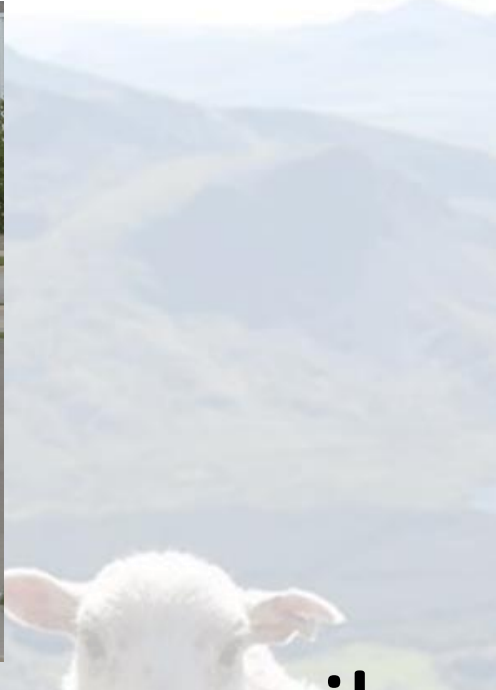


GE 2 – Yhteinen maailma



Muhoksen lukio
Syyslukukausi 2016
Mikko Kiuttu



Kuvat (ylhällä ja vasen ala):
Mikko Kiuttu

Yhteinen maailma



Kuva: Patrick McKeever

Miksi opiskella maantiedettä??

- https://www.youtube.com/watch?v=7_pw8duzGUg



Yleisiä ohjeita kurssille

- Avaa Peda.net ja sieltä *wGE2 – Yhteinen maailma (Mikko Kiuttu)* kurssi
- Kurssin sisällöt ”vanhan” OPS:n mukaan
 - Tutustuminen Ihmismaantieteen ilmiöihin ja niiden tutkimiseen, tärkeänä ymmärtää maapallo ihmisen kotina ja siellä tilallisesti ja ajallisesti tapahtuva vuorovaikutus ihmisen ja hänen ympäristön välillä – Yhteinen maailma
- Kurssi koostuu:
 - Opettajajohtoisista oppituntiosuuksista ja muusta tuntityöskentelystä
 - Ryhmätyöskentelystä ja itsenäisestä työskentelystä → Kurssityöt
 - Loppukokeesta

Arviointi

- Jatkuva näyttö (20 %) → Tuntiaktiivisuus, osallistuminen ryhmittöihin, käytös
- Kurssityöt (20 %) → Sisältö (asiasisältö, oma pohdinta, monipuolisuus, lähteiden käyttö) (uutisseuranta ja kaavoitusessse)
- Laaja ryhmätyö (20 %) → Työskentely (osallistumisaktiivisuus, oma-aloitteisuus), Sisältö (asiasisältö, oma pohdinta, monipuolisuus, lähteiden käyttö), Lopputuotos (sisällön lisäksi esitystapa, ulkoasu, maantieteellisten tarkastelu- ja esitystapojen käyttö, esiintyminen)
- Loppukoe (40 %)

Kurssityöt I

- **Uutisseuranta**

- Laaditaan koko kurssin ajan
- Poimi ihmismaantieteen ilmiöihin liittyviä artikkeleita eri medioista (väh. 10 artikkelia)
- Kerro kustakin artikkelista, mikä ihmismaantieteen ilmiö on kyseessä, mihin ilmiö sijoittuu, millainen ajallinen ulottuvuus ilmiöllä on?
- Pohdi, miksi ilmiö on nostettu mediaan ja millaisesta näkökulmasta media tarkastelee ilmiötä?
- Pohdi myös, miten ilmiö tulee tulevaisuudessa käyttäytymään ja millaisia kerrannaisvaikutuksia siihen mahdollisesti liittyy.

Kurssityöt II

- **Oppimispäiväkirja / miniessee**

- Laaditaan yhden oppitunnin ajalta kurssin loppupuolella, oppitunnin aiheena aluesuunnittelu ja kaavoitus



Laaja ryhmätyö

- **Ryhmäkohtainen tuotos**

- Tehdään kurssin loppupuolella parin-kolmen tunnin aikana
- Aiheet annetaan lähempänä, mutta tulevat olemaan laaja-alaisia kurssiin liittyviä kokonaisuuksia
- Lopputuotoksessa ”väljyyttä”, mutta tärkeitä/arvioitavia kohtia ovat asiallinen ja monipuolinen lähteiden käyttö, tuotoksen asiasisältö, maantieteellisten esittämistapojen monipuolinen hyödyntäminen, lopputuotoksen esittely ryhmätyöseminaarissa

Loppukoe

- **Itsenäinen työskentely**

- Kurssilla käytyjen teemojen sekä kurssitöissä ja laajassa ryhmätyössä opittujen asioiden testaaminen
- Tärkeää ihmismaantieteelliset termit, ilmiöt ja niitä kuvaavat mallit, maantieteellisten esitystapojen tulkintataito, ihmisen ja ympäristön välisten ajallisten ja tilallisten vuorovaikutussuhteiden ymmärtäminen

Lähtötasotesti

- Avaa *Tellus 2 – Yhteinen maailma* e-kirja
- Mene kohtaan *Perustehtävät* ja valitse *5. Lähtötasotesti*
- Paina lopuksi *Tallenna* ja katso pistemääräsi!



GE 2 – Yhteinen maailma -Kulttuurit-



Muhoksen lukio
Syyslukukausi 2016
Mikko Kiuttu

Hukkuuko Maa ihmisiin? Väestönkasvu taittuu, mutta planeetta ei kestä suomalaisen keskiluokan kulutustasoa

Hedelmällisyysluku on laskenut lähes koko maailmassa lähelle tasoa, jolla väestö uusiutuu mutta ei kasva.

ULKOMAAT 14.8.2016 2:00 Päivitetty: 14.8.2016 11:58

Matti Koskinen HELSINGIN SANOMAT

© AKINTUNDE AKINLEYE / REUTERS



Ihmiset pakkautuvat markkinoille jouluaattona Lagosissa Nigeriassa.

Miellekartta

- Mene kurssikansiossa kohtaan *Tunti 2*
- Sivun alhaalta löydät ohjeet miellekartan laatimiseen
- Laadittuasi kartan, analysoi sitä parin kanssa ohjeiden mukaan



Miellekartan analysointi

- Siihen, millaiseksi jonkin kohteen miellämme, vaikuttavat *läheisyysfaktori, muotofaktori, pinta-alafaktori, ajankohtaisuusfaktori ja kulttuurifaktori*.
- Läheisyysfaktori tarkoittaa, että yleensä lähellä olevat kohteet muistetaan paremmin kuin kaukana sijaitsevat.
- Muotofaktori tarkoittaa, että selkeät ja säännölliset muodot muistetaan paremmin kuin monimutkaiset muodot.
- Pinta-alafaktori tarkoittaa, että suuren pinta-alan omaavat kohteet muistetaan pieniä paremmin. Mikäli jokin kohde on esimerkiksi toistuvasti uutisissa tai siellä on vasta käyty eli se on jollain muotoa ajankohtainen (ajankohtaisuusfaktori), se muistetaan paremmin kuin muut kohteet.
- Kulttuurifaktori puolestaan tarkoittaa, että ympärillämme vaikuttava kulttuuri ohjaa sitä, millainen mielikuva eri alueista muodostuu ja miten ne muistetaan (arvot, asenteet, media..).

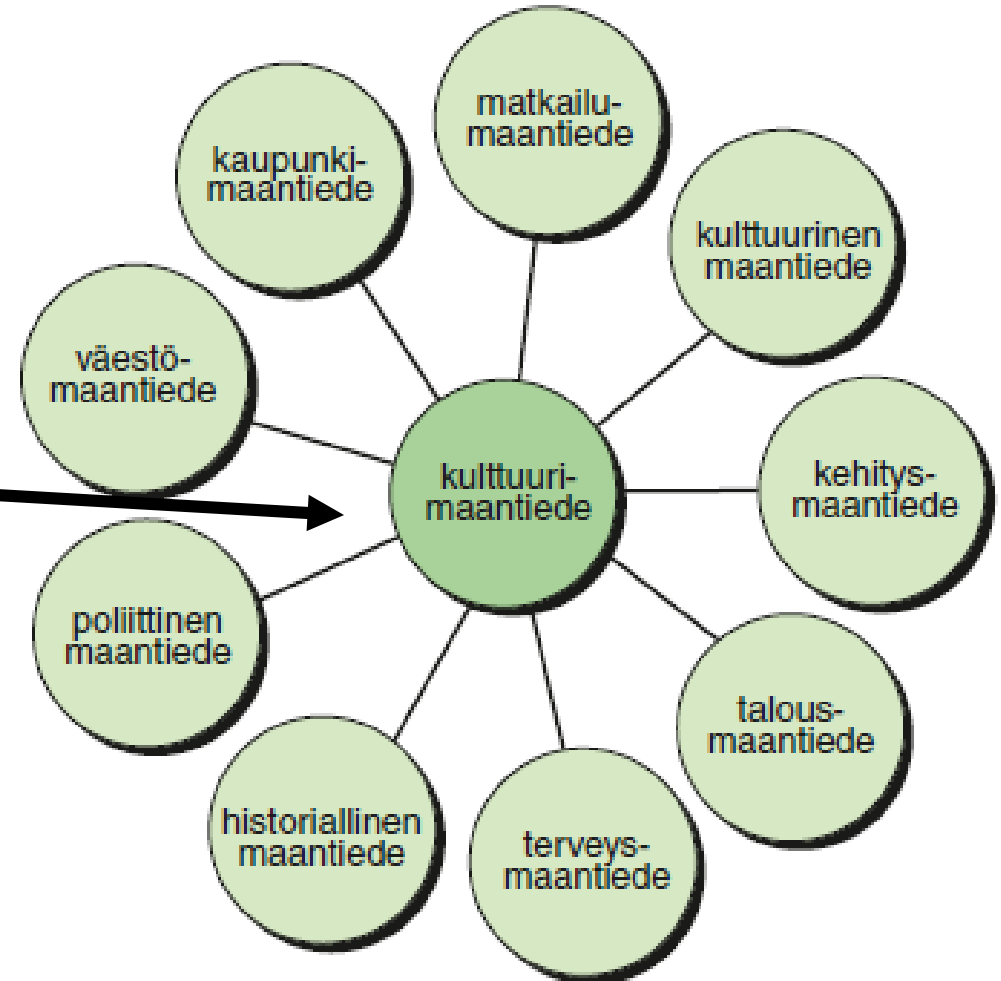
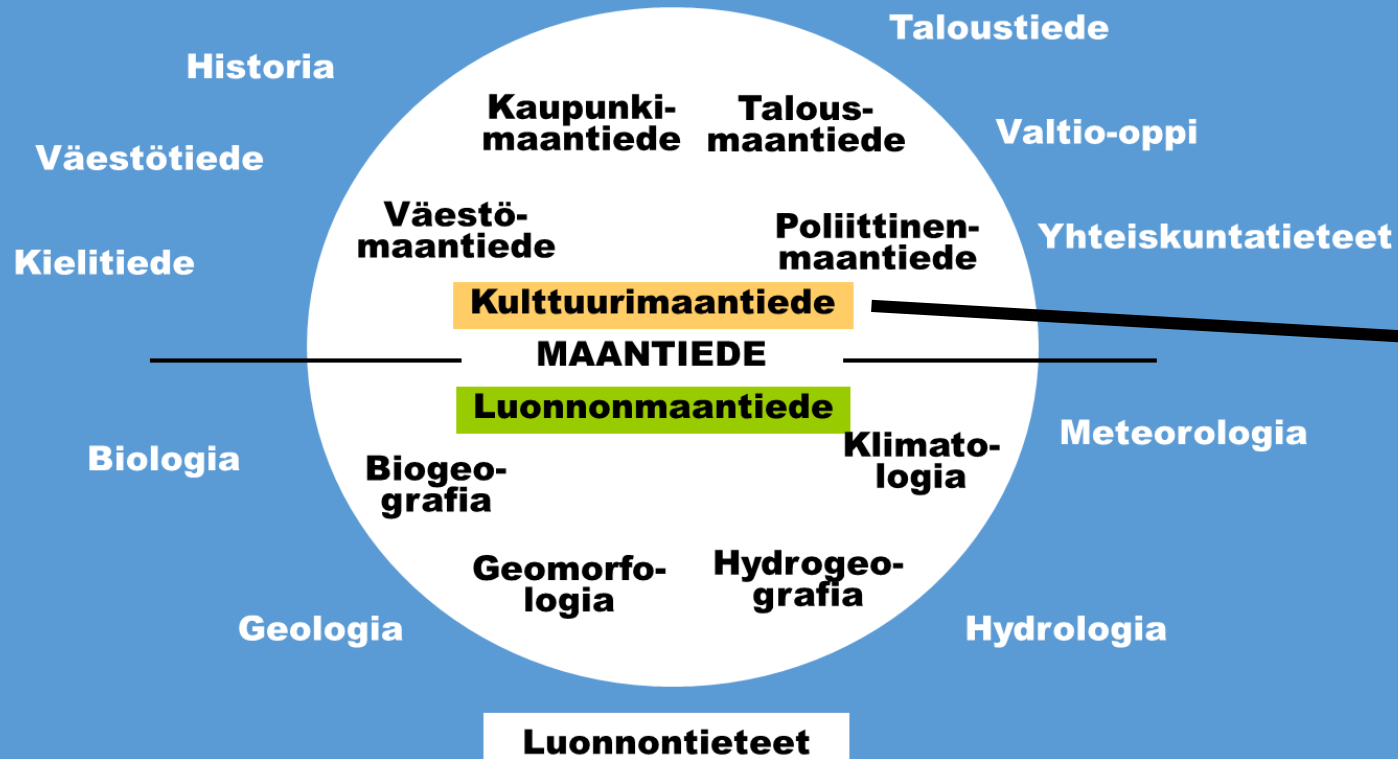
Ihmismaantiede

