



Ilmastonmuutos ja Suomi

OSA 4: Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp

Tekijät: Kirsi Hulkkonen ja Anne Willemsen-Puranen

Rahoittaja:

OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ
UNDERSVINGS- OCH KULTURMINISTERIET

Sisällys

1. Sanalista.....	2
2. Suomalaiset kuluttavat paljon	4
3. Suomi ulkoistaa ympäristövaikutuksia	6
4. Rikkaiden maiden pitää toimia.....	7
5. Ilmastonmuutos vaikuttaa myös Suomeen	8
6. Sopeutuminen ja hillintä.....	9
7. Tehtävät.....	10
Tehtävä 1: Katso video ja vastaa kysymyksiin	10
Tehtävä 2: Pohdi ja kirjoita tai äänitä	11
Lähteet.....	12
VIERKO-organisaatiot 2025–2027	13

1. Aluksi ja sanalista

Tutkinnon osassa **Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp**

on kahdeksan osaa.

Tämä on osa 4:

Ilmastonmuutos ja Suomi.

Osan 4 tavoite on,

että tiedät,

- miten Suomessa hidastetaan ilmastonmuutosta
- miten ilmastonmuutokseen voi sopeutua

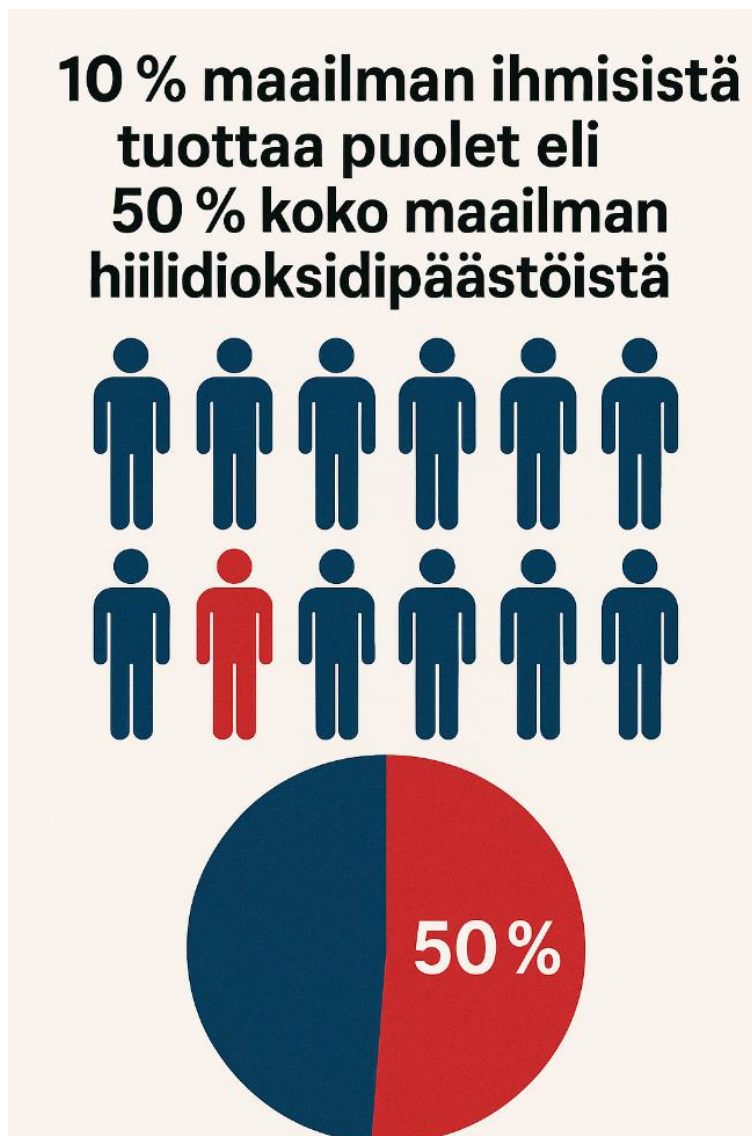
Materiaalin sanoja aakkosjärjestyksessä

hiilidioksidipäästö	Ilmakehään vapautuva kaasu, joka aiheuttaa ilmaston lämpenemistä
hiilinielu	Luonnon osa sitoo ilmakehän hiilidioksidia itseensä, esimerkiksi metsät ja meret
hillintä	Toiminta, jolla pyritään vähentämään ongelmaa, esimerkiksi ilmaston lämpenemistä
hirmumyrsky	Hyvin voimakas myrsky, joka voi aiheuttaa suurta tuhoa
ilmastopakolainen	Ihminen joutuu muuttamaan pois kotiseudultaan ilmastonmuutoksen vuoksi.
ilmastovastuullinen	Maa, yritys tai ihminen toimii tavalla, joka suojelee ilmastoa.

kasvillisuus	Kasvit tietyllä alueella
kestävä kuluttaminen	Kuluttaminen, joka ei vahingoita luontoa tai tulevaisuuden sukupolvien elämää.
rehevöityminen	Vesistöissä on liikaa ravinteita, mikä heikentää veden laatua.
sopeutuminen	Tapa, jolla ihmiset varautuvat ja mukautuvat muutoksiin
sään ääri-ilmiö	Epätavallinen ja voimakas sää, esimerkiksi helle tai rankkasade
tuotanto	Tavaroiden tai palvelujen valmistaminen
viljelymaa	Maa-alue, jossa kasvatetaan kasveja tai ruokaa

2. Suomalaiset kuluttavat paljon

Suurin osa suomalaisista kuuluu maailman rikkaimpaan kymmenykseen. Tämä joukko tuottaa noin puolet koko maailman hiilidioksidipäästöistä. Maailman köyhemmät ihmiset tuottavat paljon vähemmän päästöjä.



