

# Kestävän kehityksen sanastokortit



# Sanasto A–G

- Agenda 2030
- Biodiversiteetti eli luonnon monimuotoisuus
- Ekologinen jalanjälki
- Ekologinen jälleenrakennus
- Ekologinen kantokyky
- Ekologinen kestävyys
- Ekososiaalinen sivistys
- Ekosysteemi
- Ekosysteemipalvelu
- Elinkaari
- Eriarvoisuus
- EU:n Green Deal
- Fosfori
- Fossiilinen polttoaine
- Globaali vastuu

# Sanasto H–K

- Hiilidioksidi
- Hiilijalanjälki
- Hiilikädenjälki
- Hiilineutraali
- Hiilinielu
- Hävikki
- Ihmisoikeudet
- Ilmastonmuutos
- Ilmastovaikutus
- Infrastrukturi
- IrtikytKentä
- Jätelaki
- Kasvihuoneilmio
- Kasvihuonekaasu
- Kestävä kehitys
- Kiertotalous
- Köyhyys

# Sanasto L–S

- Lapsityö
- Lineaaritalous
- Louhiminen
- Luonnonvara
- Luontokato
- Mineraalit
- Pääoma
- Päästöjen kompensointi
- Ravinnekierto
- Resilienssi
- Resurssi
- Resurssiviisaus
- Ruokaturva
- Sivuvirta
- Sosiaalinen kestävyys
- Sosiaalinen vastuullisuus

# Sanasto T–Y

- Taloudellinen kestävyys
- Tasa-arvo
- Tuotantoketju
- Typpi
- Työehtosopimus
- Työsuojelu
- Työvoima
- Uusiutuva energia
- Uusiutuva luonnonvara
- Uusiutumaton energia
- Uusiutumaton luonnonvara
- Viheliäinen ongelma
- Ylikulutuspäivä
- Ympäristökasvatus
- Ympäristövastuullisuus
- Yritysvastuu









# Agenda 2030

Agenda 2030 sisältää tavoitteet, joiden avulla tuetaan kestävää kehitystä. Tavoitteita on 17.

Agenda 2030:n tavoite on turvata ihmisten ja maapallon hyvinvointi. YK:n jäsenmaat ovat yhdessä sopineet Agenda 2030:n tavoitteista.

Kaikkien maiden täytyy noudattaa tavoitteita.



Agenda 2030 sisältää 17 tavoitetta.

# Biodiversiteetti eli luonnon monimuotoisuus

Biodiversiteetti eli luonnon monimuotoisuus tarkoittaa sitä, miten paljon eläinlajeja ja kasvilajeja on tietyllä alueella.

Luonnon monimuotoisuus on erittäin tärkeää.

Mitä suurempi luonnon monimuotoisuus on, sitä parempi se on maapallolle ja ihmisille.



Monimuotoisessa luonnossa elää paljon erilaisia eläimiä ja kasveja.





# Ekologinen jalanjälki

Ekologinen jalanjälki kertoo, kuinka suuri maa-alue ja vesialue tarvitaan, jotta voidaan valmistaa ihmisen tai ihmisryhmän tarvitsema kulutus.

Kulutus pitää sisällään ravinnon, materiaalien ja energian valmistamisen sekä jätteiden käsittelyn.

Mitä pienempi ekologinen jalanjälki on, sitä parempi se on luonnolle.



Ekologinen jalanjälki kertoo, miten meidän elämäntapamme vaikuttavat maapallon hyvinvointiin.

# Ekologinen jälleenrakennus

Ekologinen jälleenrakennus tarkoittaa, että teemme yhteiskunnasta ja taloudesta sellaisia, että ne eivät perustu luonnonvarojen ylikulutukselle.

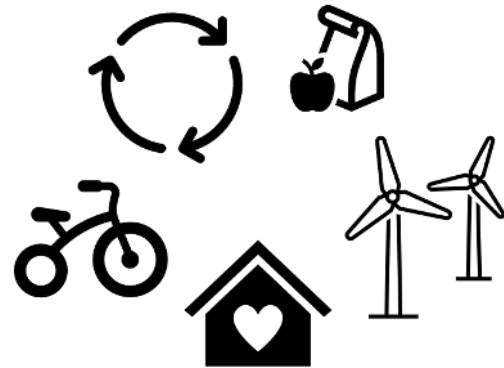
Ekologisessa jälleenrakennuksessa jotkin asiat suunnitellaan uudestaan.

Näitä ovat esimerkiksi

- ruoantuotanto
- energiantuotanto
- asuminen
- liikkuminen.

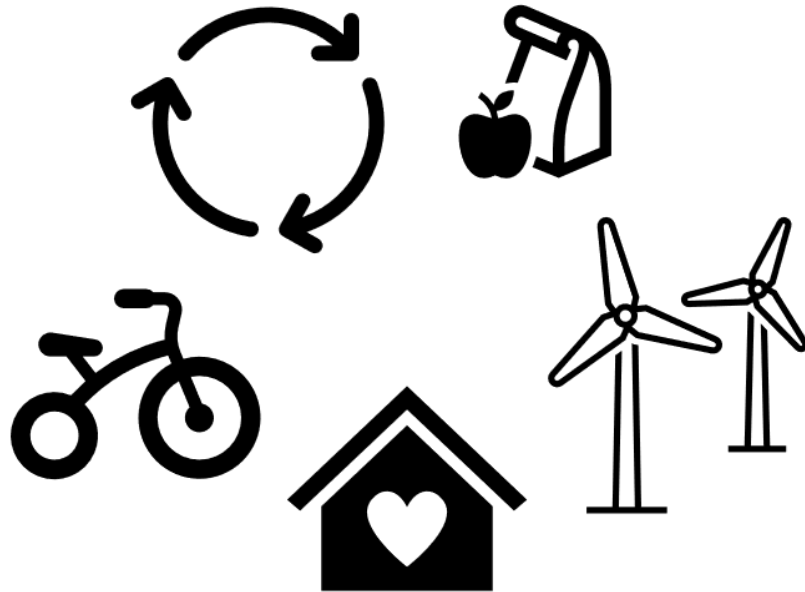
Uudet keinot ovat parempia ympäristölle.

Ekologinen jälleenrakennus on valtavan suuri yhteiskunnallinen muutos.



Ekologisessa jälleenrakennuksessa kehitetään asioita, jotka hidastavat ilmastonmuutosta.







# Ekologinen kantokyky

Ihmisen toiminta rasittaa maapalloa ja luontoa. Rasitusta aiheuttavat tuotanto, kulutus ja jätteet.

Ekologinen kantokyky tarkoittaa sitä määrää rasiusta, minkä maapallo ja luonto korkeintaan kestävät.

Jos ylitämme maapallon ekologisen kantokyvyn rajat, siitä seuraa ympäristötuhoja. Ne vaikuttavat hyvinvointiimme.



Maapallo ja luonto jaksavat kantaa vain tietyn määrän tuotantoa, kulutusta ja jätteitä.

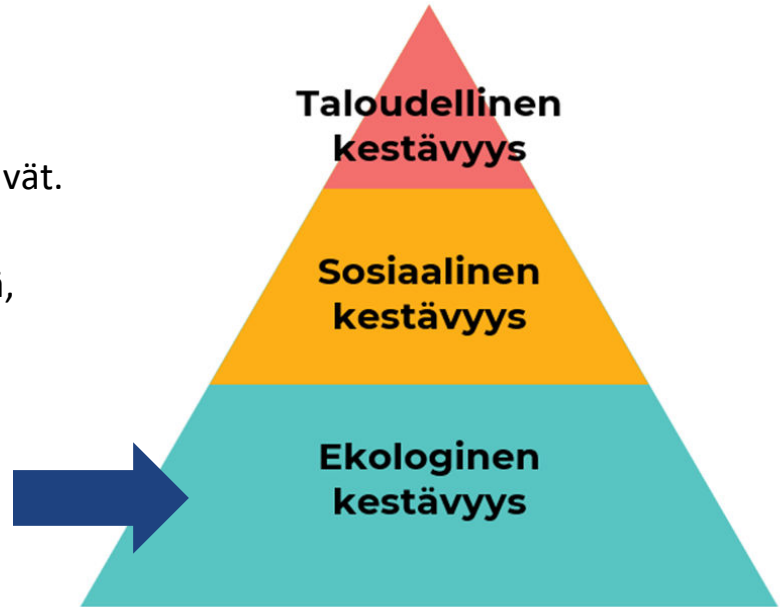
Kuva: Tussitaikurit

# Ekologinen kestävyys

Ekologinen kestävyys tarkoittaa, että pidämme huolta luonnosta. Silloin maapallon luonnonvarat riittävät.

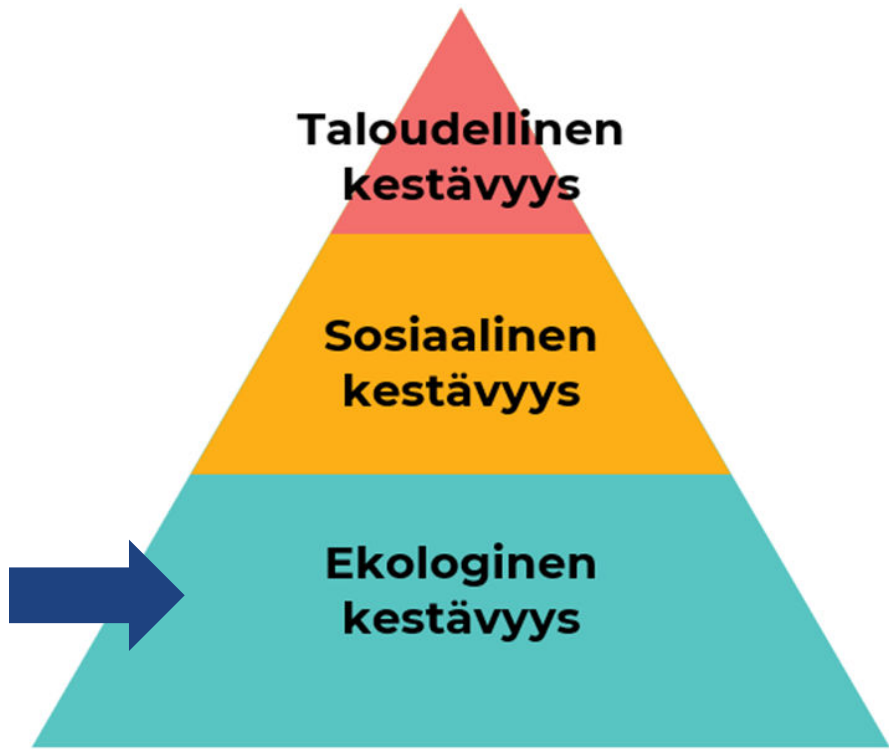
Meidän täytyy pitää huolta eläimistä, kasveista, ilmakehästä, vesistä, maaperästä ja kallioperästä.

Ylikulutus ja päästöt uhkaavat ekologista kestävyttä. Ilman luontoa ihmiset eivät pärjää. Siksi ekologinen kestävyys on tärkein kestävä kehityksen osa-alue.



Ekologinen kestävyys on tärkein kestävä kehityksen osa-alue.



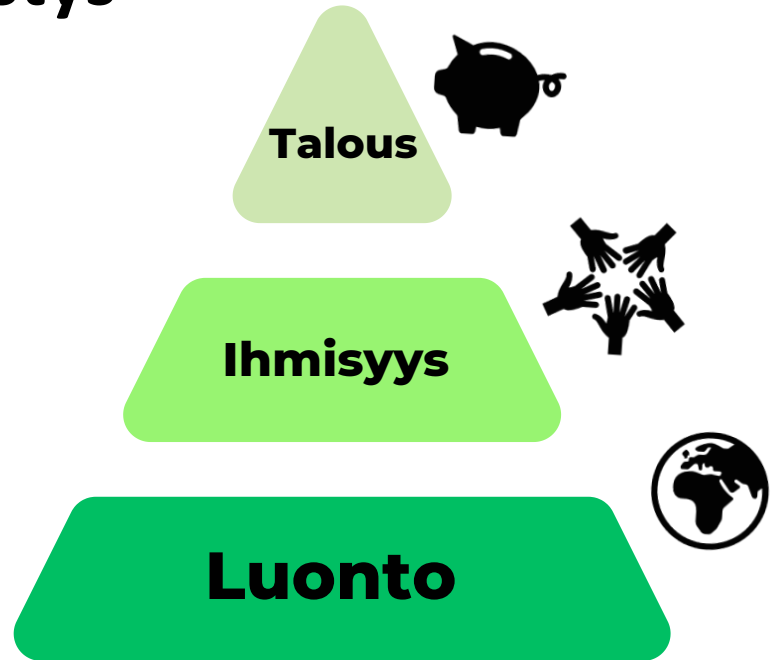


# Ekososiaalinen sivistys

Ekososiaalisessa sivistyksessä lähtökohtana on ymmärrys siitä, että ihminen tarvitsee luontoa ja toisia ihmisiä.