- Maantiede jaetaan karkeasti luonnon- ja ihmismaantieteeseen sekä aluemaantieteeseen
- Ihmismaantiede tutkii ihmistoiminnan ja luonnonympäristön vuorovaikutusta ja yhteiskunnan kehittymistä ympäristössään alueellisista ja tilallisista näkökulmista




Kulttuurimaantieteen osa-alueita

Humanistiset ja yhteiskuntatieteet



Ihmismaantieteen alueellisuus

- Tutkii, missä ihmistoiminta sijaitsee ja missä ihmisen ja luonnon vuorovaikutusta tapahtuu
 - Tarkasteluun voidaan käyttää usean tyyppisiä alueita:
 - Luonnollisia
 - Hallinnollisia
 - Taloudellisia
 - Kulttuurisia
 - Taloudellisia, poliittisia, kulttuurisia aluejakoja
 - Saadaan tietoa maapallon jakautumisesta erilaisiin alueisiin ja alueiden sisäisistä ja niiden välisistä eroista
- 

Ihmismaantieteen tilallisuus

- Tarkastelee:
 - miksi maailma jaetaan alueisiin ja paikkoihin
 - mikä merkitys paikallisilla ja globaaleilla ilmiöillä, suhteilla ja sijainnilla on ihmisen ja luonnon vuorovaikutukseen ja maailman jakautumiseen alueisiin ja paikkoihin.
- Tuloksena:
 - Tiedämme, miten sijainti vaikuttaa alueiden ja paikkojen väliseen vuorovaikutukseen ja kehitykseen.
 - Saamme selville, miten ja miksi alueet eli vaikkapa valtiot ja kaupungit muuttuvat.
 - Ymmärrämme perusteet, miksi maailma jakautuu erilaisiin jatkuvasti kehittyviin taloudellisiin, poliittisiin ja kulttuurisiin alueisiin.
 - Tunnistamme syitä ja seurauksia haasteisiin ja mahdollisuuksiin alueiden sisällä ja välillä.

Ihmismaantieteellinen tutkimus

- Ihmismaantieteen tutkimus antaa ratkaisuja ympäristön ja alueiden käyttöön ja kehittämiseen.
- Alueiden piirteiden syvällinen tunteminen auttaa ymmärtämään lähellä ja kauempana olevia ilmiöitä.
 - Voimme ratkaista alueiden haasteita, jotka ulottuvat maailmanlaajuisista ilmiöistä ihmisten arkipäivään.
- Muistettava, että ihminen ja luonto, yhteiskunta ja ympäristö ovat kiinteästi yhteydessä toisiinsa.

Ihmismaantieteen tutkimusmenetelmät

Etsi kirjan kappaleesta 1, mitä tarkoittavat

- Laadullinen tutkimus
- Määrällinen tutkimus
- Paikkatieto



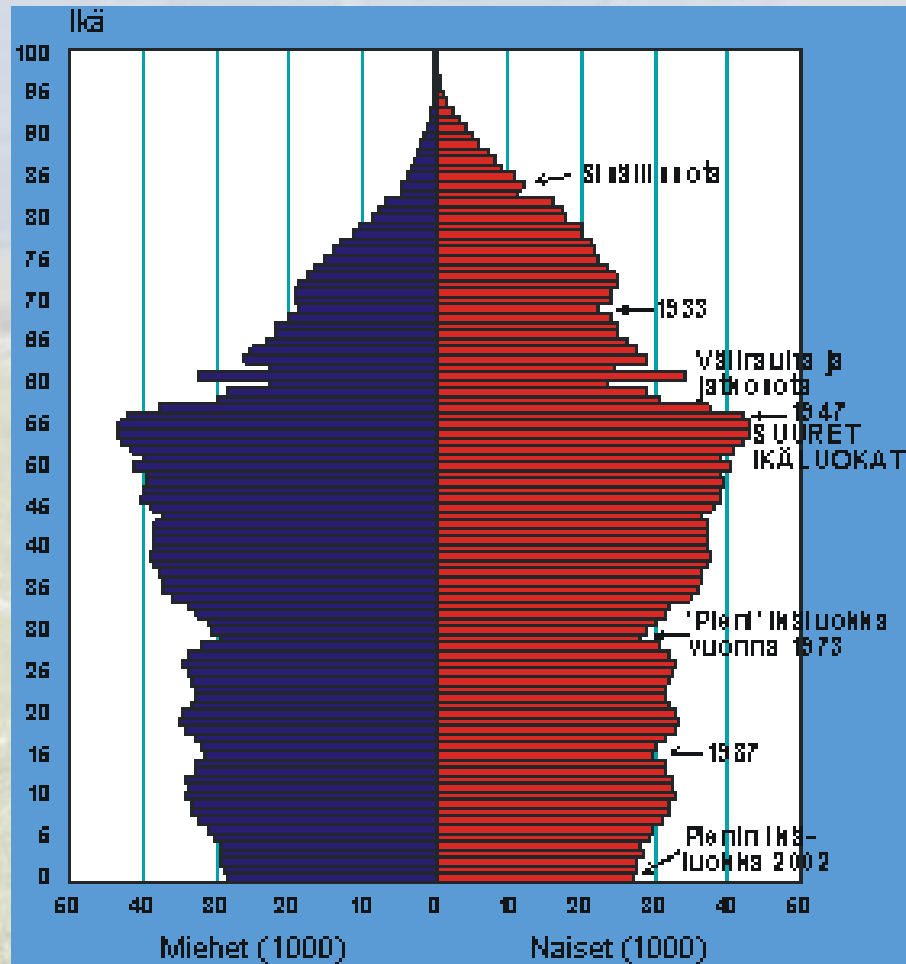
Ihmismaantieteen tutkimusmenetelmät

Määrälliset tutkimusmenetelmät (esimerkiksi tilastojen käyttö) osoittavat miten yleinen ja laajalle levinnyt tarkasteltava ilmiö on ja miten suuri on sen merkitys alueille.

Laadulliset tutkimusmenetelmät kuten havainnointi ja haastattelut osoittavat miksi kyseinen ilmiö esiintyy ja miksi alueiden välillä on eroja.

Paikkatiedolla kuvataan ja havainnollistetaan ilmiön esiintymistä alueellisesti. Paikkatieto antaa yksityiskohtaista tietoa ilmiön esiintymispaikasta ja sen toiminnoista.

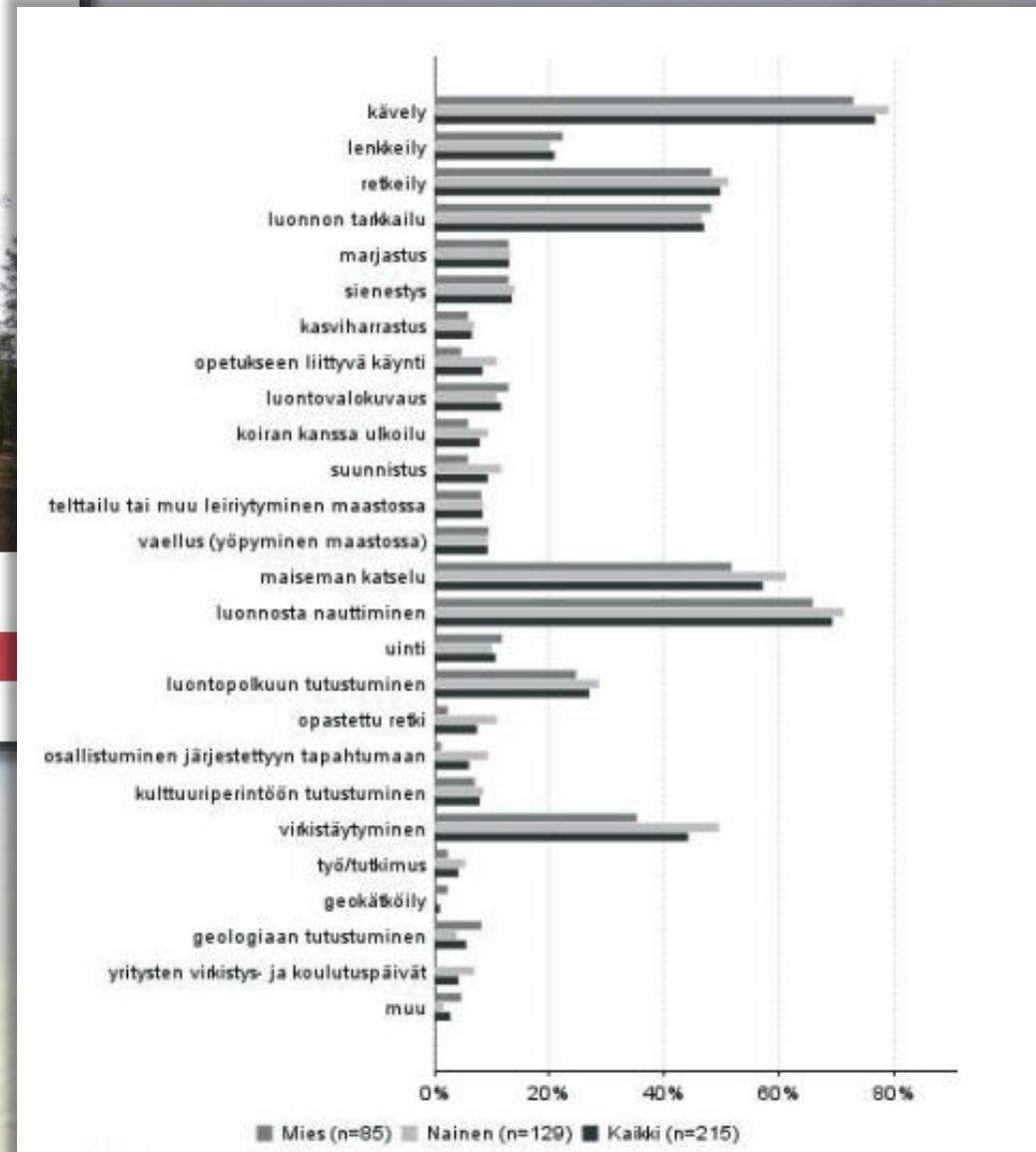
Esimerkkejä..



Raaja Kärentämpi ja Tuuja Pyykkönen

Rokuan kansallispuiston kävijätutkimus 2011

Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu. Sarja B 165

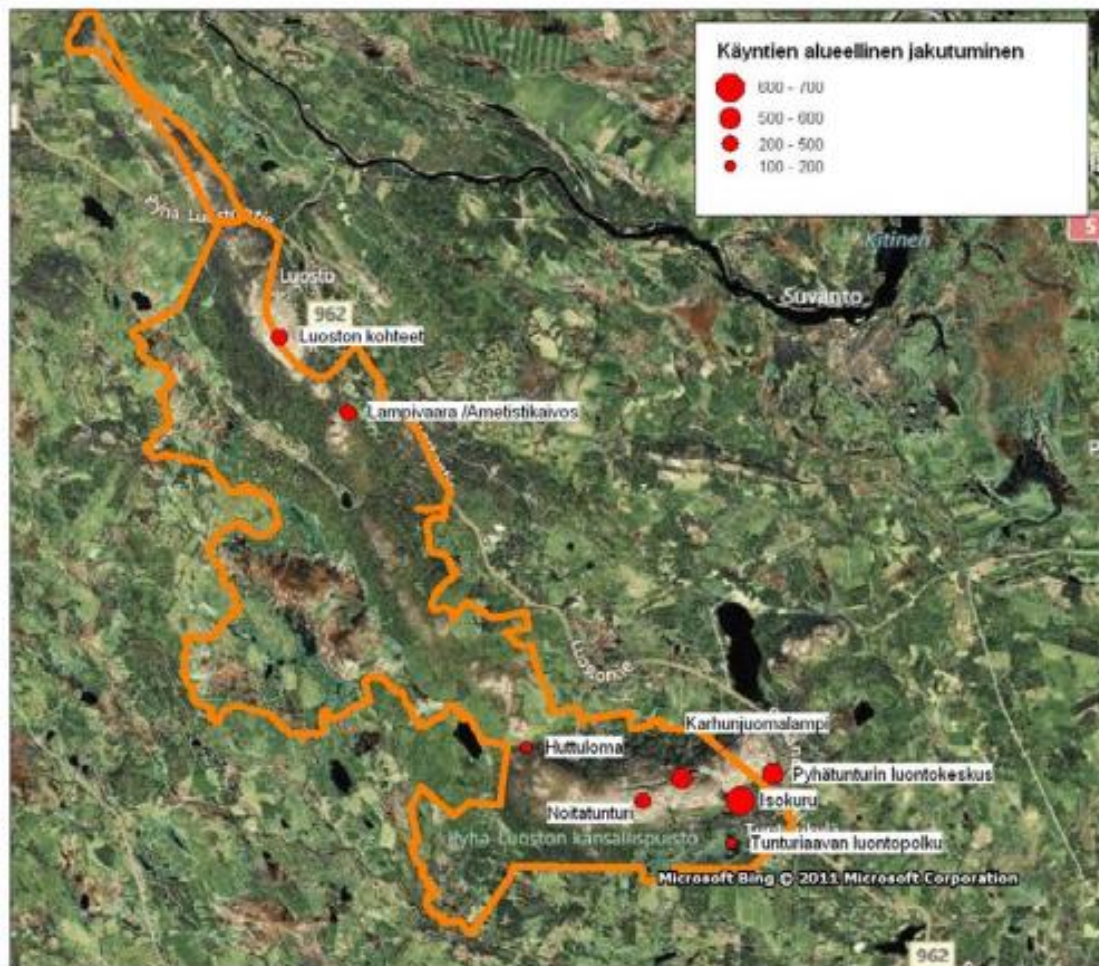


Kuva 5. Erialaisten harrastusten suosio kyseisellä käynnillä Rokuan kansallispuistossa. Kysymyksessä oli mahdollista valita useampi vaihtoehto.

