sanat

- ilmastoystävällinen
- hiilineutraali
- ekologinen
- vastuullinen
- vihreä
- puhdas.

Tutki tuotteiden nettisivuja.

Vastaa kysymykseen:

Mitä tutkimuksia on tehty tuotteesta, jotka todistavat, että sitä voi mainostaa kestävyiden sanoin?

Lähteet

Määttänen, H., Pölonen, P. & Kankaanpää, R.-V. 2023. Ilmastovastuullinen toiminta 15 osp. KEOSKI-hanke. <https://aoe.fi/#/materiaali/3089>. Viitattu 13.1.2026.

VIERKO-organisaatiot 2025–2027

- AEL-Amiedu Oy/Taitotalo
- Axxell Utbildning Ab
- Careeria
- Espoon seudun koulutuskuntayhtymä
- Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymä / Saimaan ammattiopisto Sampo
- Etelä-Savon Koulutus Oy/Esedu
- Haapaveden Opiston kannatusyhdistys ry, Haapaveden Opisto (Työpakettivastuu)
- Helsingin kaupunki / Stadin AO (Työpakettivastuu)
- Helsingin maalariammattikoulu
- Helsinki Business College
- Hyria koulutus Oy
- Hämeen ammatti-instituutti Oy
- Itä-Karjalan Kansanopistoseura r.y. /Itä-Karjalan Kansanopisto
- Itä-Savon koulutuskuntayhtymä, Ammattiopisto Samiedu
- Jokilaaksojen koulutuskuntayhtymä JEDU (Työpakettivastuu)
- Jyväskylän koulutuskuntayhtymä (Työpakettivastuu)
- Jyväskylän kristillisen opiston säätiö sr/Jyväskylän kristillinen opisto (JKO)
- Jyväskylän Talouskoulu yhdistys ry. / Jyväskylän palvelualan opisto
- Kajaanin kaupungin koulutusliikelaitos
- Kalajoen kristillinen opisto
- Kanneljärven opisto
- Kelloseppäkoulu
- Kemi-Tornionlaakson koulutuskuntayhtymä Lappia
- Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä
- Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä (Koordinaatio)
- Kirkkopalvelut ry / STEP-koulutus
- Kiteen evankelisen kansanopiston kannatusyhdistys ry/Kiteen Evankelinen Kansanopisto
- Kolmen kampuksen urheiluopisto Oy
- Kotkan-Haminan seudun koulutuskuntayhtymä, Ekami
- Koulutuskeskus Salpaus - kuntayhtymä
- Koulutuskuntayhtymä Brahe
- Koulutuskuntayhtymä OSAO
- Koulutuskuntayhtymä Tavastia, Ammattiopisto Tavastia
- Kouvolan Ammattiopisto Oy
- LIVE-säätiö/LIVE ammattiopisto
- Lounais-Hämeen koulutuskuntayhtymä
- Lounais-Suomen koulutuskuntayhtymä, Novida - ammattiopisto ja lukio
- Luksia, Länsi-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä

- Länsirannikon Koulutus Oy WinNova
- Oulun palvelualan opisto
- Peimarin koulutuskuntayhtymä/Ammattiopisto Livia
- Perho Liiketalousopisto
- Peräpohjolan kansanopiston kannatusyhdistys ry/Peräpohjolan Opisto
- Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä/Riveria
- Pohjois-Satakunnan kansanopiston kannatusyhdistys ry/Kankaanpään opisto
- Pohjois-Savon opisto
- Raahen Porvari- ja Kauppakoulurahasto sr
- Raision seudun koulutuskuntayhtymä
- Raudaskylän kristillinen opisto
- Rovalan Settlementti ry/Rovala-Opisto
- Rovaniemen koulutuskuntayhtymä REDU
- Salon seudun koulutuskuntayhtymä
- Sasky koulutuskuntayhtymä
- Satakunnan koulutuskuntayhtymä/Sataedu
- Savon koulutuskuntayhtymä/ Savon ammattiopisto
- Seinäjoen koulutuskuntayhtymä
- Suomen Diakoniaopisto - SDO Oy
- Suomen Urheiluopiston Kannatusosakeyhtiö
- Suomen ympäristöopisto SYKLI Oy
- Suomen Yrittäjäopisto Oy
- Svenska Framtidsskolan i Helsingforsregionen Ab/Practicum
- Svenska Österbottens förbund för Utbildning och Kultur/Yrkesakademin i Österbotten (Koordinaatio ruotsinkielinen verkosto)
- Tampereen Aikuiskoulutussäätiö sr/ Tampereen Aikuiskoulutuskeskus TAKK
- Tampereen kaupunki/Tampereen seudun ammattiopisto Tredu (Työpakettivastuu)
- Turun aikuiskoulutussäätiö sr/Turun akk
- Turun kaupunki
- Työteho-seura ry (Työpakettivastuu)
- Vaasan kaupunki / Vamia
- Valkeakosken seudun koulutuskuntayhtymä/Valkeakosken ammattiopisto
- Vantaan kaupunki/Vantaan ammattiopisto
- Ylä-Savon koulutuskuntayhtymä

Tämä materiaali on tuotettu VIERKO 2-hankkeessa vuosina 2025–2027.

VIERKO on toteutettu Opetus- ja kulttuuriministeriön vuonna 2024 myöntämällä ammatillisen koulutuksen strategiarahoituksella.

VIERKO on seitsemänkymmenen (71) koulutuksen järjestäjän yhteisponnistus. Työtä on koordinoanut Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Keuda.

Hankkeessa on kehitetty vieraskielisen koulutuksen laatua ja kotimaisten kielten opetuksen tarjontaa ammatillisessa koulutuksessa.

Lisätietoa:

<https://www.keuda.fi/keuda/hankkeet/vierko-2>

Oppimateriaalien CC-lisenssi:



[CC BY-SA 4.0 Deed](#) | [Nimeä-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen](#) | [Creative Commons](#)