Luonto on tärkein.  
Jos luonto ei voi hyvin,  
silloin ei ole elämää.

Ihmisten välisen toiminnan täytyy olla reilua ja oikeudenmukaista.  
Talous on vain tapa rakentaa hyvinvointia ihmisille ja luonnolle.



Luonto on ihmisten hyvinvoinnin ja talouden pohja.

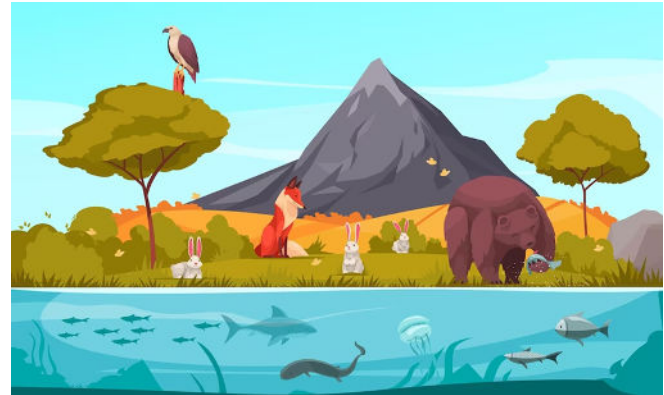
# Ekosysteemi

Ekosysteemi on tietyn alueen muodostama kokonaisuus, esimerkiksi järvi.

Ekosysteemiin kuuluvat alueen

- elollinen luonto, kuten eläimet ja kasvit
- eloton luonto, kuten vesi ja kivet.

Ekosysteemissä alueen elollinen ja eloton luonto elävät vuorovaikutuksessa toistensa ja ympäristön kanssa.



Ekosysteemiin kuuluvat sekä elollinen luonto että eloton luonto.

**Talous**



**Ihmisyys**



**Luonto**







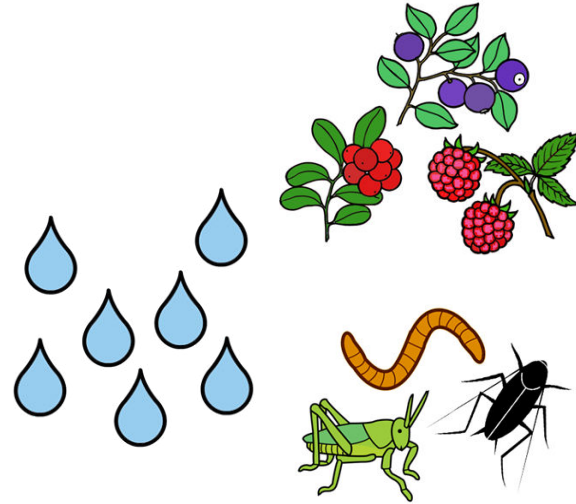
# Ekosysteemipalvelu

Toimivat ja hyvinvoivat ekosysteemit tuottavat ihmiselle erilaisia hyödykkeitä, joita ilman emme voi elää.

Ekosysteemipalveluita ovat esimerkiksi puhdas vesi, happi ja ruoka.

Hyönteisten ansiosta kasvit tuottavat meille ruokaa.

On tärkeää suojella luontoa ja ympäristöä. Vain silloin ekosysteemipalvelut toimivat.



Ekosysteemipalveluita ovat esimerkiksi puhdas vesi, metsämarjat ja hyönteiset.

# Elinkaari

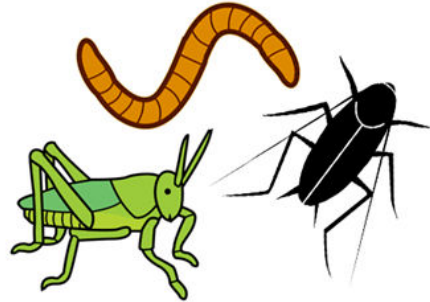
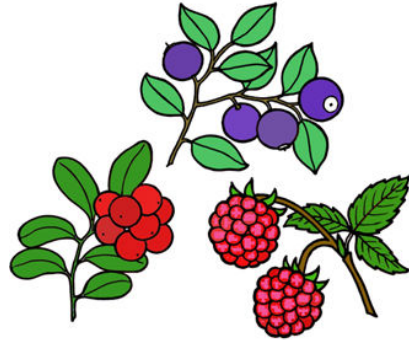
Elinkaari on jonkin koko elämä tai olemassaolo alusta loppuun saakka. Tuotteen elinkaari tarkoittaa tuotteen eliniän eri vaiheita.

T-paidan elinkaaren vaiheita ovat:

1. Puuvilla kasvatetaan ja kerätään.
2. Tehtaassa puuvillasta valmistetaan lankaa.
3. T-paita suunnitellaan ja valmistetaan.
4. Valmis paita kuljetetaan myyntiin.
5. Paita myydään.
6. Paitaa käytetään.
7. Paitaa ei enää käytetä, jolloin se viedään myyntiin esimerkiksi kirpputorille.
8. Paidan materiaali kierrätetään.



T-paidan elinkaareessa on monta eri vaihetta.



Kuvat: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sergio Palao / ARASAAC ja Elina Vanninen



# Eriarvoisuus

Eriarvoisuus tarkoittaa, että ihmisten välillä on eroja, jotka ovat epäreiluja. Osalla ihmisistä on siis parempi tilanne kuin toisilla. Näitä epäreiluja eroja voidaan kuitenkin ehkäistä.

Eriarvoisuus näkyy eroina esimerkiksi varallisuudessa, terveydessä, syrjäytymisessä ja koulutuksessa. Esimerkiksi kaikilla nuorilla ei ole varaa harrastaa tai syödä terveellisesti.

Yhteiskunnan palveluilla halutaan pienentää eriarvoisuutta. Esimerkiksi koulutus on ilmaista ja koulupäivän aikana saa ruokaa.



Eriarvoisuutta on esimerkiksi se, että toisella ihmisellä ei ole yhtään rahaa, kun taas toisella on paljon rahaa, hieno auto ja timantteja.

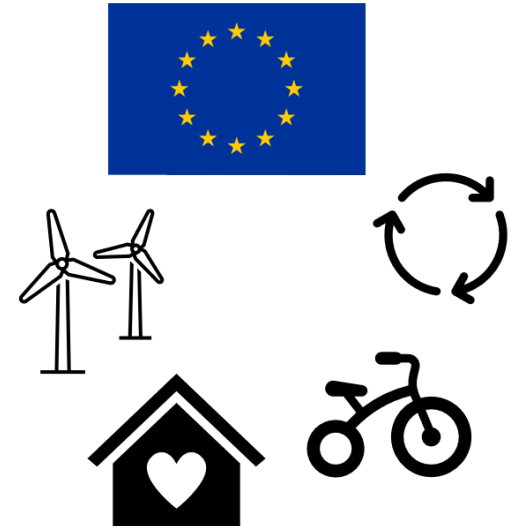
# EU:n Green Deal

Green Deal on EU:n eli Euroopan Unionin vihreän kehityksen toimintaohjelma. Sen avulla EU tähtää hiilineutraaliuteen vuoteen 2050 mennessä.

Toimintaohjelman tavoitteena on esimerkiksi vähentää päästöjä ja säilyttää Euroopan luonnonympäristö.

Toimintaohjelman neljä tärkeintä osa-aluetta ovat:

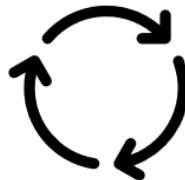
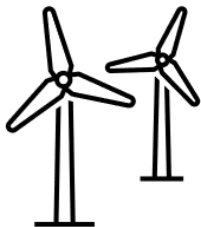
- hiilivapaa energia
- siirtyminen kiertotalouteen
- energiankulutuksen pienentäminen
- liikenteen ja liikkumisen puhtaat muodot.



Green Dealin tavoite on vähentää päästöjä Euroopassa eri tavoin.



Kuvat: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sergio Palao / ARASAAC





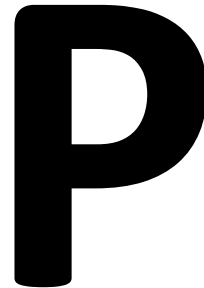
# Fosfori

Fosfori on elintärkeä ravinne kasveille ja eläimille. Sen kemiallinen merkki on P.

Fosforia on luonnostaan maaperässä ja kalliassa.

Maanviljelyssä käytetään fosforia, joka on valmistettu teollisesti. Tällaisen ei-luonnollisen fosforin käyttö aiheuttaa ongelmia maaperässä ja vesistöissä. Vesistöt rehevöityvät ja niissä ei ole enää happea.

Tämä on ongelma esimerkiksi Itämeressä.



Fosforin kemiallinen merkki on P.

# Fossiilinen polttoaine

Fossiilinen polttoaine on ainetta, jota käytetään energiantuotannossa. Fossiiliset polttoaineet tuotetaan uusiutumattomista energialähteistä.

Fossiilinen polttoaine syntyy miljoonien vuosien aikana, kun kauan sitten kuolleet eliöt hautautuvat maan sisään.

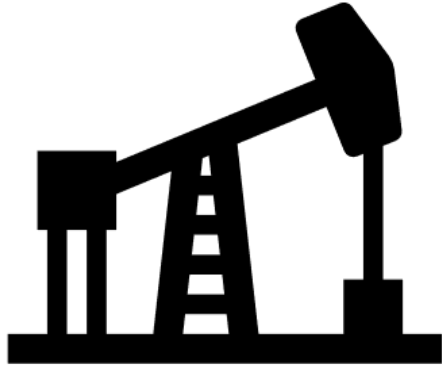
Öljy, maakaasu ja kivihiili ovat fossiilisia polttoaineita.

Fossiilisten polttoaineiden käytöstä syntyy hiilidioksidipäästöjä ja ympäristöön saasteita.



Fossiilisia polttoaineita ovat esimerkiksi öljy ja kivihiili.

**P**



# Globaali vastuu

Globaali vastuu tarkoittaa, että ihminen ymmärtää, mistä eriarvoisuus maailmassa johtuu, ja miten hän voi itse vähentää sitä.

Se, mitä teemme, vaikuttaa monin tavoin ihmisiin eri puolilla maailmaa.

Globaalia vastuuta on se, että ihminen haluaa tehdä maailmasta oikeudenmukaisen kaikille.



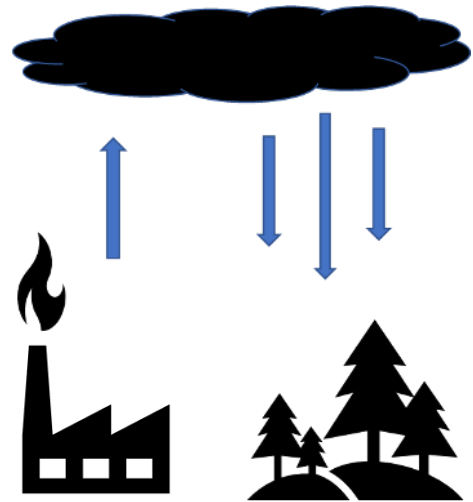
Globaalia vastuuta on se, että ihminen kantaa vastuuta muista maailman ihmisistä.