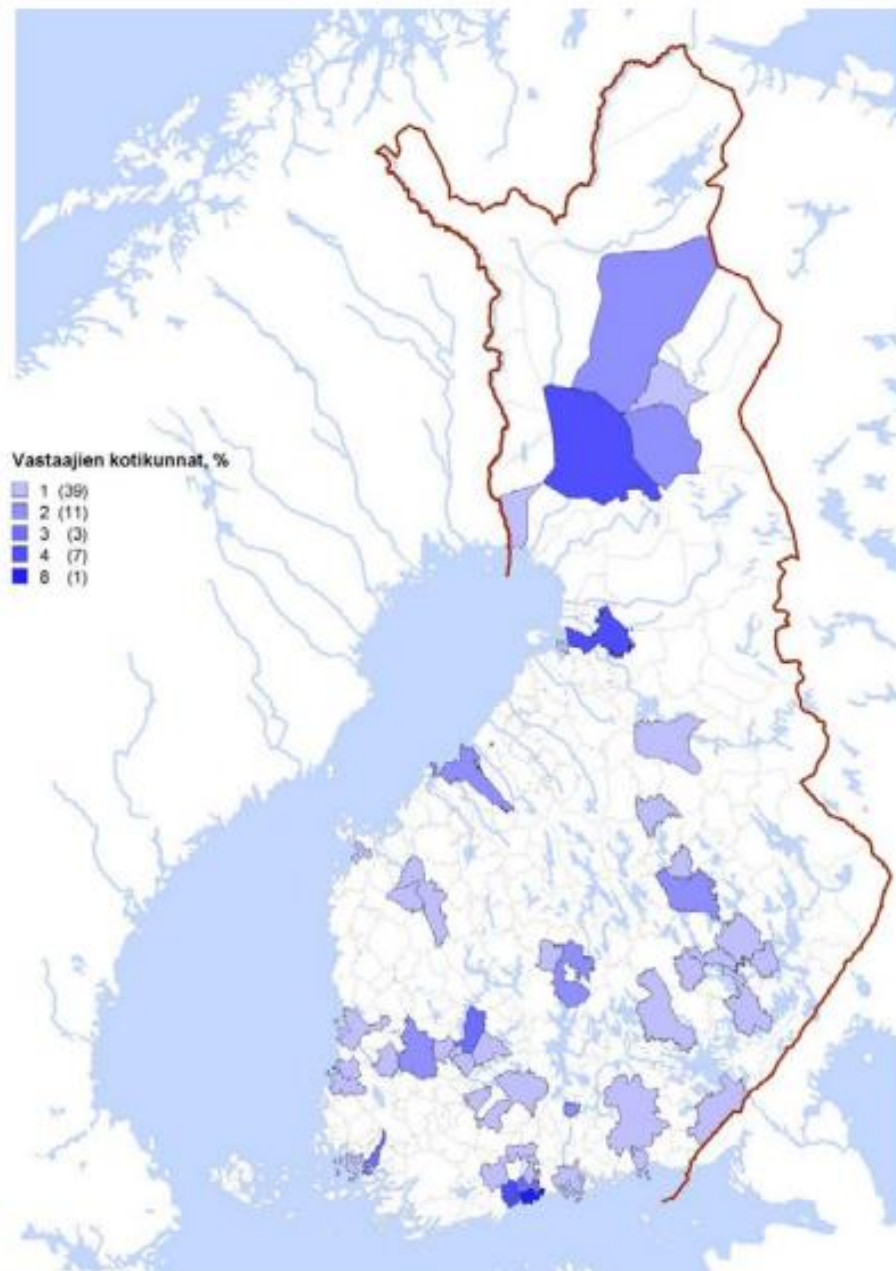
Pyhä-Luoston kansallispuiston kävijätutkimus 2009–2010



Metsähallituksen luonnonsuojelujärjestö, Sarja B 174



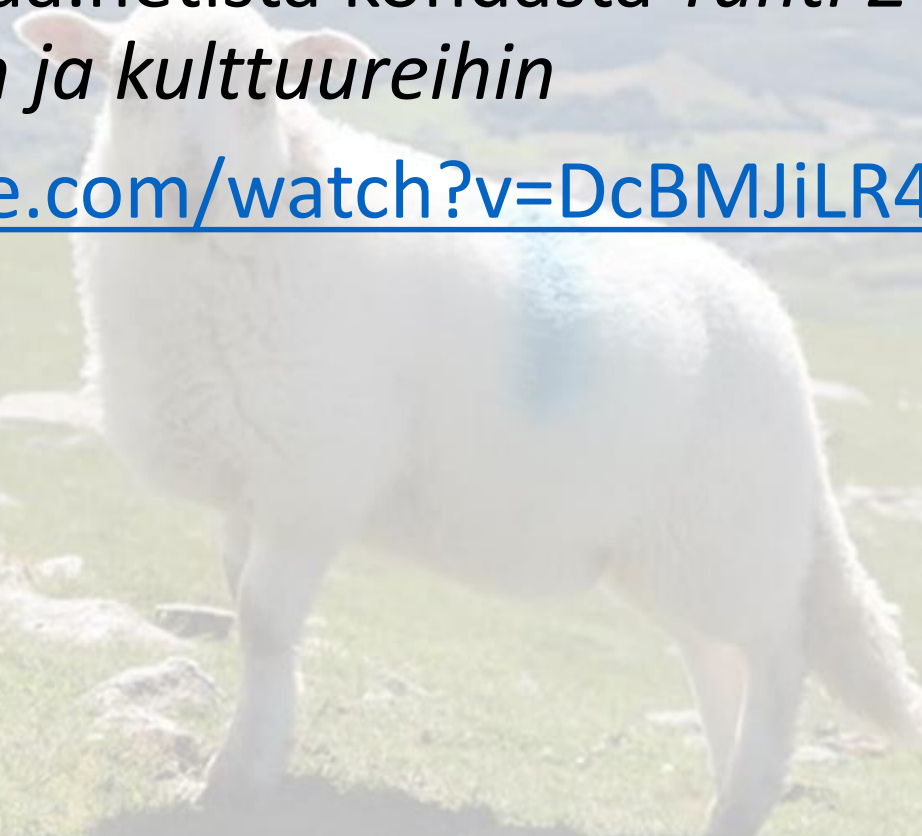
Kuva 9. Käyntien alueellinen jakautuminen Pyhä-Luoston kansallispuistossa. © Metsähallitus 2012, © Microsoft Bing 2012.



Kuva 5. Vastanneiden yleisimmät kotikunnat (vuoden 2010 kuntajaon mukaisesti) Pyhä-Luoston kansallispuiston kävijätutkimuksessa 2009–2010. © Metsähallitus 2012.

Kulttuuri


- Harjoitellaan ihmismaantieteellistä tarkastelua videolla
- Katso kysymykset Peda.netista kohdasta *Tunti 2 – Johdatus ihmismaantieteeseen ja kulttuureihin*
- <https://www.youtube.com/watch?v=DcBMJiLR4Ic>



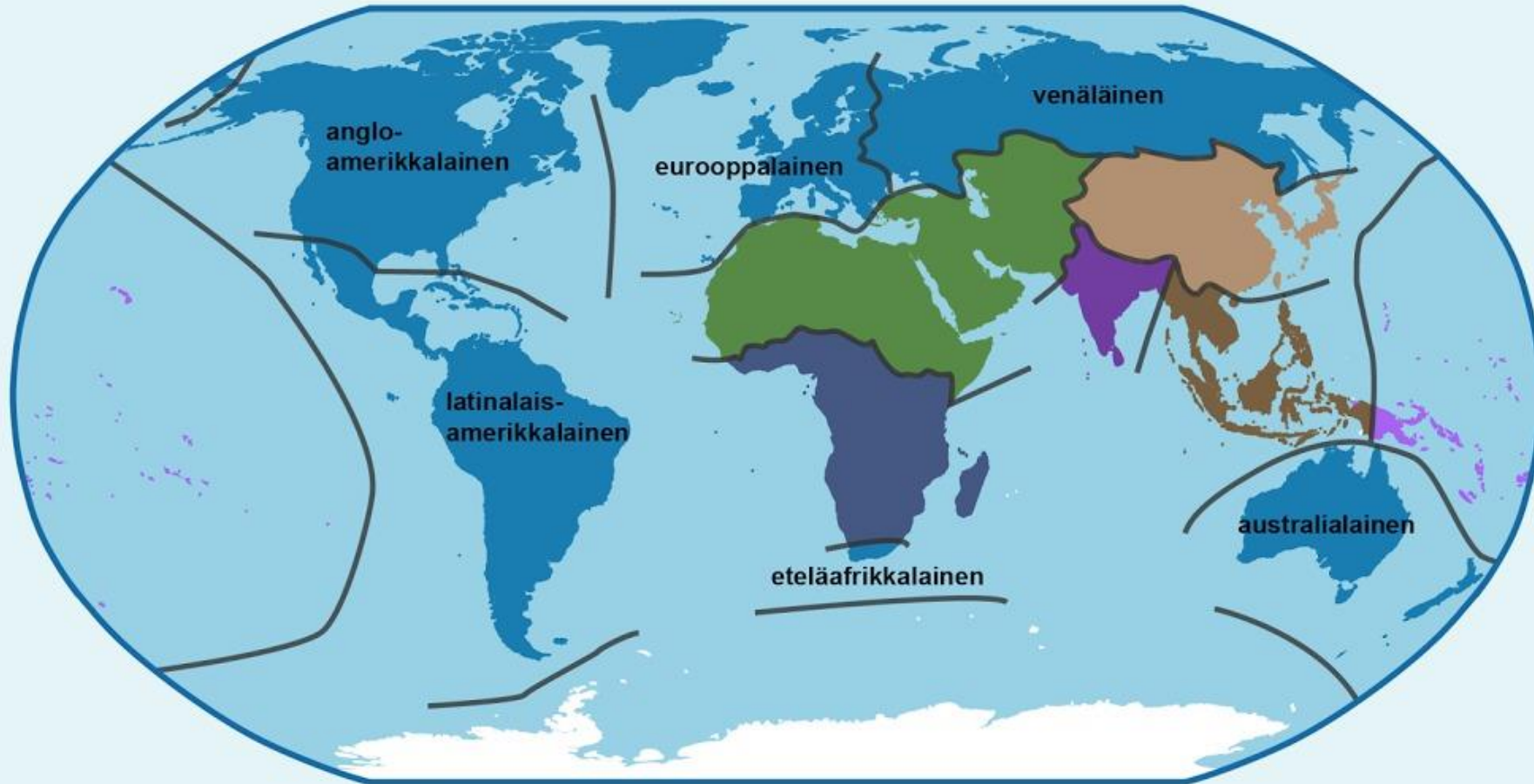
Kulttuurin määritelmä

- *Colere = maanviljely (lat.)* , kulttuuri-sanan etymologinen tausta
- Perinteinen määritelmä: Kulttuuriin kuuluu lähinnä korkeakulttuuri eri lajeineen; esimerkiksi klassinen musiikki, ooppera, baletti jne.
- Unescon (1982) määritelmä: **kulttuuriin kuuluvat henkiset, aineelliset, älylliset ja emotionaaliset piirteet, jotka luonnehtivat tiettyä yhteiskuntaa tai sosiaalista ryhmää.**
- Laajin määritelmä: **kaikki inhimilliseen elämään kuuluvat piirteet ovat kulttuuria.**

Kulttuurien synty ja yleiset piirteet

- Syntymiseen vaikuttavat mm:
 - Luonnonolot
 - Talouselämä
 - Yhteiskunnalliset tekijät
 - Kieli, uskonto..
 - Kulttuuri ilmenee monilla tavoin, esim:
 - Pukeutuminen, Käytöstavat
 - Elinkeinot
 - Symboliikka
 - Arvot...
 - Kulttuurit muuntuvat jatkuvasti, leviävät uusille alueille ja heikkenevät toisilla alueilla
- 

KULTTUURIPIIRIT



Kulttuurit muutoksessa

- Kulttuuripiirit eivät ole sisältään homogeenisia, vaan niiden sisällä voi olla myös pienempien väestöryhmien kulttuuripiirteitä.
- Katsotaan kotitehtävä (Kpl 2, Tehtävä 10)



GE 2 – Yhteinen maailma -Identiteetti-



Muhoksen lukio
Syyslukukausi 2016
Mikko Kiuttu

Pohdintatehtävä

- Peda.netissa *Tunti 2 – Pohdintatehtävä omasta identiteetistä ja kulttuurista*
- Minne / millaiseen kulttuuriin tunnet kuuluvasi? Pohdi ainakin seuraavia kohtia:
 - Tunnetko olevasi suomalainen? Perustele vastauksesi.
 - Tunnetko olevasi eurooppalainen? Perustele vastauksesi.
 - Tunnetko olevasi maailmankansalainen? Perustele vastauksesi.
 - Tunnetko asuinpaikkasi omaksesi? Millaista kulttuuria asuinpaikkasi mielestäsi edustaa?
 - Mitä alakulttuureja tunnistat omassa elämässäsi, tuttavapiirissäsi ja asuinpaikallasi?
 - Onko eri-ikäisillä ihmisillä oma kulttuurinsa? Perustele näkemyksesi.