Kuva 1. Maailman hiilidioksidipäästöjen jakautuminen (Kuva ChatGPT, Anne W-P)

Suomalaiset elävät hyvää elämää,
mutta suomalaisten kulutus ei ole ollut kestävää.

Suomalaiset kuluttavat paljon:

esimerkiksi.

Sillä on vaikutuksia luontoon ja ihmisiin
myös muissa maissa.

Usein päästöt ja muut haitat syntyvät

toisessa maassa kuin siinä,

missä ihmiset käyttävät tuotetta.

Esimerkiksi tavallinen suomalainen aiheuttaa

paljon enemmän päästöjä kuin tavallinen kiinalainen,

vaikka suurin osa tuotteista tuotetaan Kiinassa.

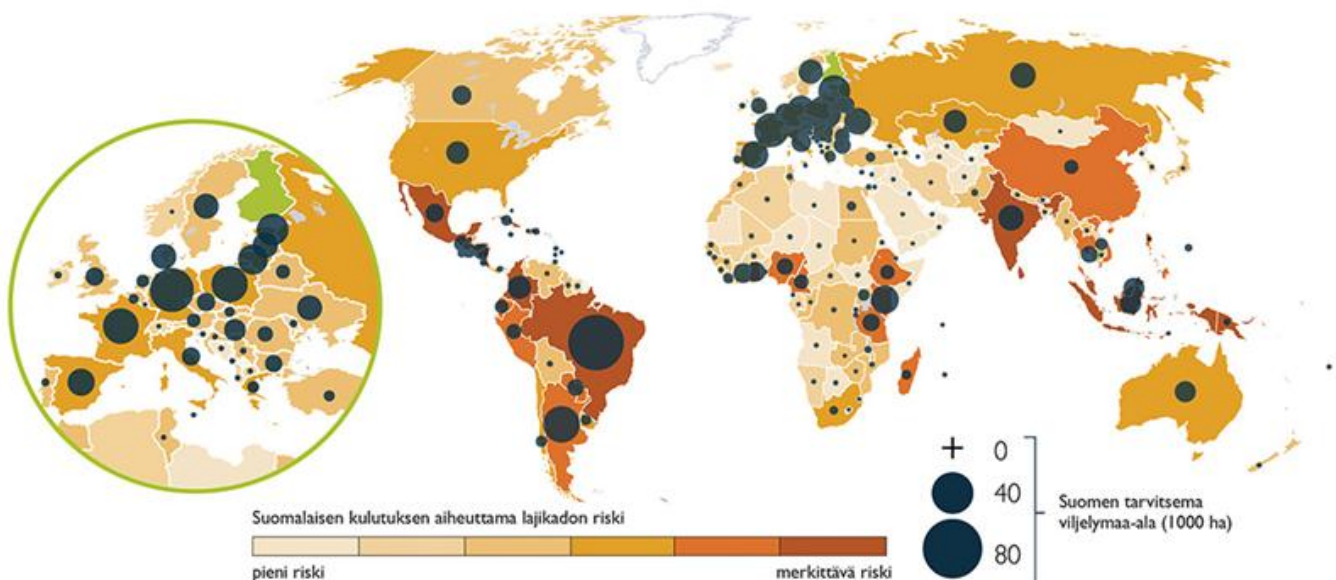
Lue lisää täältä: [Hiilijalanjälkiä jäljittämässä – kuka on suurin ilmastopäästöjen aiheuttaja? - Yhden pallon visiot](#) (ei selkokielen).

3. Suomi siirtää ympäristövaikutuksia muualle

Suomalaiset ostavat paljon ruokaa,
joka tuodaan Suomeen muista maista.
Ruoka tulee maasta,
jota ihmiset viljelevät maata.
Se tarkoittaa,
että viljelymaasta noin 40 prosenttia
on muualla kuin Suomessa,
esimerkiksi Etelä-Amerikassa.

Tämä aiheuttaa ongelmia luonnolle.
Esimerkiksi ihmiset raivaavat metsää ruoan viljelyyn.
Silloin monet eläin- ja kasvilajit katoavat.
Samalla myös hiilinielut häviävät.

Suomi on ulkoistanut ympäristövaikutuksiaan



Lähde: Sandström ym. 2017, © SYKE & SITRA

Kuva 2. Suomalaisen kulutuksen ympäristövaikutuksia (Kuva: Toivoa ja toimintaa 2026)

4. Rikkaiden maiden täytyy toimia

Köyhät maat kärsivät eniten ilmastonmuutoksen vaikutuksista, vaikka ne tuottavat vain vähän päästöjä.