# Hiilidioksidi

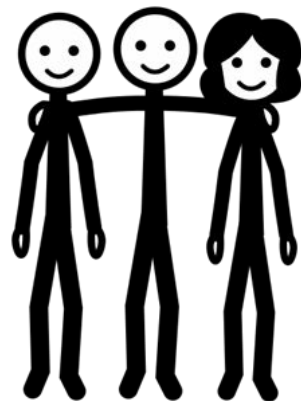
Hiilidioksidi on yhdiste,  
jossa on hiiltä ja happea.  
Se on kasvihuonekaasu.

Puut ja maaperä sitovat itseensä  
hiilidioksidia ilmasta.  
Kun puuta poltetaan,  
siihen varastoitunut hiili  
vapautuu kaasuna ilmaan.

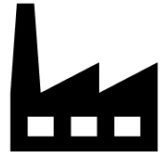
Ihminen aiheuttaa liikaa hiilidioksidipäästöjä.  
Hiilidioksidi jää ilmakehään, jolloin lämpö ei  
pääse poistumaan avaruuteen.  
Siksi ilmasto lämpenee.



Tehtaat tuottavat  
hiilidioksidipäästöjä. Puut taas sitovat  
itseensä hiilidioksidia ilmasta.



Kuvat: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sergio Palao / ARASAAC





# Hiilijalanjälki

Hiilijalanjälki on kuvaileva sana.  
Ruoka-aineilla, tavaroilla ja palveluilla on hiilijalanjälki.

Hiilijalanjälki kuvaa sitä, kuinka paljon tuotteen valmistamisessa syntyy kasvihuonekaasuja.

Ihmisen yhden vuoden hiilijalanjälki saadaan, kun lasketaan yhteen ruuan, tavaroiden, matkustamisen ja palvelujen päästöt.



Hiilijalanjälki kertoo, kuinka paljon jonkin tuotteen valmistamisessa syntyy kasvihuonekaasuja.

# Hiilikädenjälki

Hiilikädenjälki kertoo,  
miten paljon hyvää teemme ilmastolle.

Esimerkiksi jos yrityksen tuote tai palvelu  
auttaa ihmisiä vähentämään päästöjään,  
sen hiilikädenjälki on suuri.

Mitä suurempi hiilikädenjälki on,  
sitä vähemmän päästöjä syntyy.  
Siksi suuri hiilikädenjälki  
on parempi planeetalle.



Hiilikädenjälki on hiilijalanjäljen  
vastakohta. Se kertoo, miten paljon  
hyvää me teemme ilmastolle.





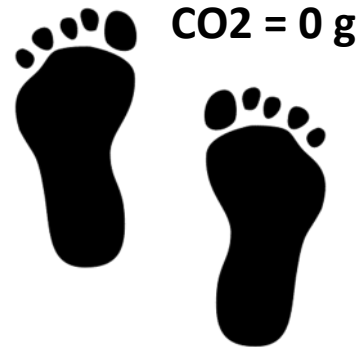
Kuvat: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sergio Palao / ARASAAC

# Hiilineutraali

Hiilineutraalius tarkoittaa, että tuotamme hiilidioksidipäästöjä korkeintaan sen verran, kuin niitä voidaan sitoa ilmakehästä hiilinieluihin.

Jotta saavutamme hiilineutraaliuden, meidän täytyy ottaa talteen kaikki maailman kasvihuonekaasupäästöt.

Puut ja kasvit sitovat itseensä hiilidioksidia ilmasta. Myös meret ovat hiilinieluja.



Hiilineutraalius tarkoittaa, että hiilidioksidin eli CO<sub>2</sub>:n määrä ilmakehässä ei kasva.

# Hiilinielu

Hiilinielut ovat paikkoja, jotka sitovat hiiltä ja vähentävät hiilipäästöjen vaikutusta.

Tärkeimmät luonnon omat hiilinielut ovat maaperä, metsät ja valtameret.

CO<sub>2</sub>



CO<sub>2</sub>



Metsät ja valtameret sitovat hiiltä. Ne ovat siis hiilinieluja.



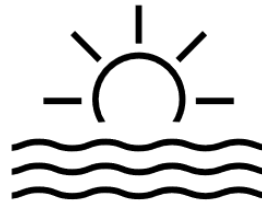
**CO<sub>2</sub> = 0 g**



CO2



CO2



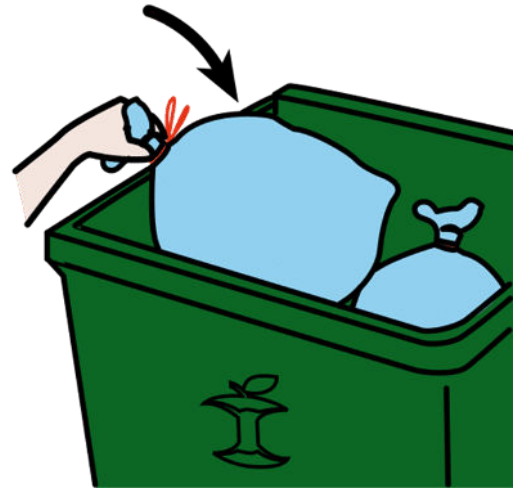


# Hävikki

Hävikkiä ovat ne tuotteet tai raaka-aineet, jotka katoavat, vanhentuvat, pilaantuvat tai rikkoutuvat yrityksessä.

Tällöin yritys ei voi enää myydä tai hyödyntää niitä. Esimerkiksi ravintolassa hävikkiä syntyy, kun liha tai kasvikset pilaantuvat, ennen kuin ne valmistetaan.

Hävikillä on suuri ilmastovaikutus. Kun pilaantunut tuote heitetään pois, siitä tulee jätettä. Samalla menetetään se materiaali ja energia, joka on käytetty tuotteen valmistamiseen.



Hävikkiä on esimerkiksi se, kun tuotteet pilaantuvat ja ne pitää heittää roskiin.

# Ihmisoikeudet

Kaikilla ihmisillä täytyy olla samat oikeudet eli ihmisoikeudet. Ihmisoikeudet on turvattu kansainvälisillä sopimuksilla. Ihmisoikeudet ovat erittäin tärkeitä, ja siksi kaikkien pitäisi noudattaa niitä.

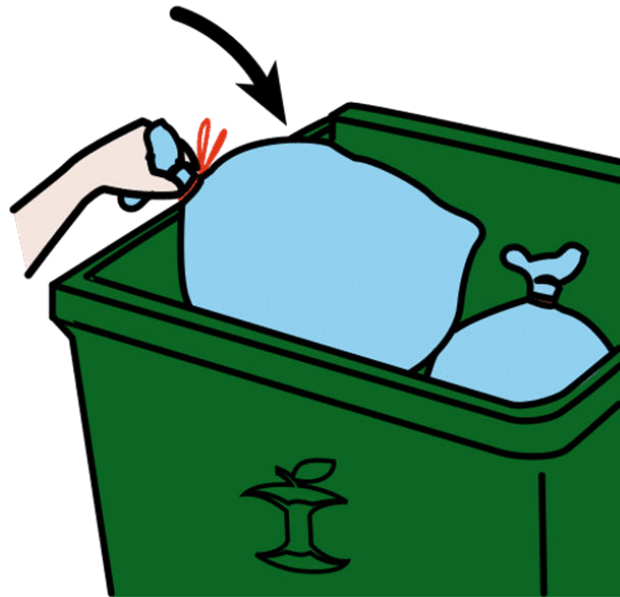
Sopimuksilla on määritetty

- perusoikeudet
- lasten oikeudet
- muiden ryhmien oikeudet kuten naisten, vammaisten ja vähemmistöjen oikeudet.

Nämä ovat ryhmiä, jotka tarvitsevat erityissuojelua. Ihmisoikeusloukkaus tarkoittaa sitä, että ihmisen perusoikeuksia on rikottu.



Kaikki ihmiset ovat yhtä arvokkaita.  
Siksi kaikilla on samat oikeudet.



Kuvat: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sergio Palao / ARASAAC



Kuvat: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sergio Palao / ARASAAC

# Ilmastonmuutos

Ihmisen toiminta on lisännyt erilaisten kasvihuonekaasujen määrää ilmakehässä. Kasvihuonekaasujen määrät lisääntyvät, kun esimerkiksi metsiä kaadetaan ja käytetään fossiilisia polttoaineita.

Kun kaasuja on liikaa, kasvihuoneilmiö voimistuu ja lämmittää ilmastoa. Kun ilmasto lämpenee, ilmastoon tulee häiriöitä. Tätä kutsutaan ilmastonmuutokseksi.

Ilmastonmuutoksesta seuraa rajuja sääilmiöitä, kuten tulvia, myrskyjä, äärimmäistä kuivuutta ja kuumuutta.



Kun kasvihuonekaasuja on liikaa ilmakehässä, ilmasto lämpenee.

# Ilmastovaikutus

Monet ihmisten teot vaikuttavat ilmastoon.

Kun haluamme torjua ilmastonmuutosta, meidän täytyy arvioida toiminnan ilmastovaikutukset.

Lisäksi meidän täytyy valita se toimintatapa, joka ei lisää kasvihuonekaasujen määrää.



Eri energiamuodoilla on erilaiset ilmastovaikutukset. On tärkeää arvioida näitä vaikutuksia.







# Infrastrukturi

Infrastrukturi tarkoittaa yhteiskunnan perusrakenteita ja peruspalveluita.

Niiden avulla yhteiskunta toimii hyvin. Perusrakenteita ovat esimerkiksi jätehuolto, vesihuolto, liikenneverkot ja tietoliikenneverkot.

Peruspalveluita ovat esimerkiksi koulutus ja sairaanhoito.



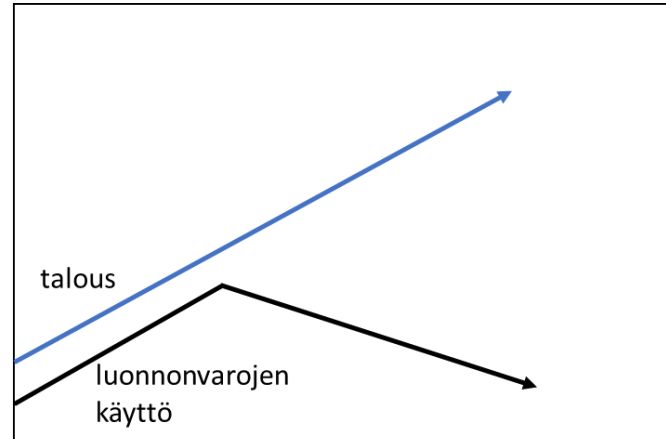
Infrastrukturia ovat esimerkiksi vesihuolto, rakennukset, sairaanhoito ja koulutus.

# Irtikytkenä

Irtikytkenällä tarkoitetaan sitä, että kaksi toisiinsa liittyvää asiaa erotetaan toisistaan.

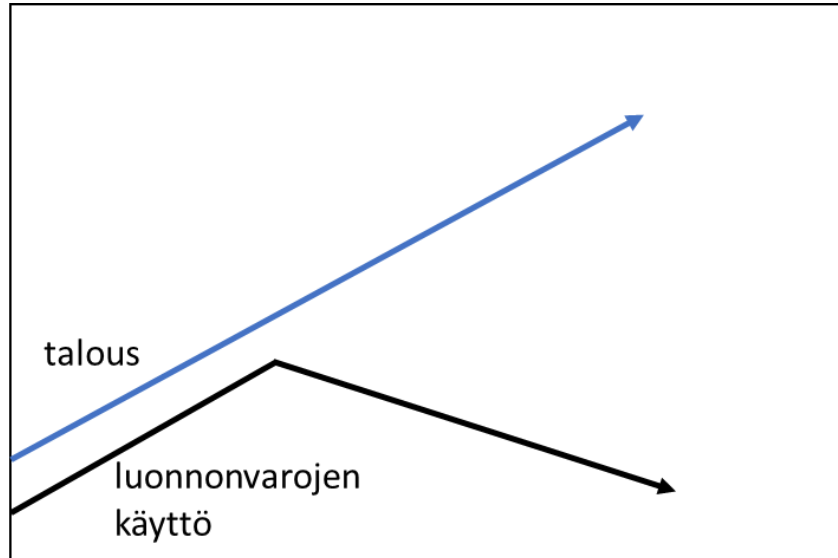
Esimerkiksi luonnonvarojen käyttö ja talouskasvu.