Alueellinen identiteetti

	TÄÄLLÄ	SIELLÄ
ME	esim. suomalaiset Suomessa	esim. suomalaiset siirtolaiset Ruotsissa tai Australiassa
HE	esim. Suomeen muuttaneet venäläiset Suomessa	esim. tanskalaiset Tanskassa

Kuvio mukailtu.

Alkuperäinen lähde: Knuuttila, Seppo & Paasi, Anssi 1995. Tila, kulttuuri ja mentaliteetti. Maantieteen ja antropologian yhteyksiä etsimässä. Teoksessa Katajala, Kimmo (toim.) Manaajista maalaisaateliin. Tulkintoja toisesta historian, antropologian ja maantieteen välimaastossa. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki, 28–94.

- <http://www.kaleva.fi/uutiset/kotimaa/kommentti-rajat-kiinni-meuhkaajat-eivat-ymmarra-historiaa/708615/>

GE 2 – Yhteinen maailma -Väestö ja väestön kasvu-



Muhoksen lukio
Syyslukukausi 2016
Mikko Kiuttu

Kehitys – Kehittyneisyys – Kestävä kehitys I

- Tärkeät käsitteet tuntea: kehitysmaat ja teollisuusmaat / kehittyneet maat
- Kehitysmaiden tunnuspiirteet?
 - Ravitsemus-, terveys- ja työllisyystilanne heikkoja tai välttäviä
 - Köyhyys, alhainen tulotaso
 - Yksipuolinen viennin rakenne
 - Velkaantuminen, taloudellinen riippuvuus teollisuusmaista
 - Nopea väestönkasvu, suuri lapsikuolleisuus
 - Kehittymätön infrastruktuuri
- Kehitysmaiden sijainti?

Kehitys – Kehittyneisyys – Kestävä kehitys II

- Kehittyneet maat / teollisuusmaat / länsimaat – terminologinen haastavuus?
- Teollisuusmaan harhaanjohtavuus - elinkeinorakenne?
- Länsimaiden harhaanjohtavuus - sijainti?

Kuva: Mikko Kiuttu



Kehitys – Kehittyneisyys – Kestävä kehitys III

- Kestävän kehityksen määritelmä?
 - Toimintaa, jonka avulla nykyihminen pystyy tyydyttämään omat tarpeensa niin, ettei se vaaranna tulevien sukupolvien mahdollisuutta tyydyttää omia tarpeitaan.
 - Vaatii kestävät toimintatavat → kestävä elämäntapa
 - Kokonaisvaltainen käsite: kattaa ekologisesti, taloudellisesti, kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävän kehityksen
 - Mikäli toiminnassa sivuutetaan jokin osa-alue, ei toiminta ole todellisuudessa kestävällä pohjalla (esim. Talvivaara!)
- http://yle.fi/uutiset/suomi_karkipaata_ylikuluttajana_ruotsi_rasittaa_maapalloa_vielä_enemmän/9079683
- http://yle.fi/uutiset/vuoden_uusiutuvat_luonnonvarat_on_nyt_kaytetty_nykykulutuksella_tarvitsimme_16_maapalloa/9078618
- <http://wwf.fi/wwf-suomi/viestinta/uutiset-ja-tiedotteet/Maailman-ylikulutuspaiva-on-tanaan---jos-kaikki-kuluttaisivat-kuin-suomalaiset--tarvittaisiin-3-4-maapalloa-2837.a>

Väestö ja väestönkasvu

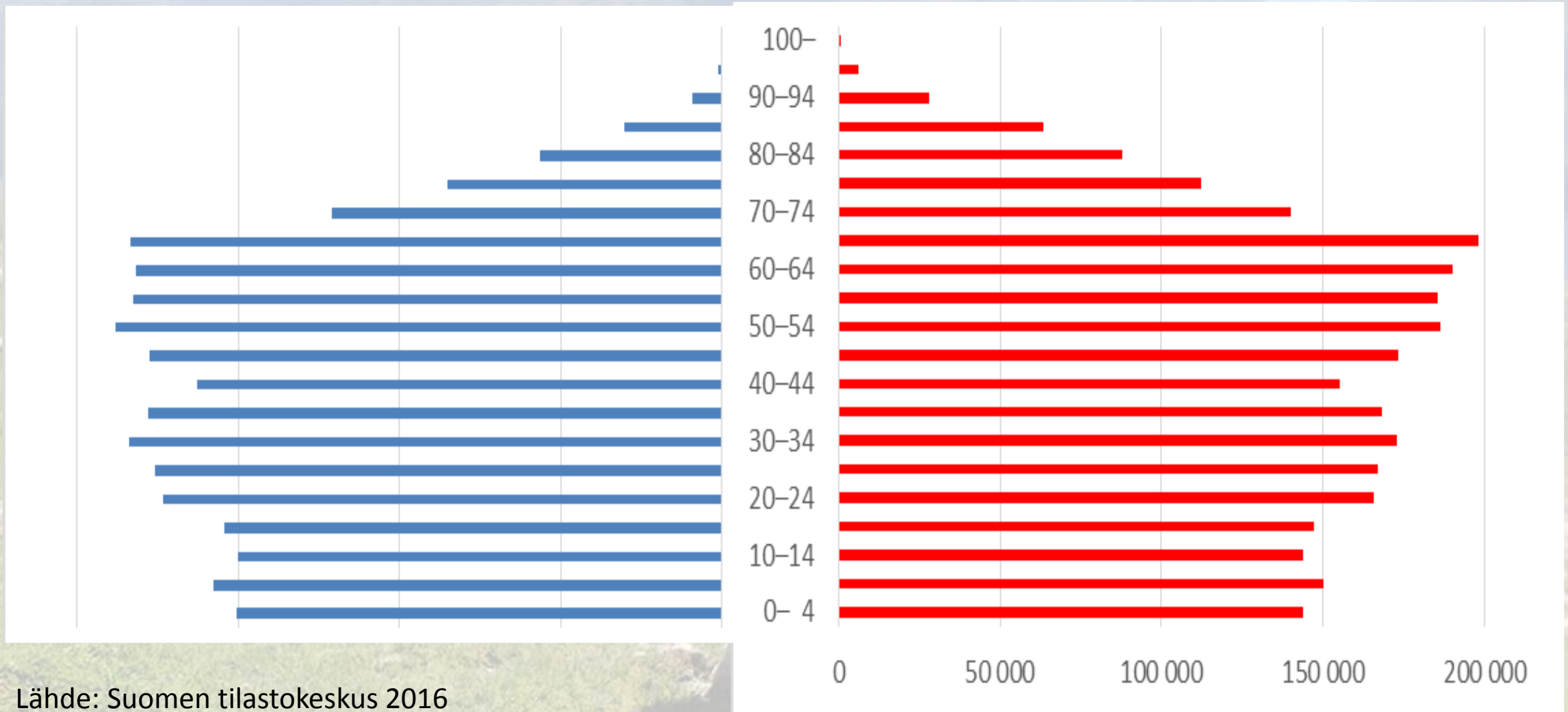
- Muutokset jonkin alueen väestössä liittyvät tiiviisti alueen kehittyneisyyteen
- Väestön muutosta ja väestörakennetta voidaan kuvata eri tunnusluvulla ja erilaisilla väestömalleilla
- Keskeiset termit:
 - Väkiluku
 - Luonnollinen väestönkasvu
 - Syntyvyys
 - Kuolleisuus, imeväiskuolleisuus, lapsikuolleisuus
 - Hedelmällisyysluku
 - Elinajanodote



Maapallon väestön kehitys

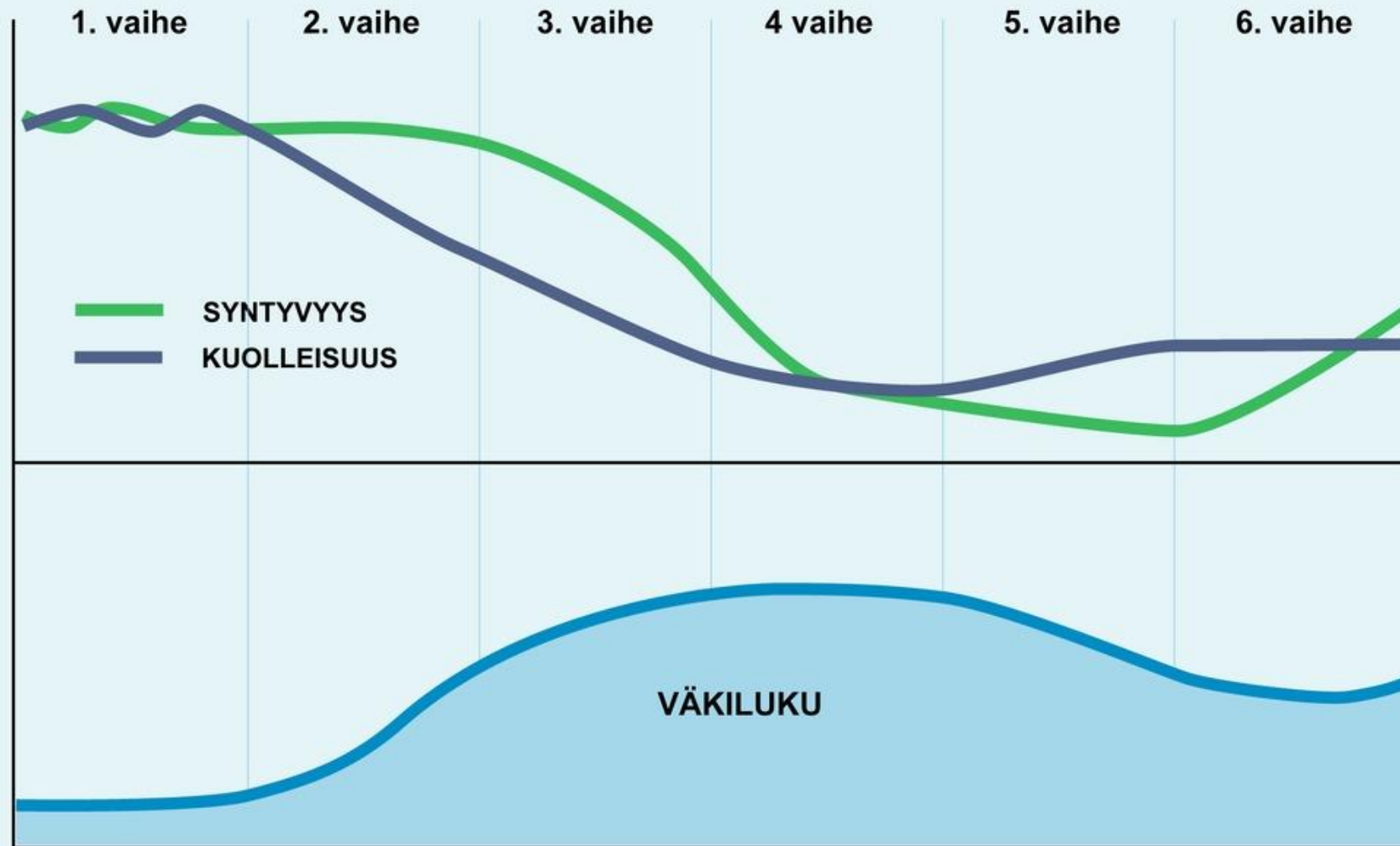
- Väkiluku nykyään? Vuoden alussa? Erotus?
 - <http://www.worldometers.info/world-population/>
- Noin 10 000 eaa väkiluvun arveltu olevan n. kuusi miljoonaa
- Ajanlaskumme alussa ja vielä ensimmäisen vuosituhannen vaihteessa väkiluku ollut n. 250 miljoonaa
- Väestönkasvun kiihtyminen 1800-luvulla teollisen vallankumouksen seurauksena; v. 1804 miljoonan ihmisen ylittyminen, seuraavat 1927, 1960, 1974...