Ilmastonmuutos aiheuttaa esimerkiksi

- kuivuutta
- hirmumyrskyjä
- huonoja viljelyolosuhteita
- ilmastopakolaisuutta.

Jopa 140 miljoonaa ihmistä voi joutua muuttamaan pois kotiseudultaan ilmastonmuutoksen takia ennen vuotta 2050.

Rikkailla mailla on paremmat mahdollisuudet toimia.

Myös Suomi on rikas maa.

Siksi meidän täytyy kantaa vastuu ja toimia esimerkkinä muille maille.

5. Ilmastonmuutos vaikuttaa myös Suomeen

Ilmastonmuutoksen seuraukset vaikuttavat myös Suomessa, vaikka jotkut seuraukset tuntuvat kaukaisilta.

- Ruoantuotanto vaikeutuu:
 - kuivuus
 - rankkasateet.
- Sään ääri-ilmiöt lisääntyvät:
 - helteet
 - sateet
 - tulvat.
- Terveysongelmat lisääntyvät:
 - liukastumiset
 - vesitaudit
 - helteen haitat.
- Rehevöityminen huonontaa vesistöjen tilaa eli jokien, järvien ja merien veden laatua.

Ilmastonmuutos vaikuttaa myös siihen, miten ihmiset saavat tuotteita ja kuinka paljon ne maksavat.

Tuotteista voi tulla pula ja niiden hinta voi nousta.

Se vaikuttaa Suomeen, koska Suomi tuo paljon tavaraa ulkomailta.

6. Sopeutuminen ja hillintä

Ilmasto lämpenee silti,
vaikka päästöt loppuisivat nyt.

Siksi meidän täytyy

- **sopeutua** muutoksiin,
esimerkiksi lisätä kaupungeissa kasveja,
jotka viilentävät ja suojaavat sateelta
- **hillitä** päästöjä ja kuluttamista
- **rakentaa** kestävästi
- **suojella** metsiä
- **kehittää** maataloutta
- **muuttaa** yritystoimintaa

[Mene netin ThingLinkin kuvaan Ilmastomuutos ja Suomi.](#)

Klikkaa netissä kuvan punaisia ympyröitä.

Saat lisää tietoja.



Kuva 4. Ilmastomuutos ja Suomi

7. Tehtävät

Tehtävä 1: Katso video ja vastaa kysymyksiin

Meteorologi Kerttu Kotakorpi on tehnyt neljän vuodenajan sääennusteet 80 vuoden päähän: [Ylen sääennuste tulevaisuuteen](#)

Vastaa sen jälkeen alla oleviin kysymyksiin.

Kysymykset, vaihtoehdot ja oikeat vastaukset:

1. **Heinäkuun** 2100 ennuste.

Montako hellepäivää kesässä on säätiedotteen mukaan ollut?

60

35

50

40

2. **Marraskuun** 2100 ennuste.

Mikä vaarallinen sääilmiö videolla mainittiin ensimmäisenä?

Tulva

Jäätävä tihku

Pyörremyrsky

Kuivuus

3. **Tammikuun** 2100 ennuste.

Mikä muutos nykyaikaan verrattuna videolla mainittiin ensimmäisenä?

Talvi ei alkanut

Sadetta saadaan

Aurinkoa otetaan

Mieletön lumisade

4. **Huhtikuun** 2100 ennuste.

Mitä tapahtui heti kuun alussa?

Tulva

Vaarallisen kova tuuli

Hellepäivä

Ruohikkopalot

5. Mikä ennustuksessa yllätti sinut?

Vastaa kirjallisesti tai äänittämällä vastauksesi.

6. Miltä Suomi mielestäsi näyttää vuonna 2100?

Vastaa kirjallisesti tai äänittämällä vastauksesi.

Tehtävä 2: Pohdi ja kirjoita tai äänitä

1. Miten oma arkesi vaikuttaa ilmastoon?

2. Mitä ilmastonmuutoksen vaikutuksia olet huomannut Suomessa?

Tehtävä 3: Onko väittämä tosi vai epätosi?

1. Suomalaiset tuottavat hiilidioksidipäästöjä suhteessa enemmän kuin suurin osa maailman ihmisistä.

tosi / epätosi

2. Ilmastonmuutos ei vaikuta Suomeen.

tosi / epätosi

3. Rikkaiden maiden pitää tehdä enemmän ilmastotekoja.

tosi / epätosi

Lähteet

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

Toivoa ja toimintaa 2026. Biologian ja maantieteen opettajien liitto BMOL ry. <https://toivoajatoimintaa.fi/kestava-kehitys-ja-planeetan-rajat-diagrammeissa-ja-infograafeissa/>. Luettu 10.3.2026.

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 Talouskouluyhdistys 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
- Rasion seudun koulutuskuntayhtymä
- Raudaskylän kristillinen opisto
- Rovalan Setlementti 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 seitsemänkymmenenyhden (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>

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Oppimateriaalien CC-lisenssi:



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