Irtikytkenän tavoitteena voi olla esimerkiksi se, että talous kasvaa, vaikka luonnonvaroja käytetään vähemmän kuin nykyään.



Esimerkki irtikytkennästä on se, että talous kasvaa mutta luonnonvarojen käyttö vähenee.





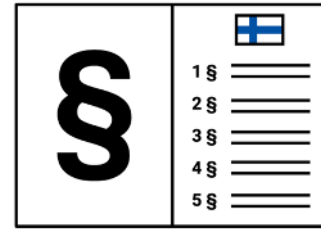
# Jätelaki

Jätelaki auttaa säästämään luonnonvaroja.

Jätelaki huolehtii siitä, että jätteet hoidetaan oikein. Silloin ne eivät roskaa ympäristöä. Lain tarkoitus on vähentää ympäristöongelmia sekä niitä vaaroja, joita jätteet aiheuttavat ihmisen terveydelle.

Jätelain mukaan lajiteltu materiaali ohjataan uusiokäyttöön.

Kiertotalous hyödyntää lajiteltuja materiaaleja. Se tekee niistä uusia tuotteita.



Jätelaki varmistaa, että jätteet hoidetaan oikein.

Kuvat: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sergio Palao / ARASAAC

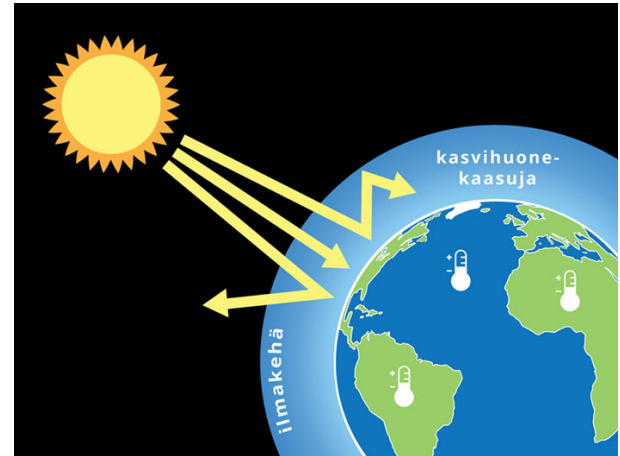
# Kasvihuoneilmiö

Maapalloa ympäröi ilmakehä.

Ilmakehä päästää läpi auringon valon ja lämmön, mutta se ei päästä kaikkea lämpöä takaisin avaruuteen. Tätä kutsutaan kasvihuoneilmiöksi.

Kasvihuoneilmiö on tärkeä, sillä sen vuoksi voimme elää maapallolla nykyisellä tavalla.


Ihmisen aiheuttamat hiilidioksidipäästöt kuitenkin voimistavat kasvihuoneilmiötä. Silloin maapallo lämpenee liikaa.

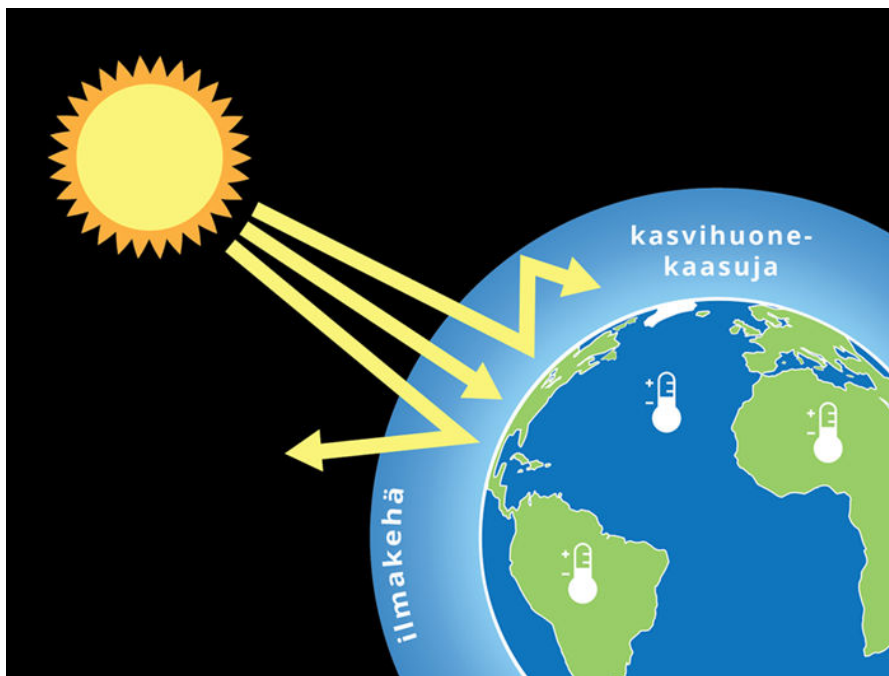


Ilmakehä päästää läpi auringon valon ja lämmön, mutta ei päästä kaikkea lämpöä takaisin avaruuteen.

Kuva: [Luokanopen ilmasto-opas](#)



<h1>§</h1>	
	1 § _____
	2 § _____
	3 § _____
	4 § _____
5 § _____	



Kuva: [Luokanopen ilmasto-opas](#)

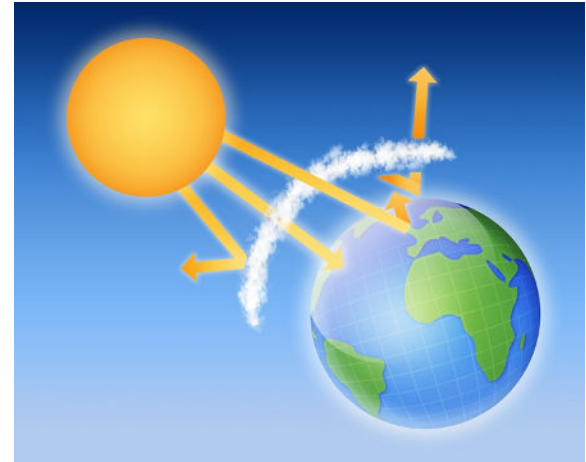


# Kasvihuonekaasu

Kasvihuonekaasuiksi kutsutaan kaasuja, jotka pakkautuvat ilmakehään ja säätelevät maapallon lämpötilaa.

Auringon lämpösäteet pääsevät kaasujen läpi maahan, mutta lämpö ei pääse takaisin avaruuteen. Metaani ja hiilidioksidi ovat tärkeimpiä kasvihuonekaasuja.

Kasvihuonekaasuja on ilmakehässä nykyään liikaa. Siksi maapallo lämpenee. Se johtuu siitä, että maailmassa käytetään fossiilisia polttoaineita ja kaadetaan metsiä.



Kasvihuonekaasut ovat ilmakehän kaasuja, jotka säätelevät maapallon lämpötilaa.

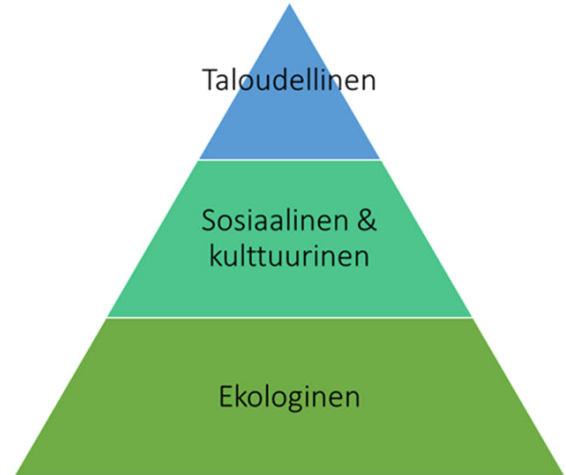
# Kestävä kehitys

Kestävä kehitys tarkoittaa, että seuraavilla sukupolvilla on yhtä hyvät tai paremmat olot kuin meillä nyt.

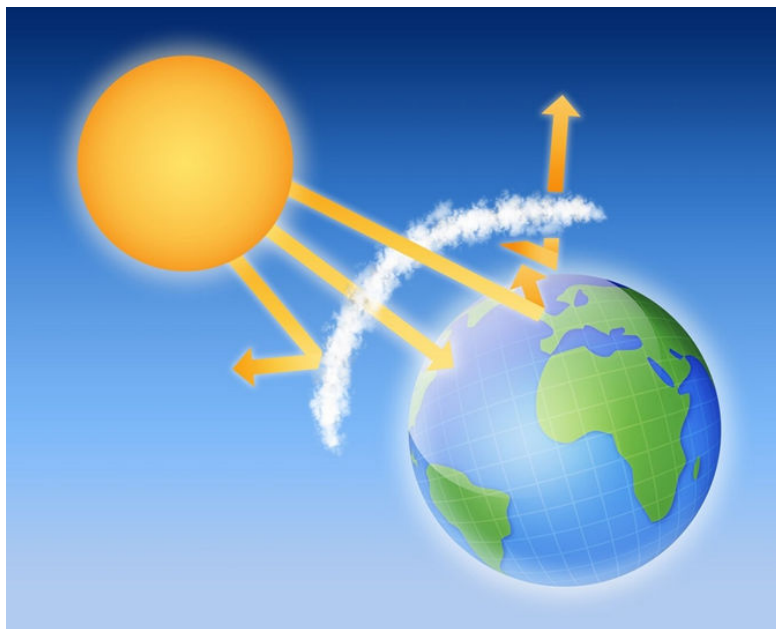
Nykyinen elämäntapamme kuluttaa enemmän luonnonvaroja, kuin niitä ehtii syntyä.

Hyvinvointi ja rikkaus jakautuvat epätasaisesti. Tämä ei ole kestävä kehityksen mukaista.

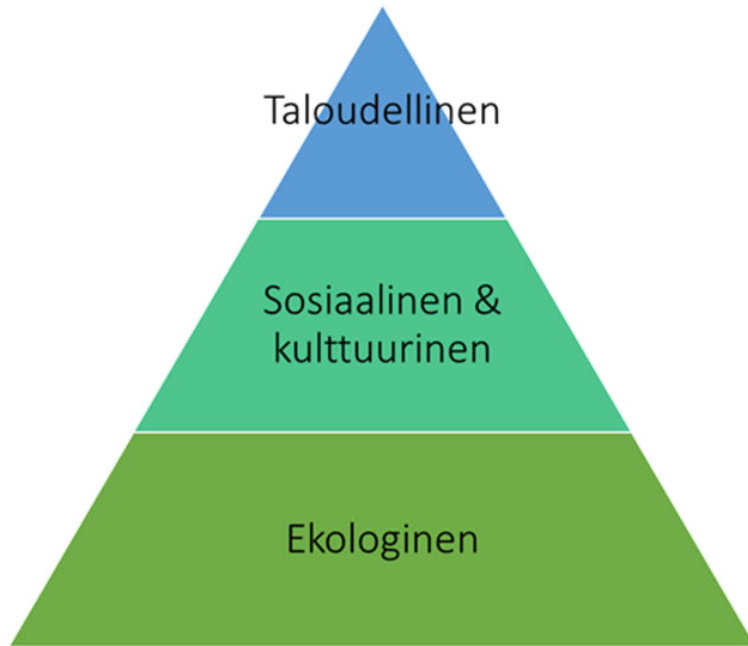
Meidän täytyy pitää huolta ympäristöstä ja muista ihmisistä. Myös talouden ja rahankäytön pitää olla vastuullista.



Kestävä kehitys tarkoittaa, että pidetään huolta ympäristöstä ja ihmisistä ja käytetään rahaa vastuullisesti.



Kuva: Shutterstock



# Kiertotalous

Kiertotalous tarkoittaa talousmallia, jossa energiaa ja raaka-aineita kierrätetään. Silloin luonnonvaroja käytetään mahdollisimman vähän.

Tavarat valmistetaan niin, että niitä voi muunnella ja korjata. Kiertotalouden mukaisessa tuotannossa pyritään siihen, että hukkaa tai jätettä ei synny.

Kaikki mahdollinen materiaali hyödynnetään jossain muualla. Kiertotalous on yksi ratkaisu, jolla voidaan hillitä ilmastonmuutosta.