Suomen väestörakenne



Lähde: Suomen tilastokeskus 2016

VÄESTÖLLISEN MUUNTUMISEN MALLI

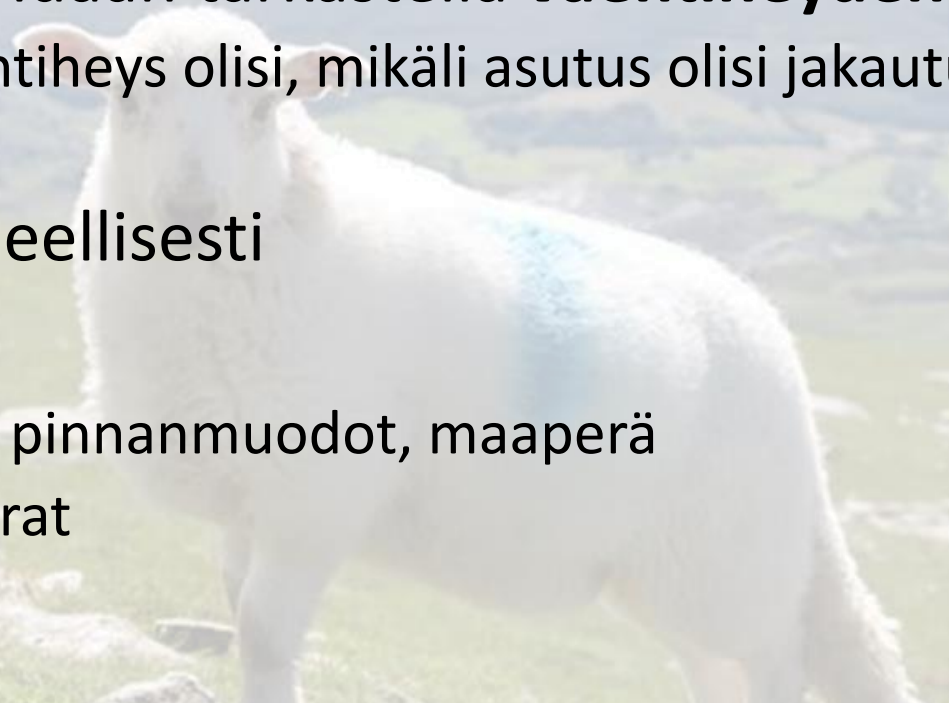


Kotitehtävä

- Tee kirjan kpl 3, tehtävä 3 (Suomen väestöpyramidi).
- Hyödynnä Exceliä, Google taulukkoa tai LibreOfficea.
- Kohtaan C, hyödynnä sivua: http://tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html



Väestön alueellinen jakautuminen

- Globaalisti oikumeeni – anoikumeeni
 - Väestön jakautumista voidaan tarkastella **väentiheyden** avulla
 - Paljonko maapallon väentiheys olisi, mikäli asutus olisi jakautunut täysin tasaisesti?
 - Väentiheys vaihtelee alueellisesti
 - Syitä:
 - Luonnonolot → ilmasto, pinnanmuodot, maaperä
 - Raaka-aine- ja energiavarat
 - Liikenneyhteydet
 - Väestönkasvu
- 

A white sheep stands on a grassy hillside, looking towards the camera. The background features a vast landscape with rolling green hills, several small blue lakes, and distant mountains under a clear sky. The sheep is the central focus, with its woolly texture clearly visible.

Luonnonvarat

Ge2 – Yhteinen maailma

Syksy 2016

Luonnonvarat

- Tuote, jolla on kysyntää ja jota voidaan hyödyntää



Luonnonvarojen ryhmittelyä

- Uusiutuvat >< Uusiutumattomat
- Aineelliset >< Aineettomat
- Elolliset >< Elottomat
- Elintarvike >< Raaka-aine
- Fossiiliset >< Vaihtoehtoiset (energialähteet)
- Virtaavat / virtaussuureet >< Paikallaan olevat / varastosuureet
- Välituotteet >< Lopputuotteet






Kuvat: Mikko Kiuttu





Kuvat: Mikko Kiuttu

Luonnonvarojen käyttö

- 10 % maapallon ihmisistä käyttää luonnonvaroja 25 kertaa sen määrän kuin loput 90 %
 - Käytön tulisi pohjautua kestävän eli vastuullisen käytön periaatteille
 - Ekologisesti
 - Taloudellisesti
 - Kulttuurisesti
 - Sosiaalisesti
 - Tärkeää huomioida tuotteen elinkaari ja monikäyttöisyys
 - Valinnat ohjaavat kehitystä!
- 
- A white sheep with a blue mark on its back stands in a green field. In the background, there are rolling hills and mountains under a clear sky.

Ruoantuotanto ja metsätalous



Ryhmätyö

- **Selvitä ryhmällesi annetusta alkutuotannon muodosta:**
(tarkasteltavat muodot: kalatalous, karjanhoito, maanviljely, metsätalous)
 - Tärkeimmät tuotteet/raaka-aineet
 - Tärkeimmät tuotantoalueet (globaalisti) ja tuotannon vaatimat olosuhteet
 - Esimerkkejä tuotantomääristä (yksittäinen tuote / yksittäinen toimija tms)
 - Tuotannon tehostamistarpeet ja -keinot
 - Tuotannosta aiheutuvat haitat ja niiden vähentäminen (ekologiset, sosiaaliset)
- **Koosta vastauksesi PowerPoint-esitykseksi (4-5 diaa).** Käytä apunasi karttoja, taulukoita, diagrammeja; ne havainnollistavat esitettävää ilmiötä ja vähentävät tekstin = tilan tarvetta.
- Valmistelu n. 30 min, esitykset käydään läpi ryhmittäin, n. 5 min / esitys.

Villany, Unkari



Kuva: Mikko Kiuttu

Snowdonia, Wales



Kuva: Mikko Kiuttu

Arjeplog, Ruotsi



Kuvat: Mikko Kiuttu

Ajankohtaisia

- http://yle.fi/uutiset/maapallon_tuhoutuneita_metsaalueita_korjataa_n_vauhdilla/9143085
- http://yle.fi/uutiset/britanniassa_uusi_hyökkäys_puolalaisia_vastaan_poliisi_tutkii_viharikoksen_mahdollisuutta/9143538



Teollisuuden raaka-aineet

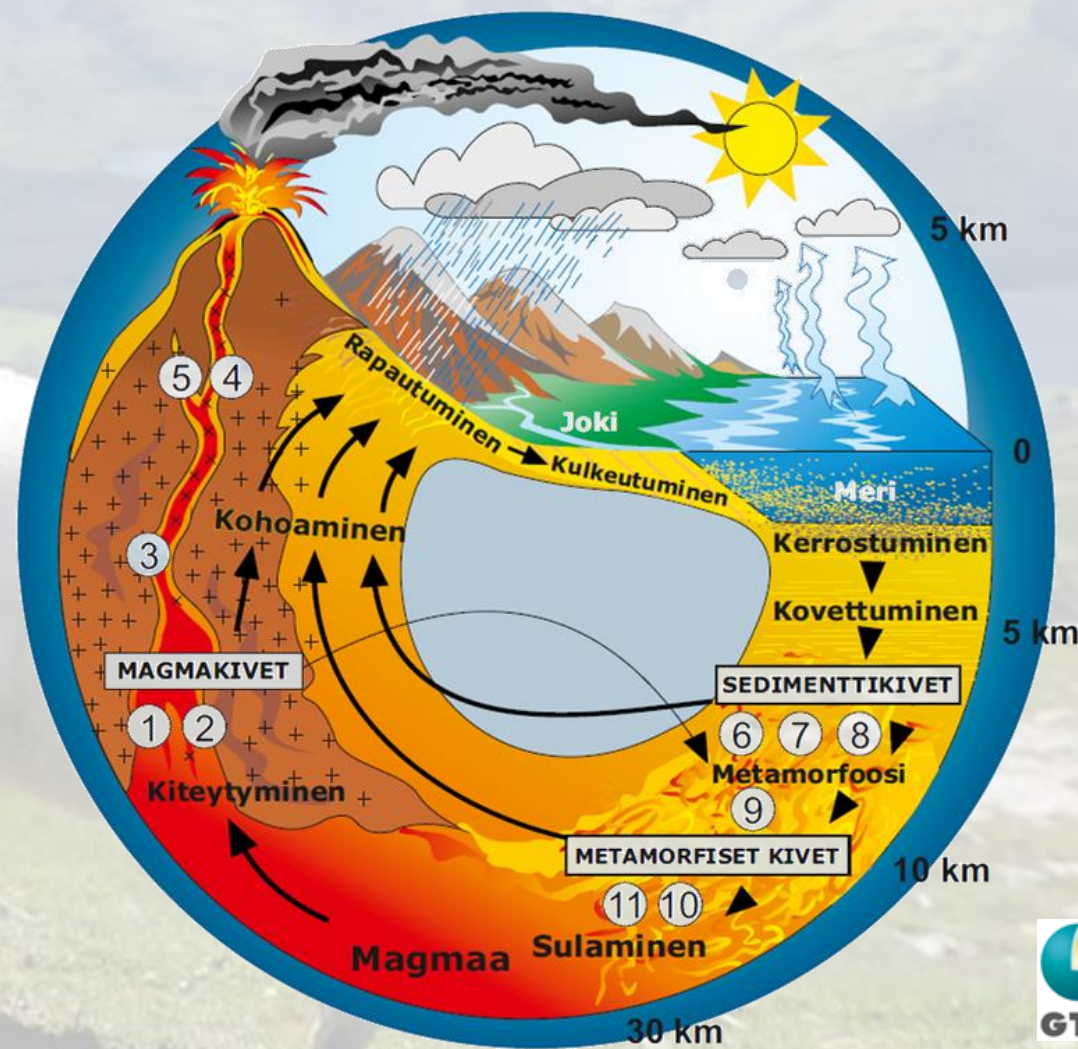


Geologiset raaka-aineet (geosysteemipalvelut)

- Mineraaliset raaka-aineet
- Vesi
- Energialähteet
- Geologiset olosuhteet



Kuva: Mikko Kiuttu



Mineraaliset raaka-aineet

- **Malmimineraalit** (rauta, bauksiitti, kupari, sinkki, lyijy, tina, kulta, hopea, platina; taloudellisesti kannattava, teknisesti mahdollinen)
- **Teollisuusmineraalit** (muut kuin metalliset malmit, mineraaliset polttoaineet ja jalokivet; esim. talkki, fosforiitti, kvartsi, kalkki)
- **Rakennus- ja muotokivet eli teollisuuskivet** (voidaan käyttää hyödyksi ilman rikastusprosessia)
- **Maa-aines** (lajittuneet maalajit: hiekka, sora)
- **Turve**

Kiiruna, Ruotsi



Kuva: Mikko Kiuttu



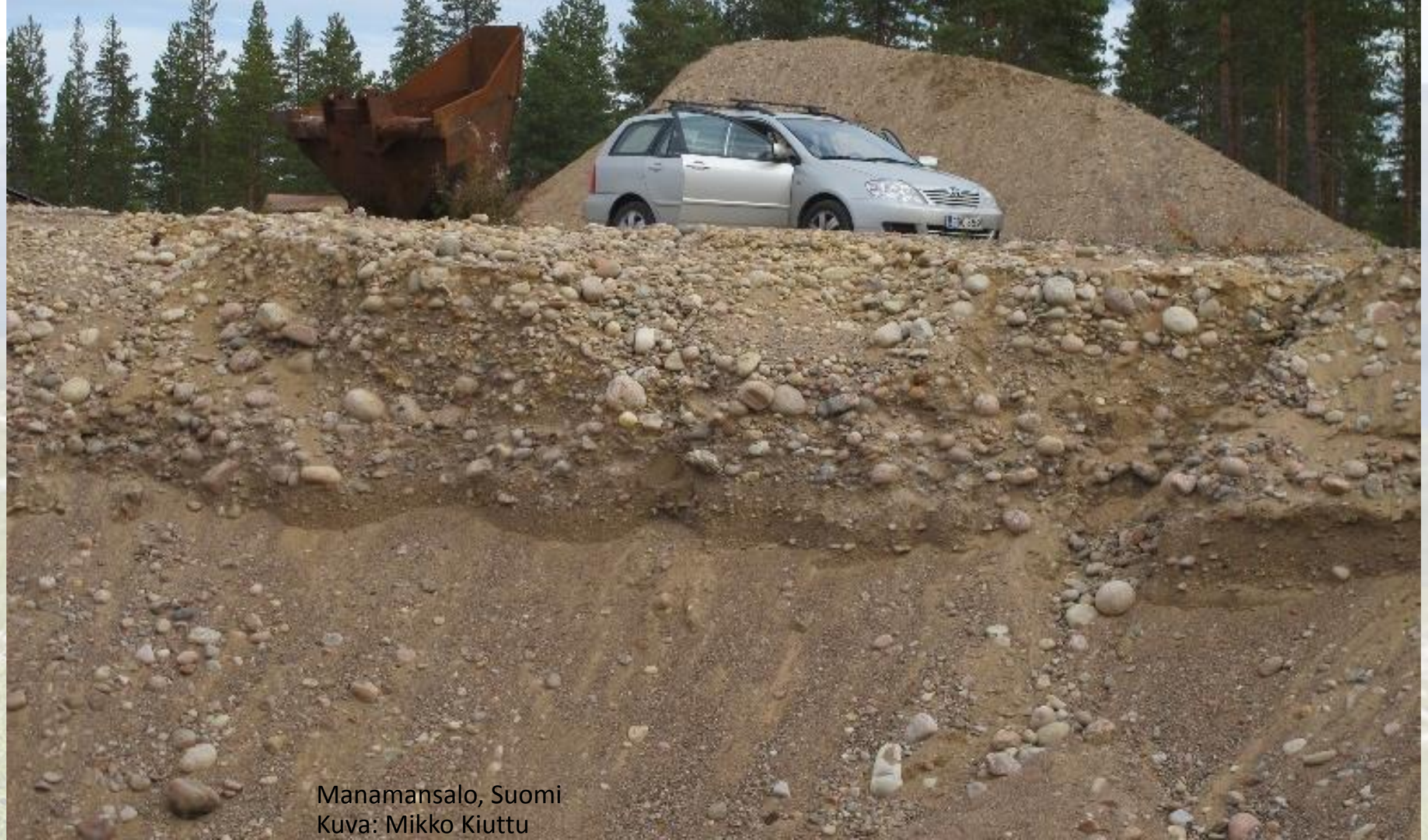
Aalen, Saksa
Kuva: Mikko Kiuttu

Milano, Italia



Kuvat: Mikko Kiuttu





Manamansalo, Suomi
Kuva: Mikko Kiuttu

Vesi

- Pohjavesi
- Pintavesi



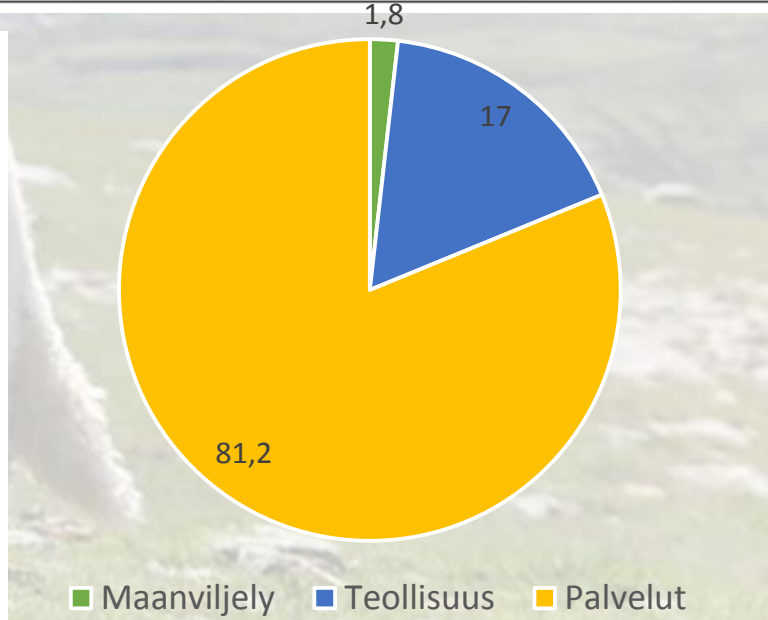
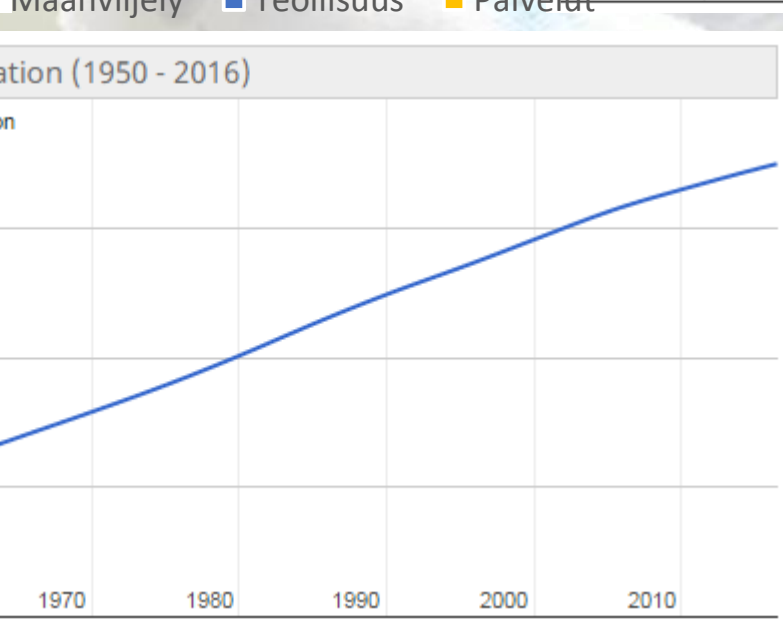
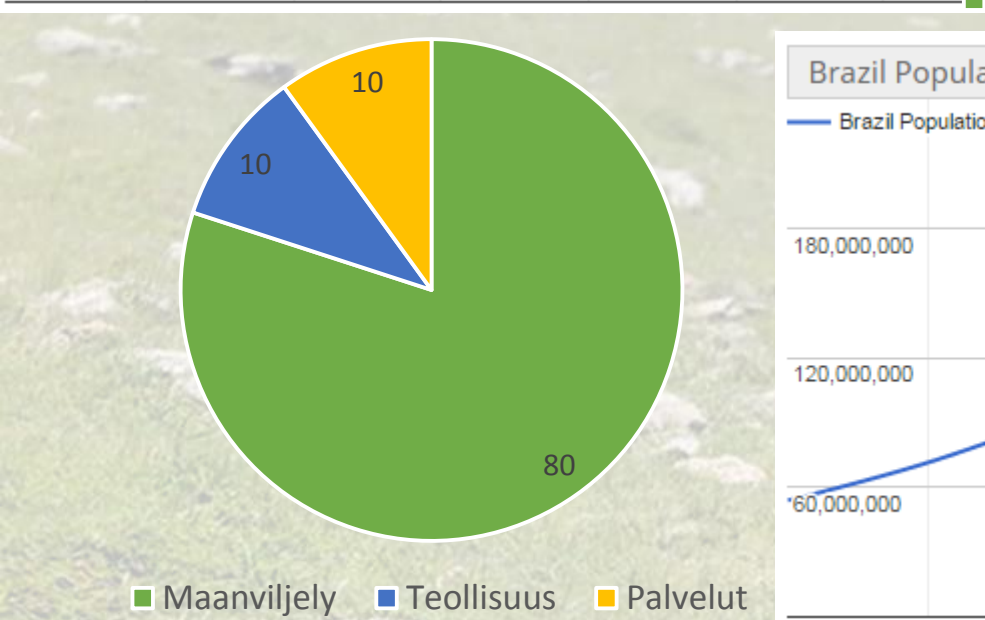
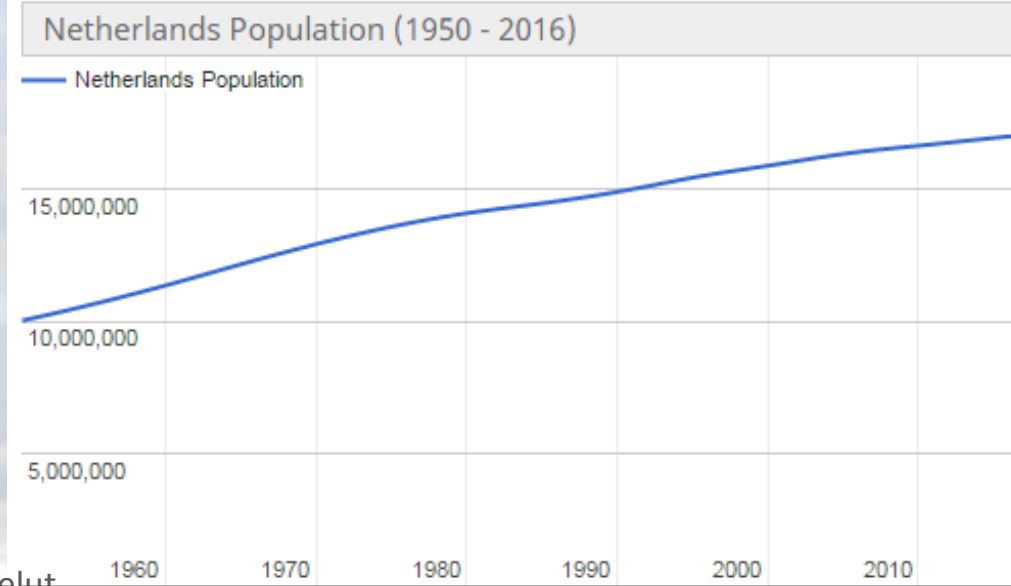
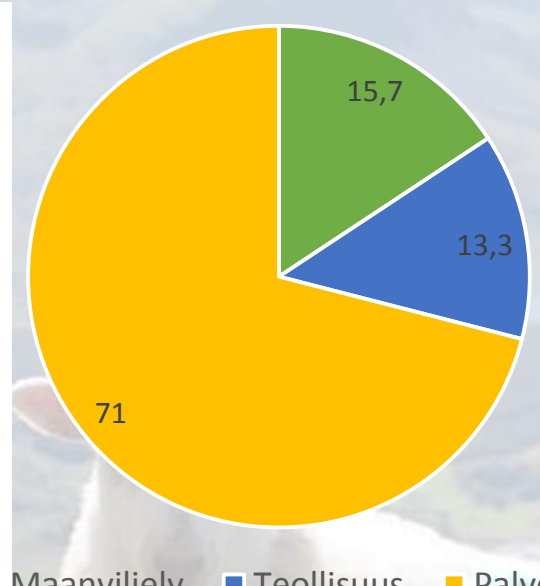
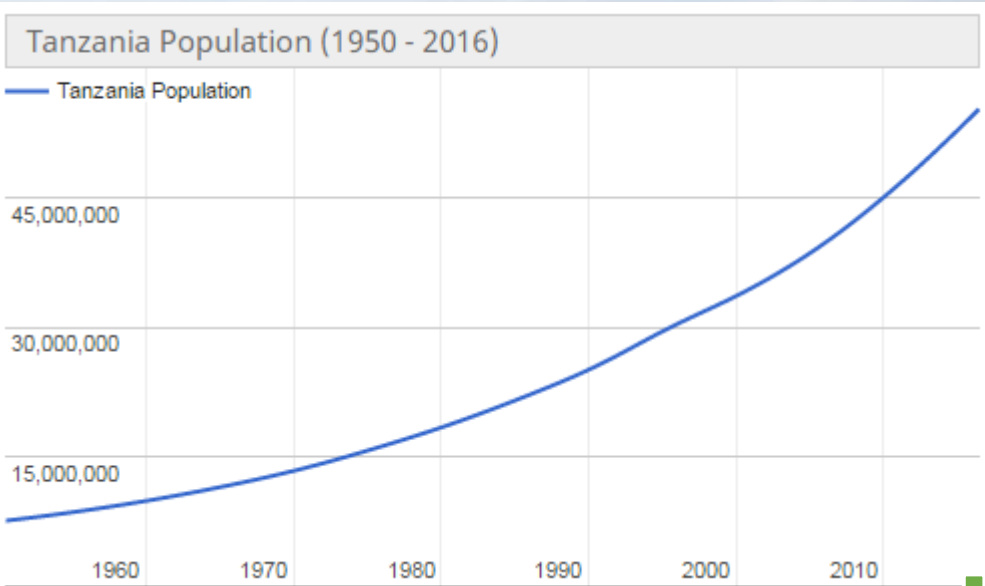
Energialähteet

- Kivihiili
- Uraani
- Turve
- Öljy
- Maakaasu
- Vesi
- (Geoterminen energia)

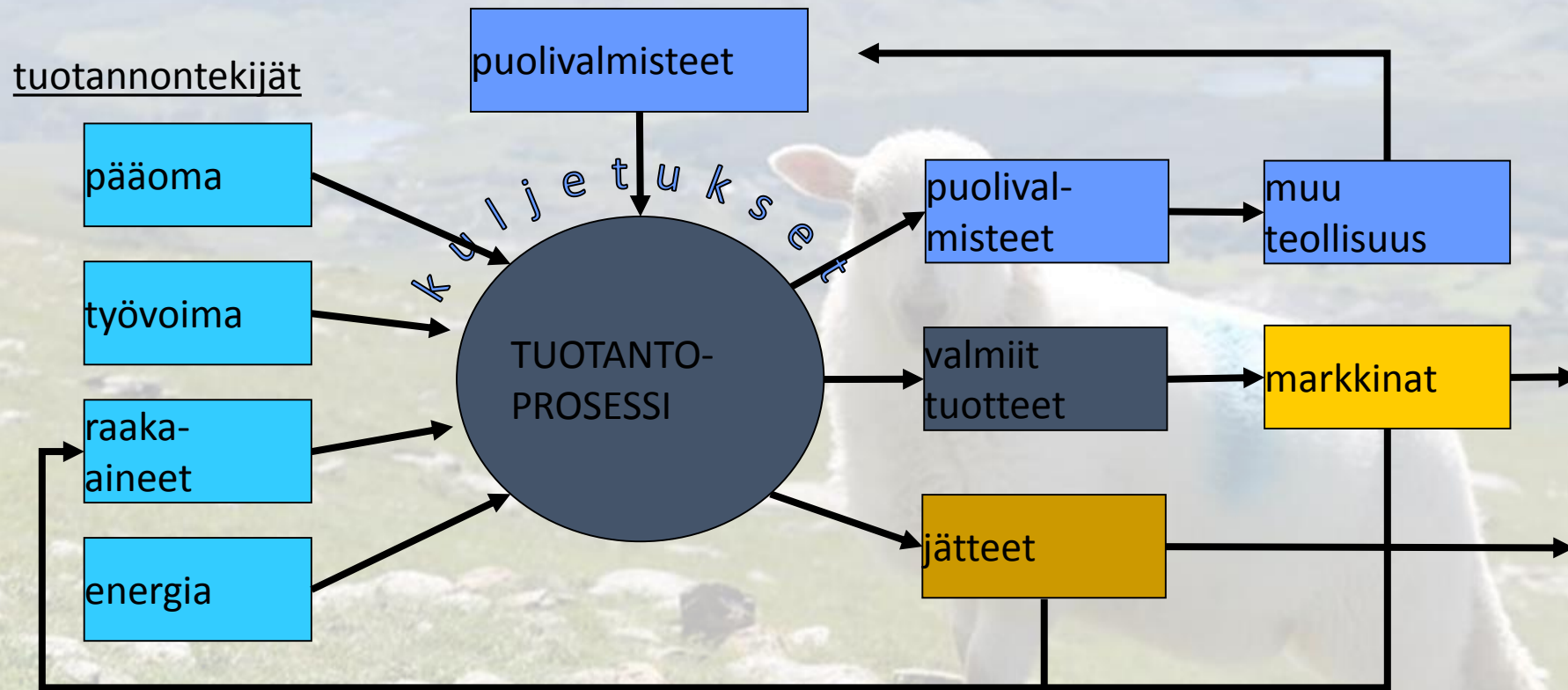


Elinkeinorakenne - väestökehitys

Lähteet: <http://www.worldometers.info/world-population/>
ja <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2048.html>