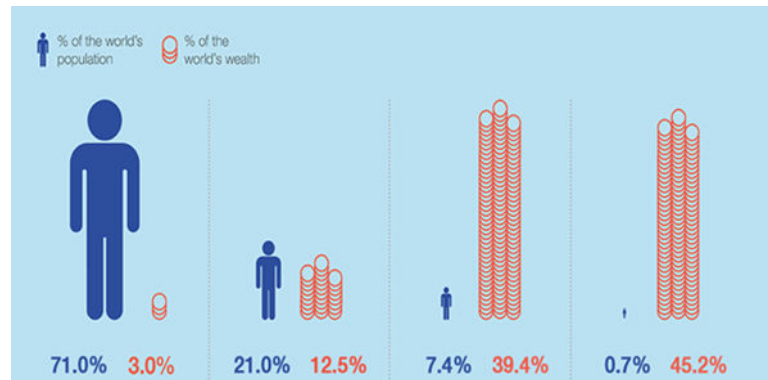
Kiertotaloudessa energia ja raaka-aineet kiertävät, jolloin jätettä syntyy hyvin vähän.

# Köyhyys

Köyhyys on käsite, jolla kuvataan ihmisen taloudellista ja sosiaalista tilaa.

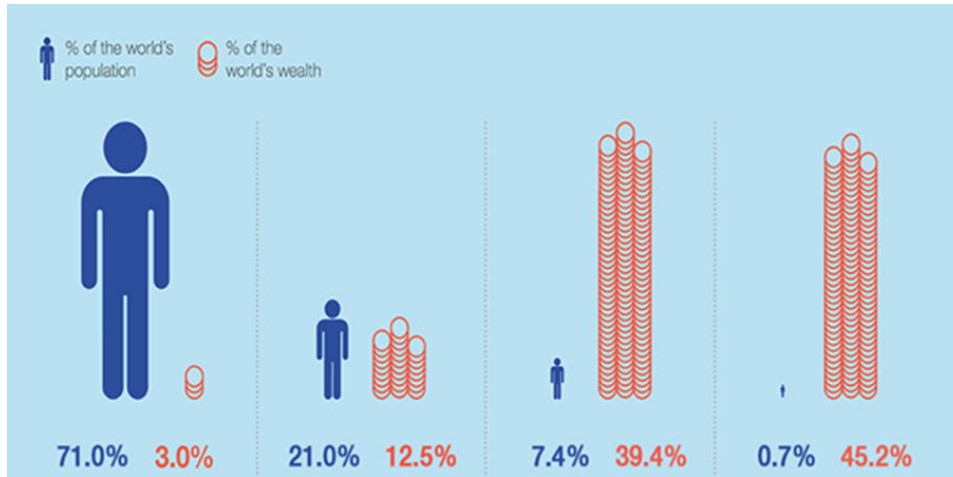
Köyhyys liitetään usein siihen, kuinka vähän henkilöllä on rahaa käytössä ja minkälaiset mahdollisuudet hänellä on hyvään elämään.

Maapallolla yli 700 miljoonaa ihmistä elää äärimmäisessä köyhyydessä eli alle 2,15 dollarilla päivässä.



Näin vauraus jakautuu maapallolla. Esimerkiksi köyhin 71 % maapallon ihmisistä omistaa vain 3 % maapallon rikkauksista.





Graafi: World Economic Forum



# Lapsityö

Lapsityö tarkoittaa, että lapsi tekee työtä. Työstä on haittaa lapsen kehitykselle ja terveydelle, koska lapsi ei voi esimerkiksi käydä koulua. Lisäksi työ voi olla vaarallista.

Lapsityö on laitonta useimmissa maissa, mutta lain valvominen on hankalaa. Lapsia työskentelee esimerkiksi vaateteollisuudessa sekä tupakan, kahvin, riisin ja kaakaon kasvatuksessa. Lapsia työskentelee myös metallien ja mineraalien louhinnassa.

Maailmassa melkein yksi lapsi kymmenestä tekee työtä.



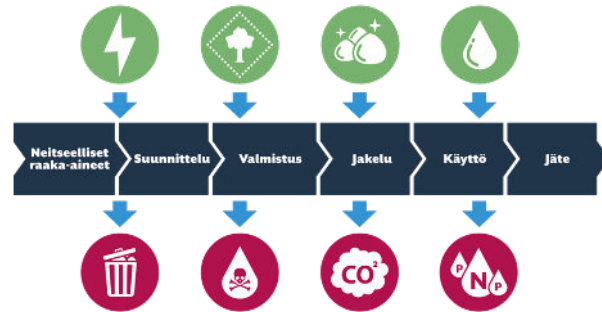
Lapsityö on laitonta useimmissa maissa.

# Lineaaritalous

Lineaaritalous tarkoittaa talousmallia, jossa valmistetaan tuotteita, joita käytetään vain lyhyen aikaa.

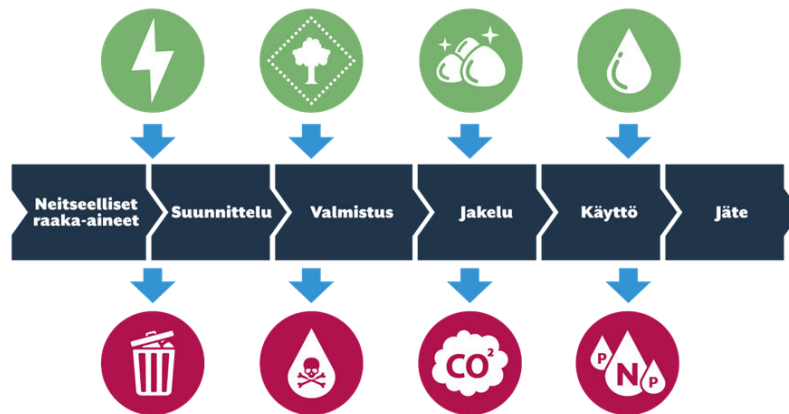
Sitten tuotteet hylätään ja niistä tulee jätettä.

Lineaaritalous kuluttaa luonnonvaroja ja tuottaa paljon jätettä.



Lineaaritalous kuluttaa luonnonvaroja ja tuottaa paljon jätettä.





# Louhiminen

Louhiminen tarkoittaa luonnonvarojen kaivamista ja käyttöön ottamista maaperästä.

Ihminen louhii käyttöönsä esimerkiksi mineraaleja, metalleja, malmia ja kalliota.

Louhiminen rasittaa ympäristöä ja muuttaa ekosysteemien toimintaa.



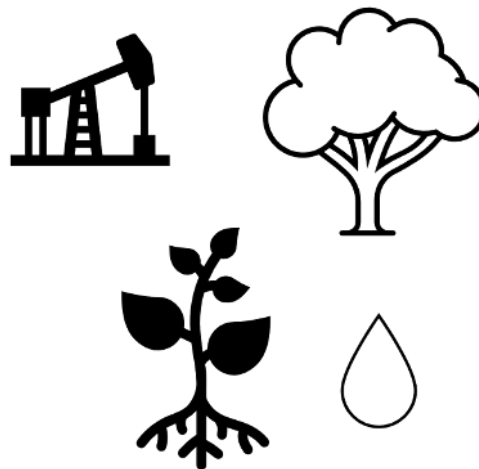
Luonnonvaroja louhitaan kaivoksissa.

# Luonnonvara

Luonnonvarat tarkoittavat asioita,  
joita saadaan luonnosta.  
Ihminen voi hyödyntää luonnonvaroja.

Luonnonvaroja ovat esimerkiksi puu, vesi ja öljy.  
Suomessa louhitaan useita  
eri metalleja ja mineraaleja maaperästä.  
Nekin ovat luonnonvaroja.

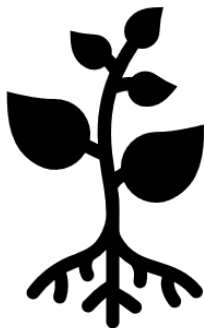
Metsät ovat tärkein luonnonvaramme.  
Metsistä saa teollisuuteen raaka-ainetta.  
Metsät toimivat myös hiilinieluinä.  
Lisäksi ne ovat viihtyisä luontoympäristö  
meille kaikille.



Luonnonvaroja ovat esimerkiksi öljy,  
puu, ruokakasvit ja vesi.



Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sergio Palao / ARASAAC





# Luontokato

Nykyään eliöitä kuolee sukupuuttoon paljon enemmän kuin koskaan aikaisemmin.

Käynnissä on maapallon historian kuudes sukupuuttoaalto.

Luontokato uhkaa luonnon monimuotoisuutta.

Luontokato johtuu ihmisen toiminnasta.



Luontokato tarkoittaa, että eliöitä kuolee jatkuvasti sukupuuttoon.

# Mineraalit

Mineraali on alkuaine, jota on luonnossa kiinteässä muodossa.

Mineraalit ovat tärkeä luonnonvara. Niitä louhitaan jatkuvasti, jotta niistä voidaan tehdä ihmisille tärkeitä asioita kuten rakennusmateriaaleja.

Älylaitteissa on useita eri mineraaleja ja metalleja. Metallit sekä betonin, lasin, posliinin ja monien lannoitteiden raaka-aineet saadaan maanperän mineraaleista.



Mineraalit ovat ihmiselle hyödyllisiä. Siksi niitä louhitaan jatkuvasti.





Kuva: Freepik, vectorjuice, 10783206

# Pääoma

Pääoma tarkoittaa varoja ja varallisuutta, jota voi omistaa ja vaihtaa.

Pääomaa ovat esimerkiksi tilille talletettu raha, maa, rakennukset, koneet ja laitteet. Yritystoiminnassa myös henkilöstön osaaminen on yksi pääoman muoto.

Yritystoiminnassa pääoma tarkoittaa resursseja. Resursseja tarvitaan yritystoiminnan aloittamiseen ja ylläpitämiseen.



Pääomaa ovat esimerkiksi raha, rakennukset ja osaaminen.

# Päästöjen kompensointi

Ihminen voi korvata päästöjä,  
jotka hän aiheuttaa.

Tätä kutsutaan päästöjen kompensoinniksi.

Korvauksilla tuetaan uusiutuvan energian  
tai maan ja metsien kestäväää käyttöä.  
Tavoitteena on torjua ilmastonmuutosta.

Jos esimerkiksi lennät lentokoneella ulkomaille,  
se aiheuttaa hiilidioksidipäästöjä.

Voit kompensoida hiilidioksidipäästösi siten,  
että istutat puita,  
jotka toimivat hiilinieluina.



Lentomatka aiheuttaa päästöjä.  
Päästöt voi korvata eli kompensoida  
istuttamalla puita.



Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sergio Palao / ARASAAC





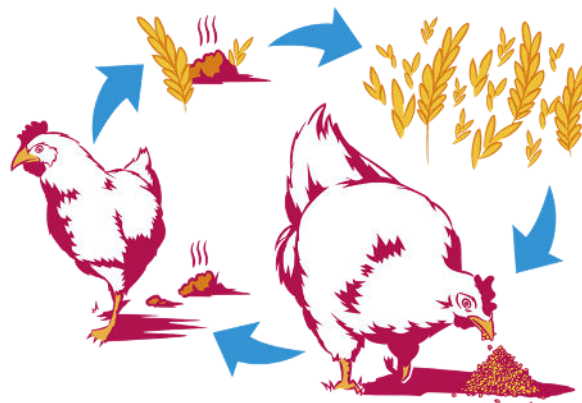
# Ravinnekierto

Typpi, fosfori ja hiili ovat elämälle tärkeitä ravinneaineita ja rakennusaineita.

Ne kiertävät ensin kasveista eläimiin. Sitten ne palautuvat takaisin maaperään ulosteen kautta. Tätä kutsutaan ravinnekierroksi.

Bakteerit ja pieneliöt hajottavat ja muuttavat elollisen aineksen niin, että kasvit voivat hyödyntää sitä kasvuun.

Tämä on tärkeää, jotta ruoantuotanto voidaan turvata. Ekosysteemipalvelut turvaavat ravinnekierron.



Kana syö kauran jyviä. Sitten kana kakkaa. Kakka lannoittaa kauraa. Näin ravinteet kiertävät.