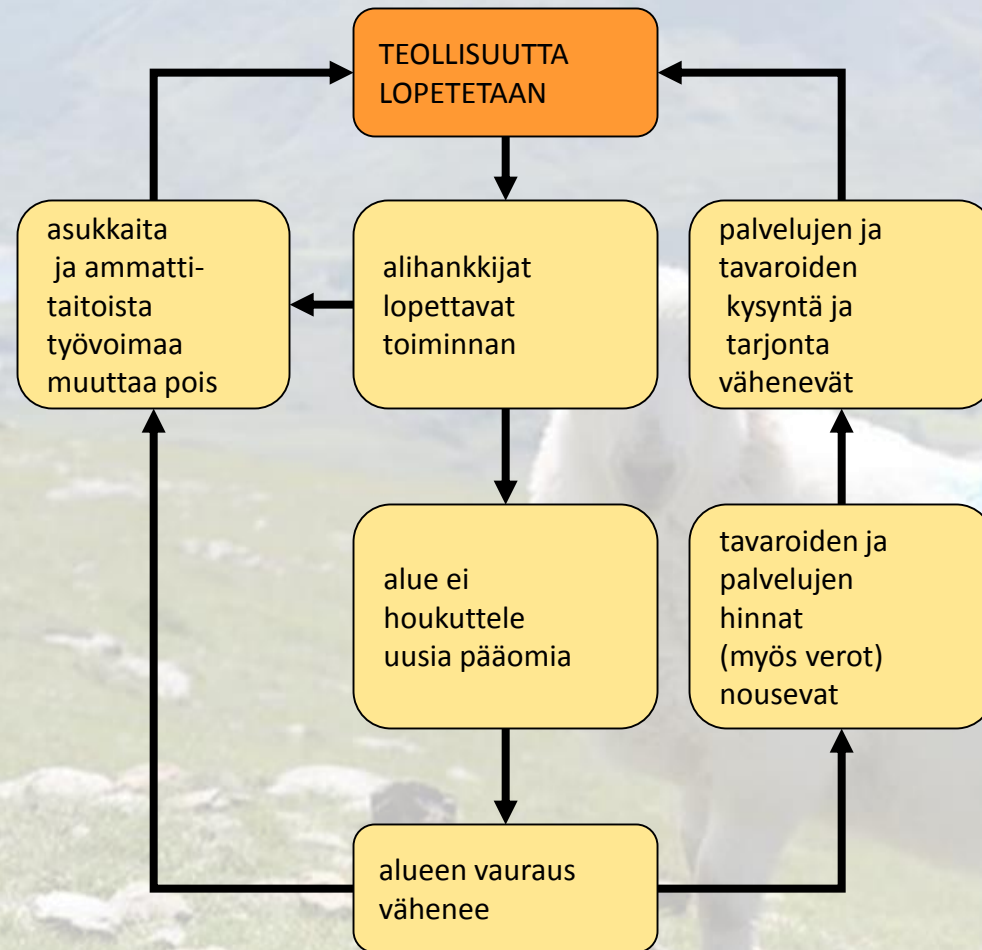
Teollisuustuotteiden tuotannontekijät ja kulku



Suurimmat monikansalliset teollisuusyritykset v. 2000

Yritys	Pääkonttorin sijaintimaa	Teollisuudenala	Liikevaihto mrd. \$
1. General Motors	USA	auto-	176,6
2. Exxon	USA	öljy-	163,9
3. Ford	USA	auto-	162,6
4. Daimler-Chrysler	Saksa	auto-	160,0
5. Mitsubishi	Japani	mm. auto-	117,8
6. Toyota	Japani	auto-	115,7
7. General Electric	USA	elektroniikka-	111,6
8. Royal Dutch Shell	Iso-Britannia / Alankomaat	öljy-	105,4
9. IBM	USA	elektroniikka-	87,5
10. BP Amoco	Iso-Britannia	öljy-	83,6
11. Volkswagen	Saksa	auto-	80,1
12. Siemens	Saksa	elektroniikka-	75,3

Elinkeinorakenteen muutos - taantuminen



Mainitse esimerkki!

Liikenne

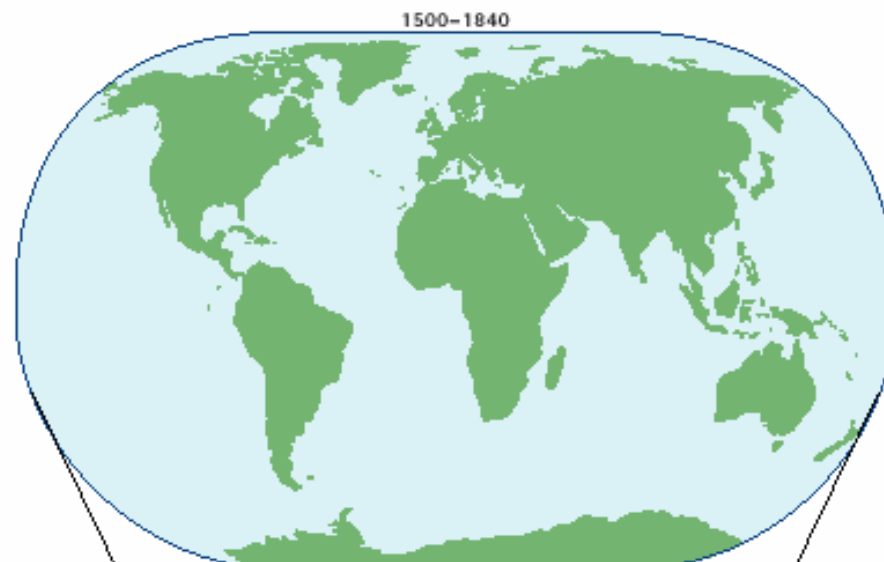


Kuva: Mikko Kiuttu

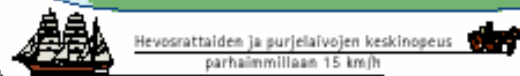
Liikenteen kehittyminen

- Arvioi, kuinka kauan kestää Oulu-Helsinki -väli
 - a) hevoskyydillä
 - b) junalla
 - c) lentokoneella.
- Onko välimatkojen merkitys mielestäsi muuttunut viimeisten 200 vuoden aikana?

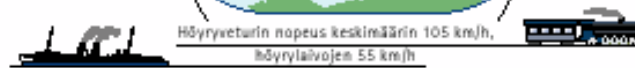




Hevosrattaiden ja purjelaivojen keskinopeus
parhaimmillaan 15 km/h




Höyryveturin nopeus keskimäärin 105 km/h,
höyrylaivojen 55 km/h



1950-luku



Lentokoneiden (potkurimallisten) nopeus
480-640 km/h



1960-luku



Suihkukoneiden nopeus
800-1200 km/h

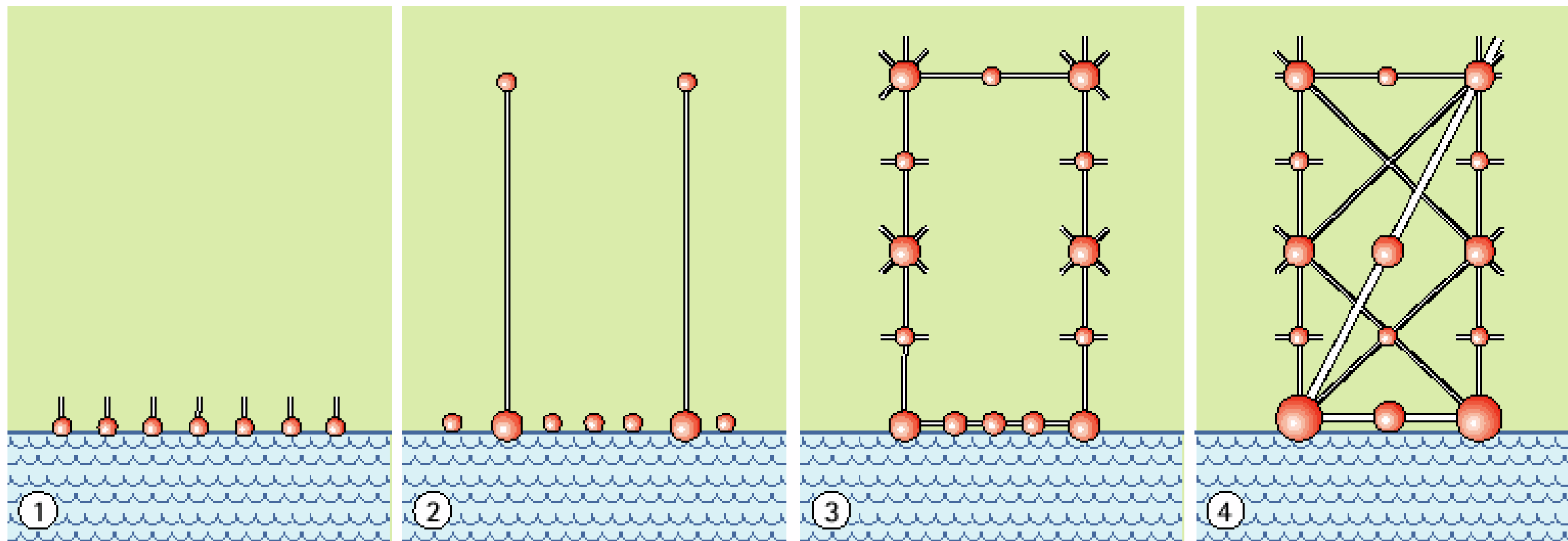


Liikenneverkon kehittyminen

- Tarkastele maantieverkoston seuraavilla alueilla (a-c) eri mittakaavoilla (esim. Google Earthilla):
 - a) Amsterdamin ja Antwerpenin välisellä alueella Alankomaiden ja Belgian länsirannikolla
 - b) Dar Es Salaamin ja Mombasan välisellä alueella Tansanian ja Kenian itärannikolla
 - c) Belémin ja São Luisin välisellä alueella Brasiliassa
- Kuvaile liikenneverkkoa kyseisillä alueilla. Kuinka tiheässä teitä kulkee? Mitkä tekijät ovat ohjanneet liikenneverkoston kehittymistä? Voiko liikenneverkon rakenteesta päätellä jotain valtion kehittyneisyysasteesta? Etsi valtioiden väestörakenne, onko liikenneverkolla tämän perusteella yhteyttä kehittyneisyyteen?

Liikenneverkon kehittyminen

MALLI LIIKENNEVERKON MUODOSTUMISESTA KEHITYSMAISSA



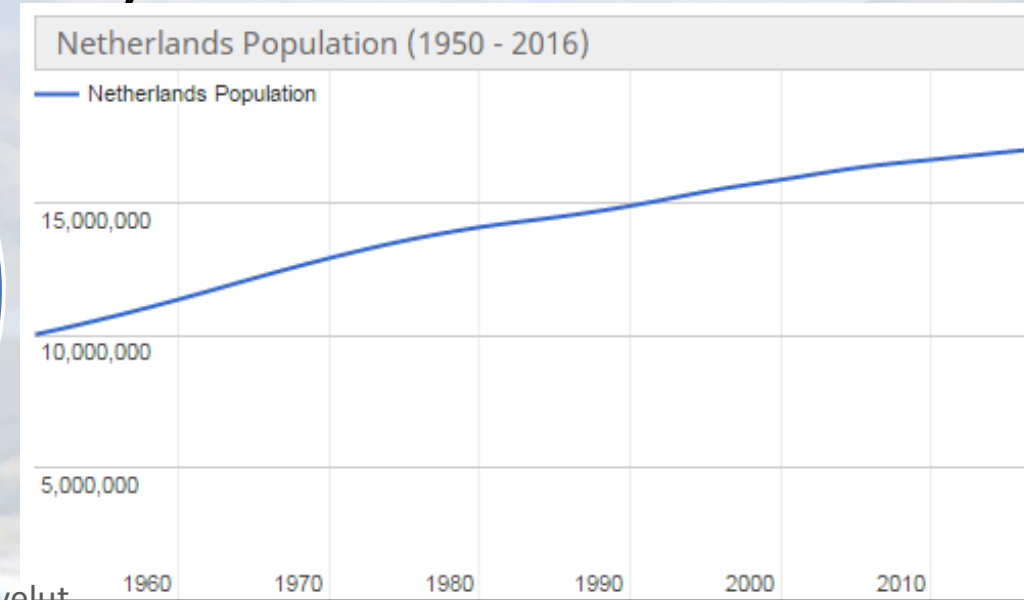
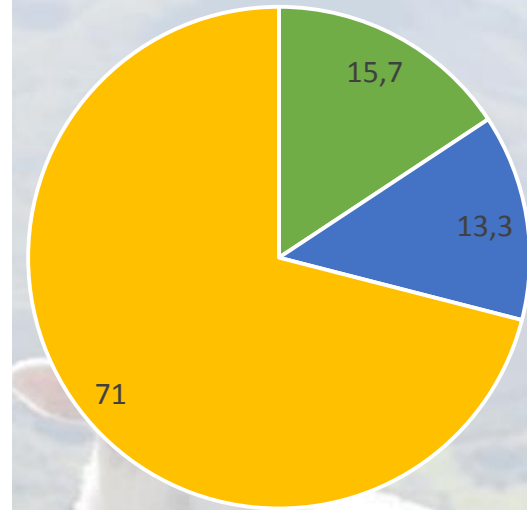
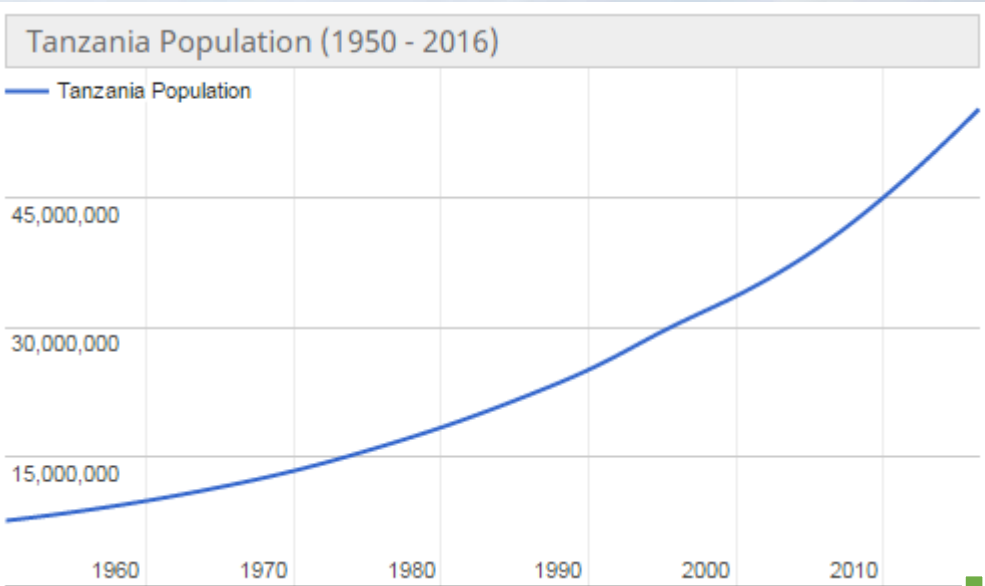
Eri liikennemuodot

- Vertaile eri liikennemuotoja oppikirjan avulla ja täydennä seuraava taulukko. Lentoliikenteen osalta voit käyttää hyödyksesi myös Flightradar24-sivustoa (<https://www.flightradar24.com/47.32,6.44/3>)

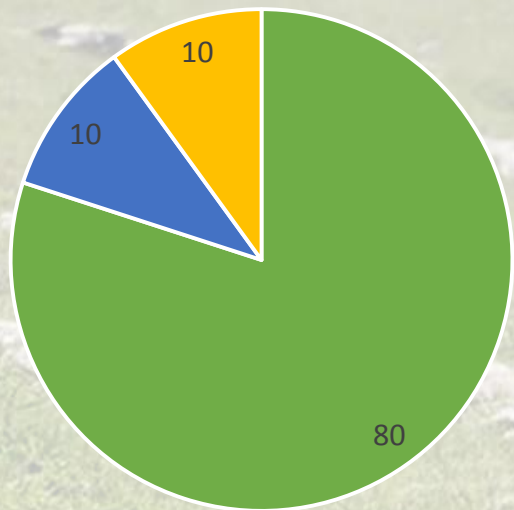
Liikennemuoto	Edut	Haitat	Pääasialliset/ soveltuvimmat käyttökohteet	Tehokkaimman käytön alueet
Liikennemuoto 1	+++	---	Tavarat lyhyillä matkoilla	Eurooppa

Elinkeinorakenne - väestökehitys

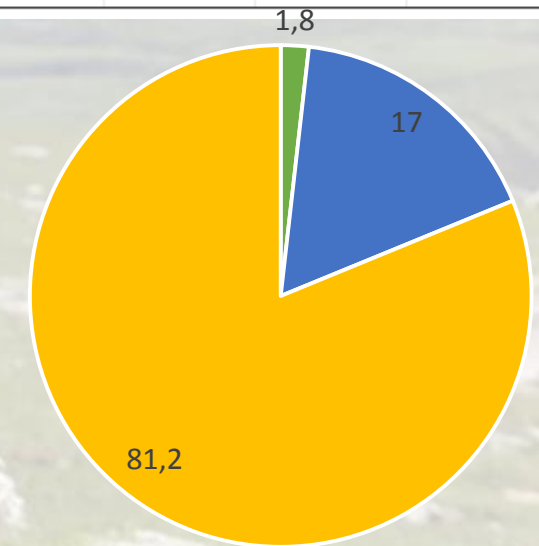
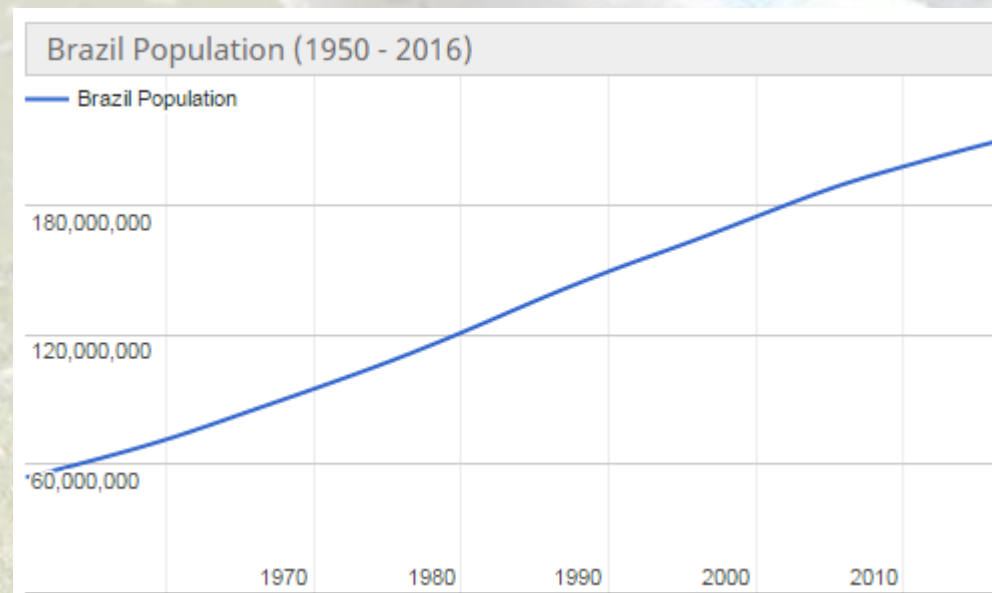
Lähteet: <http://www.worldometers.info/world-population/>
ja <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2048.html>



■ Maanviljely ■ Teollisuus ■ Palvelut



■ Maanviljely ■ Teollisuus ■ Palvelut

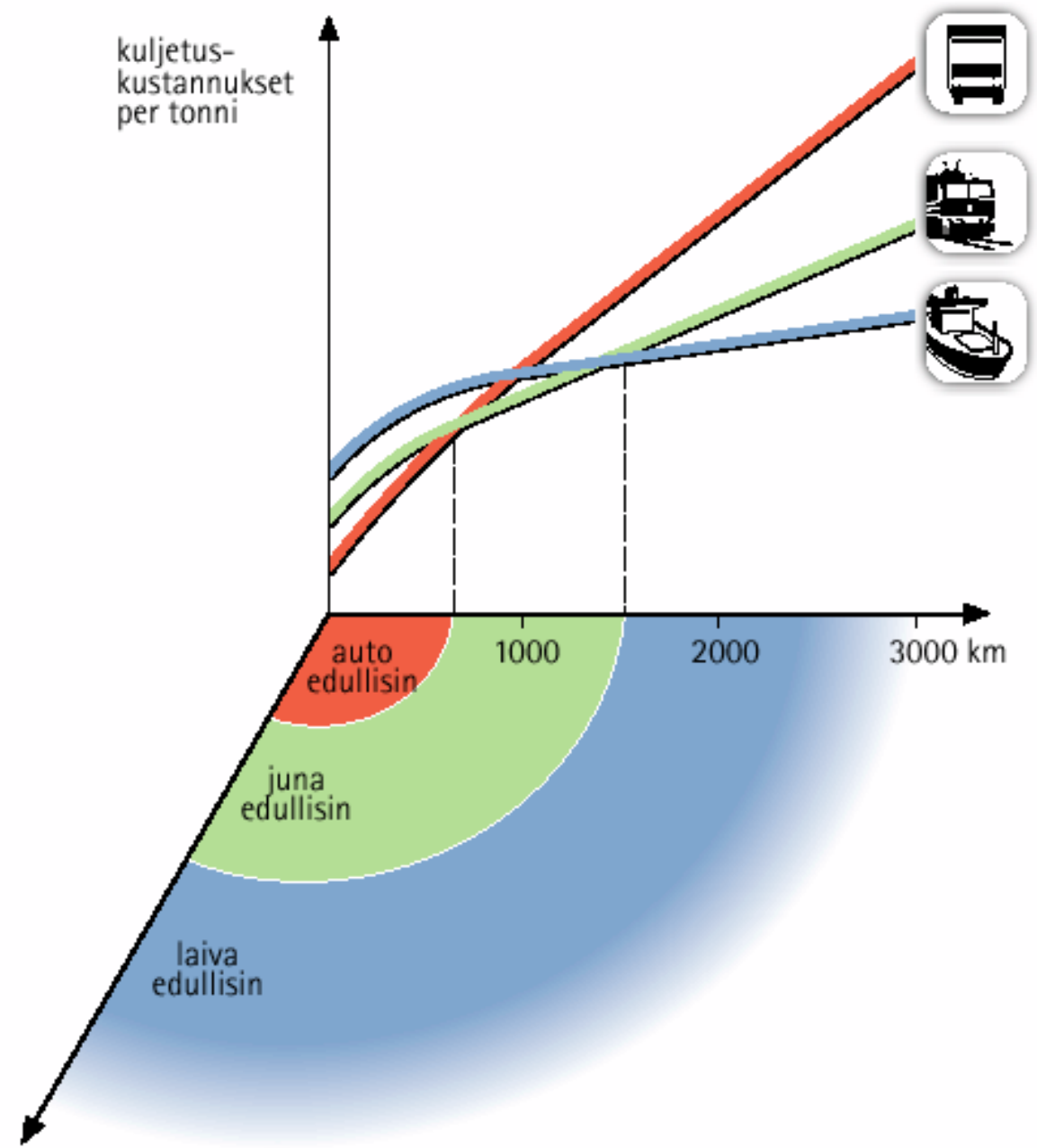


■ Maanviljely ■ Teollisuus ■ Palvelut

Liikennemuotojen vertailua

	ETUJA	HAITTOJA
Maantie- kuljetukset	<ul style="list-style-type: none">1) Joustava: ovelta ovelle2) Reittien varsilla poikkeamisten määrä suuri – paitsi moottoriteillä3) Lyhyillä matkoilla edullinen ja erittäin nopea	<ul style="list-style-type: none">1) Pakokaasupäästöt ja melu2) Energiatehokkuus huono3) Käyttökulut: teiden kunnossapito4) Viivytykset (ruuhkat, sää), onnettomuudet
Lento- kuljetukset	<ul style="list-style-type: none">1) Nopea pitkillä matkoilla2) Soveltuu kalliille, pienikokoisille ja kiireellisille tuotteille3) Pääsy vaikeakulkuisille alueille (Siperia, Amazonas)	<ul style="list-style-type: none">1) Raskaille ja massatavaroille hyvin kallis2) Energiatehokkuus huono3) Rakentaminen, ylläpito ja hankinta kalliita4) Reittejä rajoitetusti, kentät kaukana keskustoista5) Ympäristöhaittoja6) Sääolojen vaikutus, ilmatilaongelmat

KULJETUSMUOTOJEN EDULLISUUS



Kuva: WSOY: GLOBUS – IHMINEN JA YMPÄRISTÖ