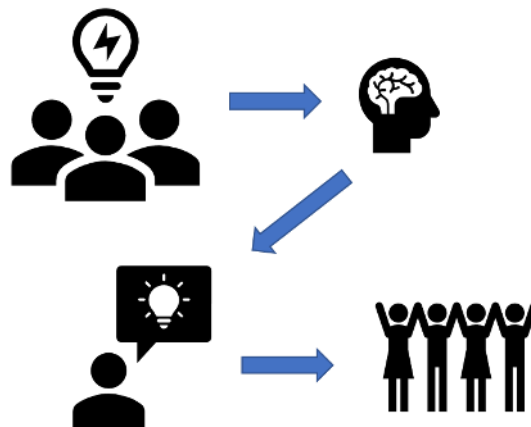
Kuva: Sykli / Joni Sivonen

# Resilienssi

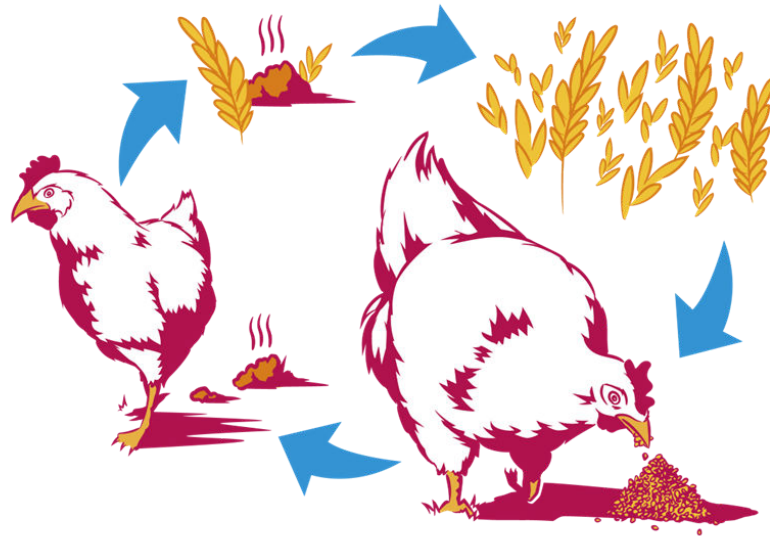
Resilienssi tarkoittaa kykyä mukautua. Se tarkoittaa, että ihmiset ja yhteisöt osaavat toimia, vaikka olosuhteet muuttuvat. He pystyvät ottamaan vastaan häiriöitä ja kriisejä.

Resilientti yhteisö pystyy toipumaan kriiseistä. Kriisin jälkeen se pystyy kehittymään jopa entistä vahvemmaksi.

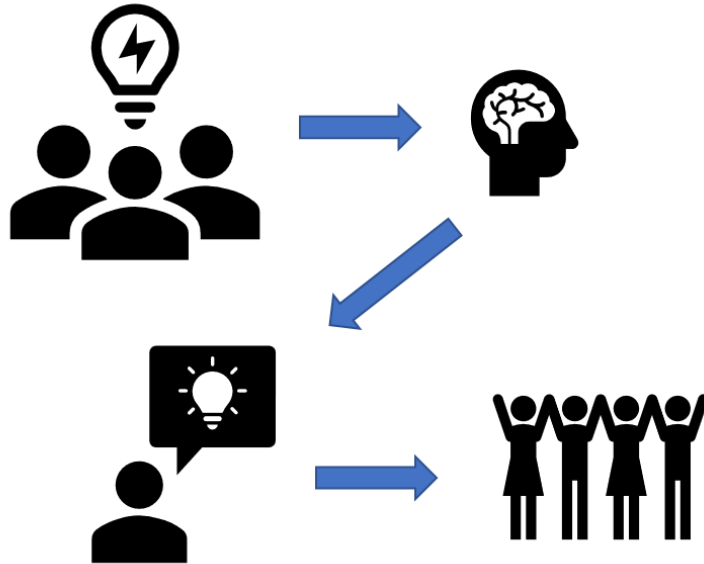
Resilienssiä on esimerkiksi yhteiskunnan kyky toipua sodasta tai luonnon kyky palauttaa ekosysteemien tasapaino.



Resilientti yhteisö osaa keksiä ratkaisun, kun tilanne muuttuu tai tulee jokin kriisi.



Kuva: Sykli / Joni Sivonen



# Resurssi

Resurssi tarkoittaa voimavaraa.

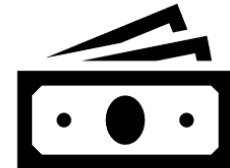
Yritys tarvitsee resursseja, jotta se voi toimia.

Yrityksen resursseja ovat kaikki materiaalit, välineet ja keinot.

Näitä resursseja voivat olla esimerkiksi luonnonvarat, työvoima, henkilöstö ja pääomat.

Jokaisen ihmisen henkilökohtaiset ominaisuudet eli voimavarat ovat myös resursseja.

Ihmisen resursseja ovat ihmisen tiedot, taidot ja aloitteellisuus.



Resursseja ovat esimerkiksi luonnonvarat, henkilöstö, työkalut ja raha.

# Resurssiviisaus

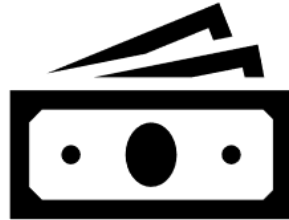
Resurssitehokkuus on materiaalien ja energian järkevää käyttöä.

Resurssiviisaudessa pyritään siihen, että materiaalia ja energiaa ei tuhleta.

Resurssiviisasta toimintaa on esimerkiksi tuotteiden uudelleen käyttäminen tai kierrättäminen.



Kun tuotteita käytetään uudelleen, silloin toiminta on resurssiviisasta.





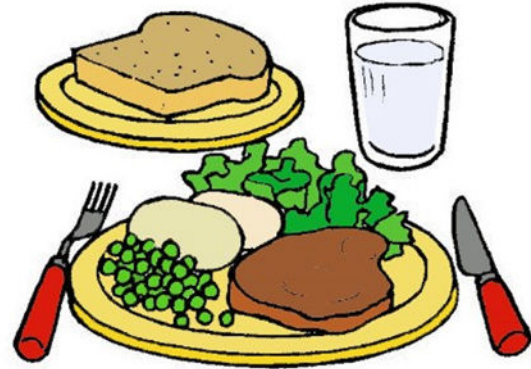


# Ruokaturva

Ruokaturva tarkoittaa, että kaikki ihmiset saavat riittävästi turvallista ja ravitsevaa ruokaa.

Silloin he pysyvät terveinä ja voivat elää aktiivista elämää. Ruokaa pitää olla riittävästi ympäri vuoden.

Ilmastonmuutos heikentää ruokaturvaa, eli yhä useammalla ihmisellä on vaikeuksia saada tarpeeksi ravitsevaa ruokaa.



Ruokaturva tarkoittaa, että kaikki ihmiset saavat riittävästi ravitsevaa ruokaa.

# Sivuvirta

Sivuvirta on ylimääräistä materiaalia ja energiaa.

Sitä syntyy valmistettavan tuotteen lisäksi.

Sivuvirta voi olla esimerkiksi lämpöä tai jäännösmateriaalia.

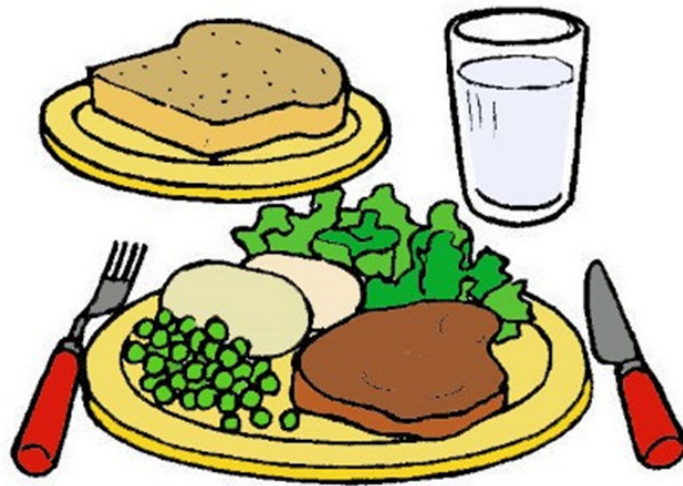
Sivuvirrat kannattaa käyttää uudelleen jonkun toisen tuotteen materiaalina tai energiana.

Silloin ei synny jätettä.

Silloin ei myöskään tarvita uutta materiaalia.



Sivuvirtaa voi olla esimerkiksi sahanpuru, jota syntyy sahauksessa. Sahanpurua voidaan käyttää raaka-aineena paperiteollisuudessa.



Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Elina Vanninen



Kuva: Pexels / Tima Miroshnichenko

# Sosiaalinen kestävyys

Sosiaalinen kestävyys on yksi kestävä kehityksen osa-alue.

Sosiaalinen kestävyys tarkoittaa, että turvataan ihmisten tasavertaiset mahdollisuudet voida hyvin.

Sosiaaliseen kestävyteen kuuluu eri asioita esimerkiksi köyhyyden vähentäminen, tasa-arvo, hyvä terveys ja koulutus.

Kaikilla on myös oikeus osallistua yhteiskunnan toimintaan ja päätöksentekoon.



# Sosiaalinen vastuullisuus

Sosiaalinen vastuullisuus tarkoittaa, että yritys huolehtii työntekijöidensä hyvinvoinnista.

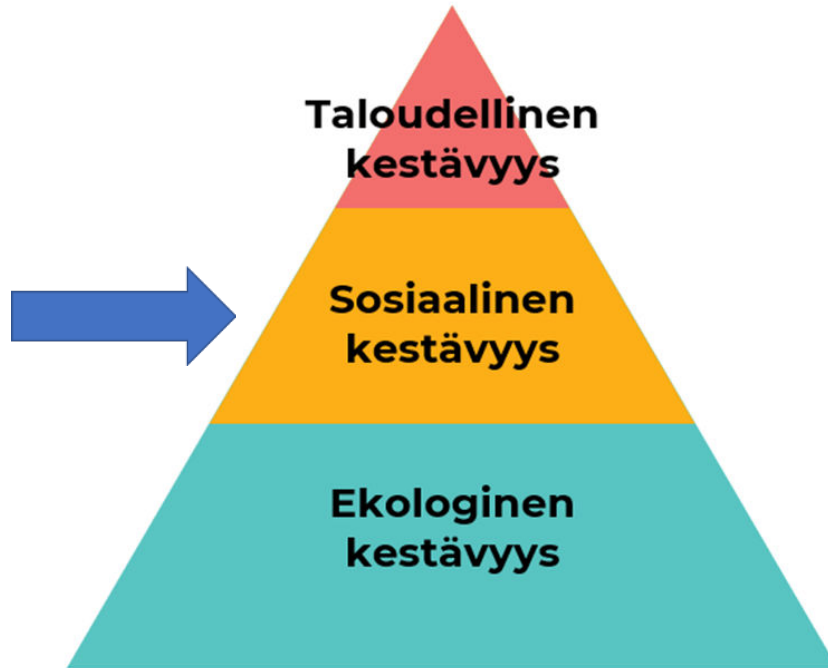
Sosiaalisesti vastuullinen yritys kohtelee työntekijöitään hyvin. Se varmistaa, että työntekijöillä on reilut työehdot kaikissa niissä maissa, joissa yrityksen tuotteita valmistetaan.

Työehtoja ovat esimerkiksi palkka, työaika ja lomat. Sosiaalisesti vastuullisella yrityksellä on positiivinen vaikutus yhteiskuntaan ja ihmisiin.



Sosiaalisesti vastuullinen yritys huolehtii työntekijöidensä hyvinvoinnista.

Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net, Sclera, muokkaus Maarit Mykkänen, Virpi Puikkonen, Savas ja Mainostoimisto Ad Kiivi Oy





Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sclera, muokkaus Maarit Mykkänen, Virpi  
Puikkonen, Savas ja Mainostoimisto Ad Kiivi Oy



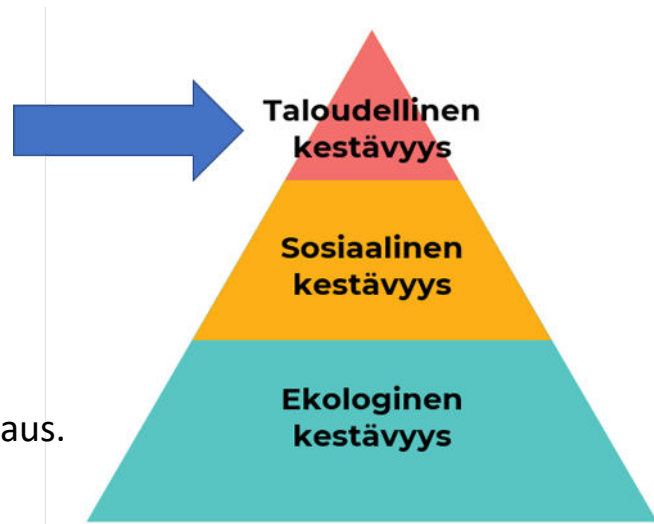
# Taloudellinen kestävyys

Taloudellinen kestävyys on yksi kestävä kehityksen osa-alue.

Kestävällä taloudella turvataan ihmisten ja yhteisöjen hyvinvointi.

Taluspäätöksissä otetaan huomioon luonto, luonnonvarat ja yhteiskunnan vakaus. Luonnonvaroja käytetään niin, ettei luonnon kantokyky ylitä.

Esimerkiksi kierrätys ja uusiutuvien luonnonvarojen käyttö on taloudellisesti kestävää.



Taloudellinen kestävyys on yksi kestävä kehityksen osa-alue. Se riippuu muista osa-alueista.

# Tasa-arvo

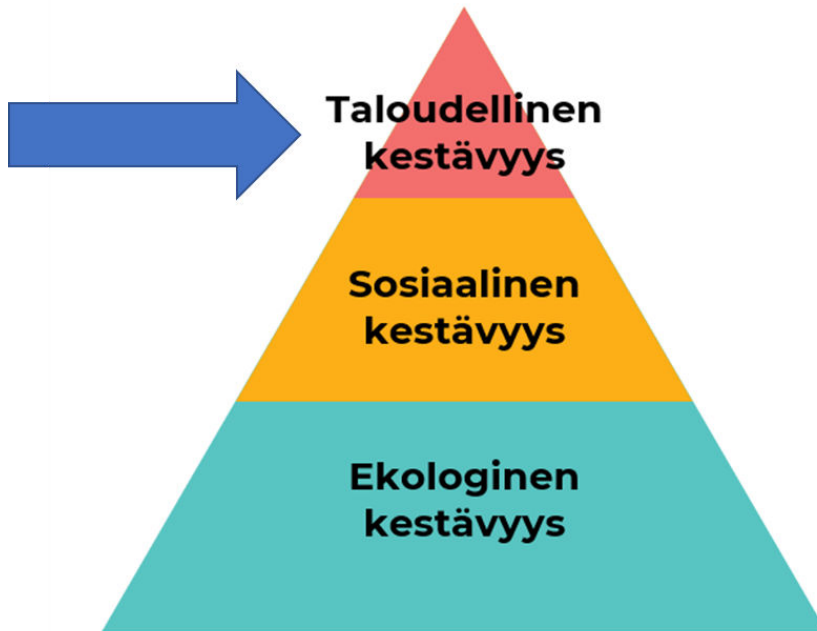
Tasa-arvo tarkoittaa, että kaikki ihmiset ovat yhtä arvokkaita ja kaikilla on samat oikeudet. Esimerkiksi naisia arvostetaan yhtä paljon kuin miehiä.

Tasa-arvoa on se, että kaikkia ihmisiä tai ihmisryhmiä kohdellaan hyvin. Jos joku tarvitsee enemmän apua, hänen pitää saada enemmän apua.



Tasa-arvoa on se, että kaikki ihmiset ovat yhtä arvokkaita.

Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sclera, muokkaus Ritva Hämäläinen Savas





Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sclera, muokkaus Ritva Hämäläinen Savas

# Tuotantoketju

Tuotantoketjulla kuvataan jonkin tuotteen valmistusta alusta loppuun saakka.

Tuotantoketju alkaa raaka-aineiden kasvatuksesta tai hankkimisesta ja päättyy valmiiseen tuotteeseen.

Jokaisen tuottajan pitäisi tuntea omat tuotantoketjunsä.



T-paidan tuotantoketjussa on seuraavat vaiheet: kasvatetaan puuvilla, kehrätään lanka, käsitellään kangas, valmistetaan t-paita ja myydään se.

# Typpi

Typpi on alkuaine.

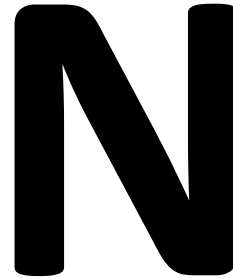
Typen kemiallinen merkki on N.

Suuri osa ilmasta on typpeä.

Typpi imeytyy sateen mukana maaperään.

Bakteerit hajottavat typpeä  
ja vapauttavat sitä takaisin ilmakehään.

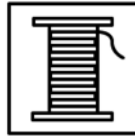
Typpi on tärkeää kaikelle elämälle.  
Kasvit tarvitsevat typpeä,  
jotta ne voivat kasvaa.



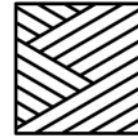
Typen kemiallinen merkki on N.



**ALKUTUOTANTO**



**LANGAN KEHRUU**



**KANKAAN KÄSITTELY**



**TEKSTIILIN VALMISTUS**



**TUOTTEEN MYYNTI**

**N**

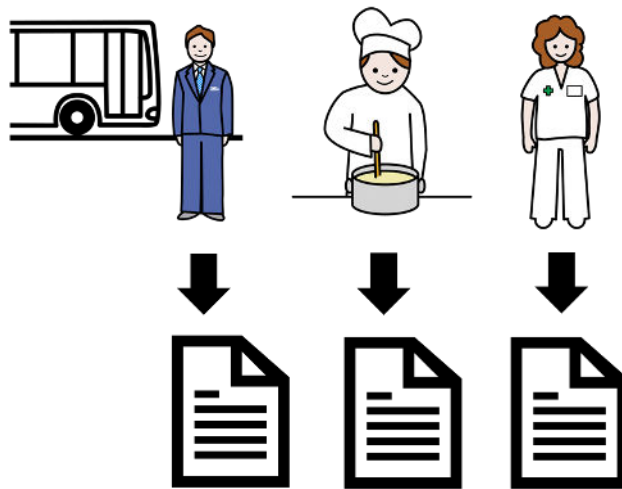


# Työehtosopimus

Työehtosopimuksessa lukee yhteiset ehdot eli säännöt kaikille yhden alan ammattilaisille.

Työehtoja ovat esimerkiksi palkka, työaika ja lomat.

Työehtosopimuksen tekevät työnantajien ja työntekijöiden järjestöt.



Eri alojen työntekijöillä on eri työehtosopimukset.

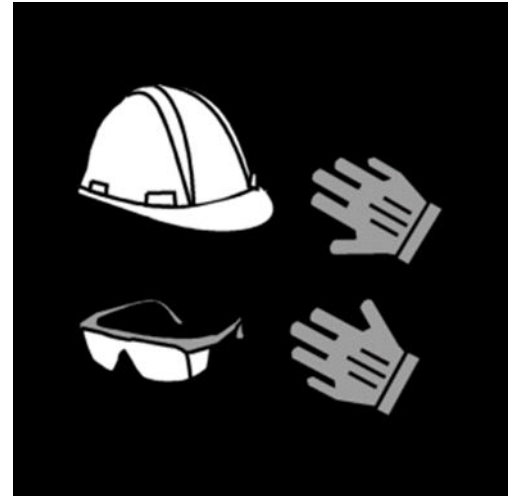
# Työsuojelu

Työsuojelu tarkoittaa sitä, että työntekijä voi tehdä työtä turvallisesti.

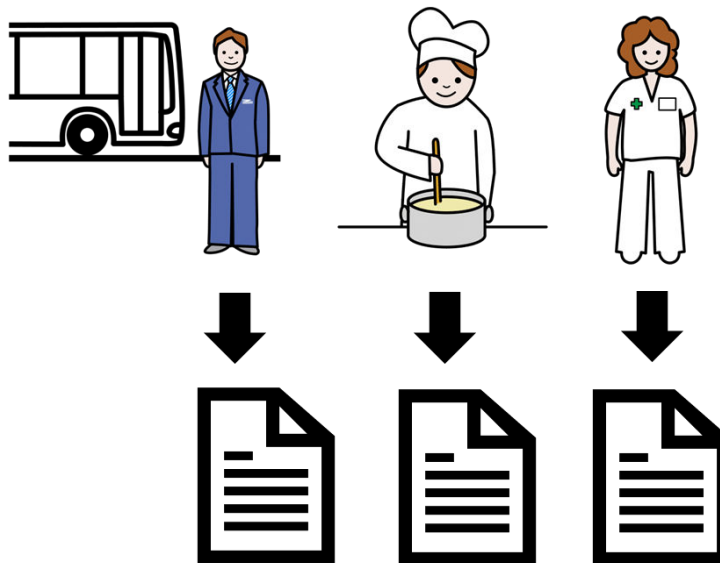
Työsuojelu voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että työntekijä ei sairastu työstä, jota hän tekee.

Työsuojelu määrittelee myös työpäivän pituuden.

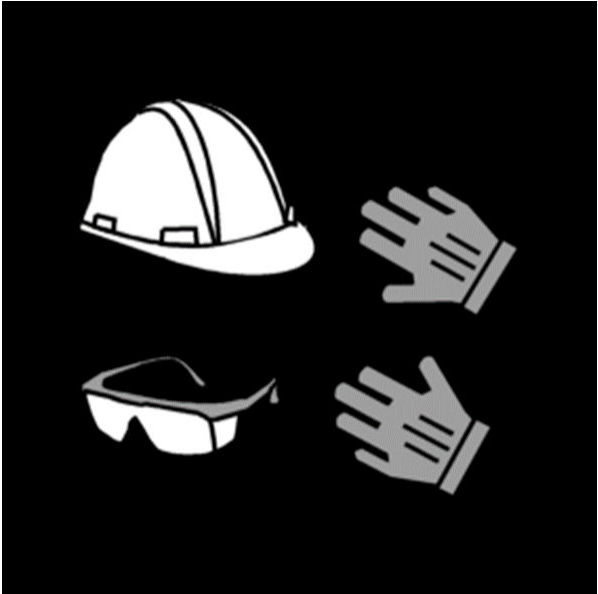
Ylitöitä ei saa määrätä ilman erillissopimusta.



Kypärä, hanskat ja suojalasit auttavat tekemään työtä turvallisesti.



Kuvat: Papunetin kuvapankki, [papunet.net](http://papunet.net),  
Sergio Palao

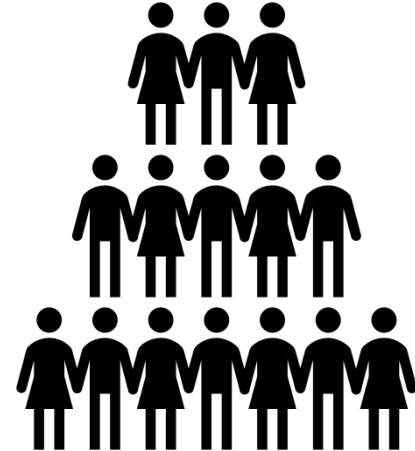


# Työvoima

Työvoima tarkoittaa niitä ihmisiä, jotka ovat työssä jossain yrityksessä tai jollain alalla.

Työvoima voi tarkoittaa myös esimerkiksi niitä ihmisiä, joita yritys voi palkata töihin joltain alueelta.

Työvoimapula tarkoittaa sitä, että johonkin työhön ei löydy työntekijöitä.



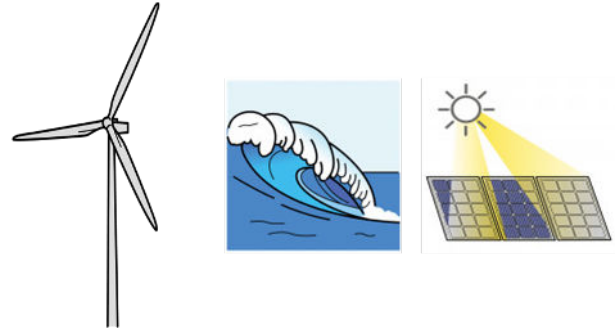
Työvoima tarkoittaa kaikkia ihmisiä, jotka ovat työssä yrityksessä tai jollain alalla.

# Uusiutuva energia

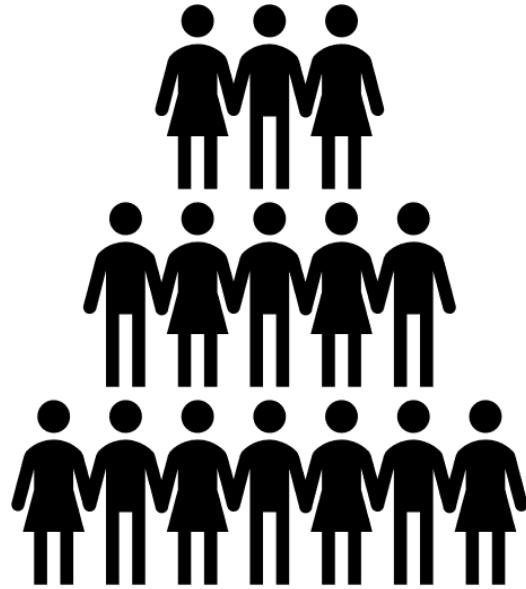
Uusiutuva energia on ympäristöystävällistä.

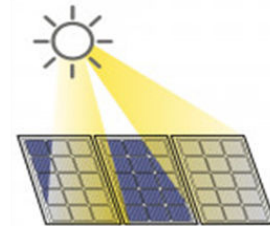
Kun uusiutuvaa energiaa tuotetaan, siitä ei aiheudu kasvihuonekaasuja tai kasvihuonepäästöjä.

Uusiutuvan energian lähteitä ovat tuuli, vesi ja aurinko.



Uusiutuvaa energiaa ovat esimerkiksi tuulivoima, vesivoima ja aurinkovoima.





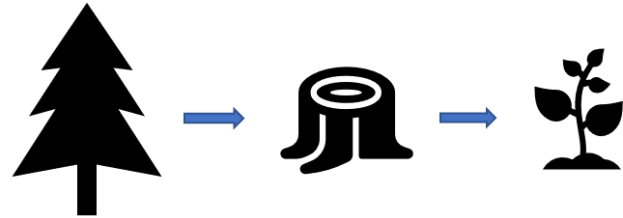
Kuvat: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Sergio Palao / ARASAAC



# Uusiutuva luonnonvara

Uusiutuva luonnonvara on ainetta tai energiaa, joka uudistuu nopeasti luonnossa ja jota ihminen hyödyntää.

Puu on uusiutuva luonnonvara, sillä kaadetun puun tilalle voi kasvattaa uuden puun.



Puu on uusiutuva luonnonvara. Kaadetun puun tilalle kasvaa melko nopeasti uusi.

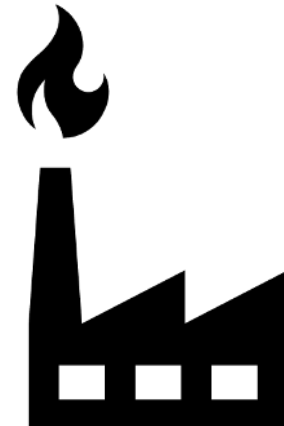
# Uusiutumaton energia

Uusiutumaton energia tuotetaan sellaisista luonnonvaroista, jotka syntyvät todella hitaasti.

Ihminen kuluttaa niitä paljon nopeammin, kuin uutta syntyy tilalle.

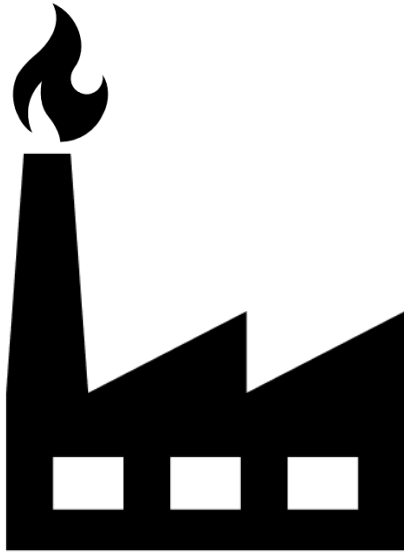
Uusiutumattomia energian lähteitä ovat öljy, kivihiili, maakaasu ja turve. Kun näitä poltetaan syntyy kasvihuonekaasuja.

Ydinvoima tuottaa vain vähän päästöjä, mutta se tuottaa vaarallista ydinjätettä.



Kun kivihiiltä poltetaan, syntyy kasvihuonekaasuja.

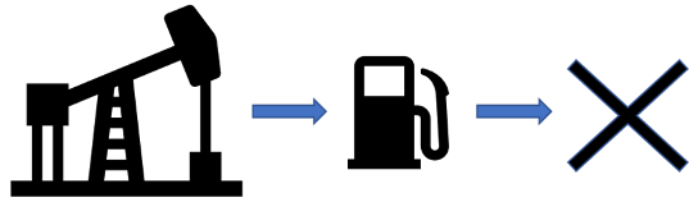




# Uusiutumaton luonnonvara

Uusiutumaton luonnonvara on ainetta tai energiaa, joka ei uudistu luonnossa, tai se uusiutuu erittäin hitaasti, ja jota ihminen hyödyntää.

Öljy on uusiutumaton luonnonvara. Luonnossa ei synny uutta öljyä niin nopeasti, että se korvaisi öljyn, jota käytämme nyt.



Öljy on uusiutumaton luonnonvara. Luonnossa ei synny uutta öljyä riittävän nopeasti.

# Viheliäinen ongelma

Viheliäinen ongelma on monimutkainen ongelma, ja siksi sitä on hyvin vaikea ratkaista.

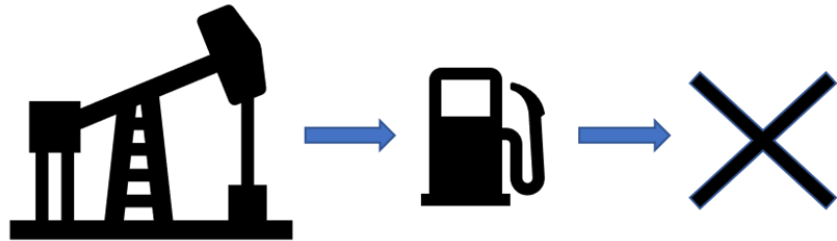
Viheliäiseen ongelmaan liittyy useita muuttuvia tekijöitä. Niihin ei ole suoraa vastausta.

Ihmiset ovat aiheuttaneet viheliäisiä ongelmia. Jotta ongelmat voidaan ratkaista, tarvitaan yhteistyötä.

Viheliäisiä ongelmia ovat esimerkiksi ilmastonmuutos ja luontokato.



Viheliäinen ongelma on hyvin monimutkainen ongelma, joka koskee usein ihmisiä eri puolilla maailmaa.







# Ylikulutuspäivä

Ylikulutus tarkoittaa sitä, että käytämme liikaa luonnonvaroja. Luonnonvaroja ovat esimerkiksi vesi, puu, öljy ja metallit.

Ylikulutuspäivä on se päivä, jolloin ihminen on käyttänyt luonnonvaroja enemmän, kuin maapallo voi niitä tarjota koko vuodeksi.



Ylikulutusta on se, että ostanne enemmän tavaroita kuin tarvitsemme.

# Ympäristökasvatus

Ympäristökasvatus on yksi kasvatuksen osa-alue.

Sen tavoitteena on elämä, joka on kestävän kehityksen mukainen. Ympäristökasvatuksen tarkoitus on muuttaa yksilöiden tai yhteisöjen arvot, tiedot, taidot ja toimintatavat kestävän kehityksen mukaisiksi.

Ympäristökasvatusta tehdään eri paikoissa esimerkiksi päiväkodeissa, kouluissa, museoissa ja luontotaloissa.



Ympäristökasvatuksessa opitaan usein luonnossa ja tehdään erilaisia harjoituksia.

Kuva: Sykli



Kuva: Papunetin kuvapankki, papunet.net,  
Emma Kulo



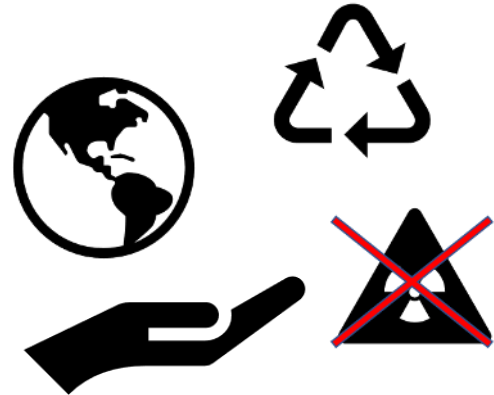
Kuva: Sykli

# Ympäristövastuullisuus

Ympäristövastuullisuus tarkoittaa, että toimitaan ympäristön kannalta parhaalla mahdollisella tavalla.

Silloin halutaan

- suojella luontoa
- säästää luonnonvaroja
- vähentää luontoriskejä.



Ympäristövastuullisuus tarkoittaa, että suojellaan luontoa eri tavoin.

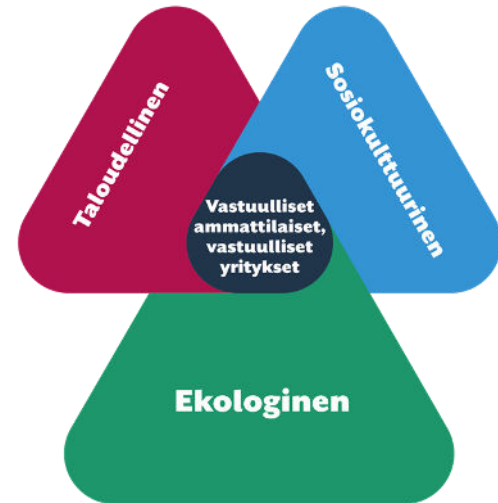
# Yritysvastuu

Yritysvastuu tarkoittaa, että yritys toimii kestävän kehityksen periaatteiden mukaan.

Vastuullinen yritys

- kunnioittaa ihmisoikeuksia
- huomioi ympäristövaikutukset
- toimii avoimesti
- valvoo toimintaansa
- raportoi toiminnastaan.

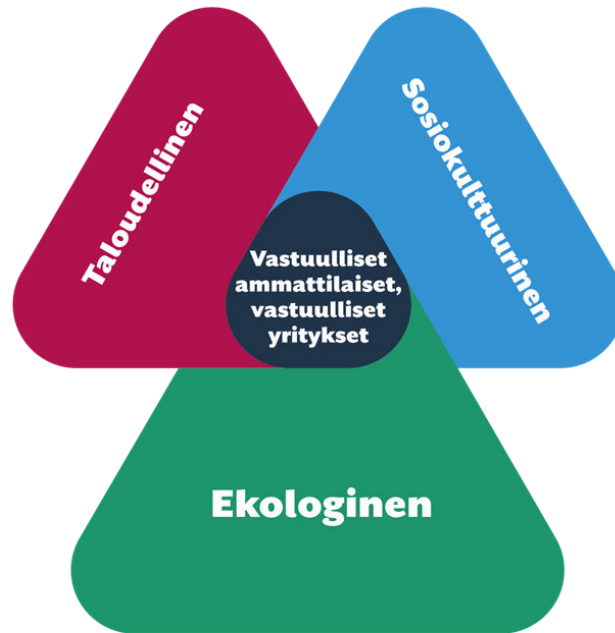
Vastuullisen yrityksen toiminta on luotettavaa, taloudellista, yhteiskunnallisesti hyväksyttävää ja ympäristöä kunnioittavaa.



Vastuullinen yritys ottaa huomioon kaikki kestävän kehityksen osa-alueet.

Kuva: Sykli / Joni Sivonen





Kuva: Sykli / Joni Sivonen



## Tekijät

- Suomen ympäristöopisto Sykli
- Katariina Mustonen
- Ulla Myllyniemi
- Leena Honkasalo
- Riikka-Veera Kankaanpää
- VASKI – Vastuullinen ja kestävä  
ammattillinen koulutus -hankeverkosto



CC BY-SA