

17.4.2024

Ilmastotyön avaimet

Ympäristöministeriö



1.5 asteen elämäntapojen opetus kouluissa Ilmastopalapelin avulla



Michael Lettenmeier
Toimitusjohtaja D-mat oy
michael@d-mat.fi
+358 40 541 2876

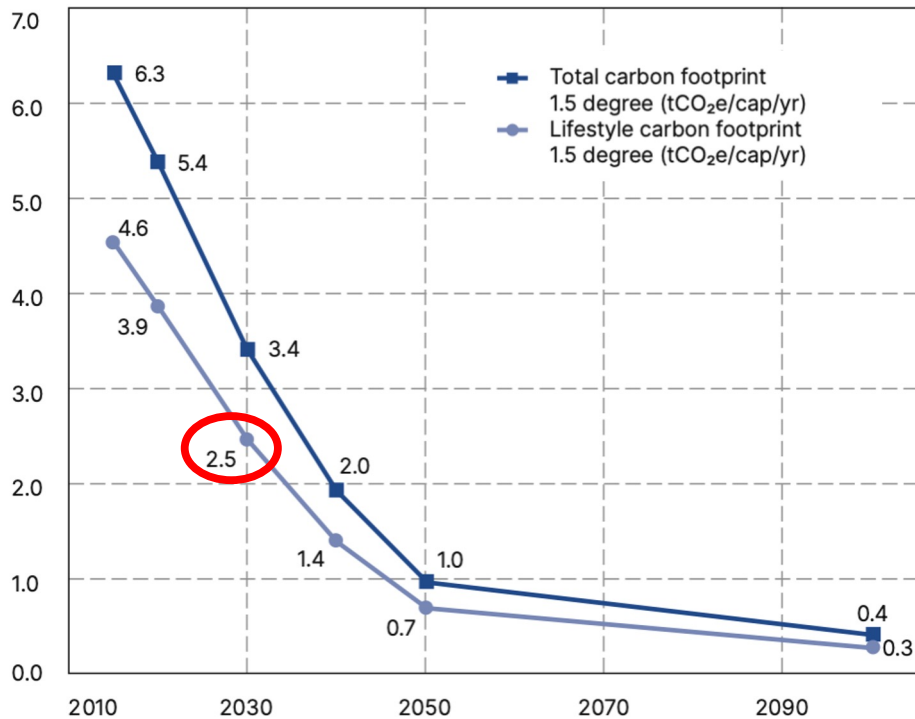
1,5 asteen elämäntapojen opetus kouluissa



- Miksi
- Mitä tehtiin
- Mitä tapahtui projektin jälkeen
- Missä mennään nyt?

Hiili(ialaniälki)budietti

Carbon Footprint Budget (tCO₂e/cap/yr)



Note: Global total emission budget was calculated as a mean of "A2" scenario from Ranger et al. (2012) and "Low Non-CO₂" and "All Options" scenarios from Van Vuuren et al. (2018) for 1.5D Scenario. The emission budget was divided by population projections from United Nations (2017) and multiplied by the household footprint share estimated by Hertwich and Peters (2009) to estimate lifestyle carbon footprint budget.

Lähde: Akenji et al. 2021
hotorcool.org/1-5-degree-lifestyles-report

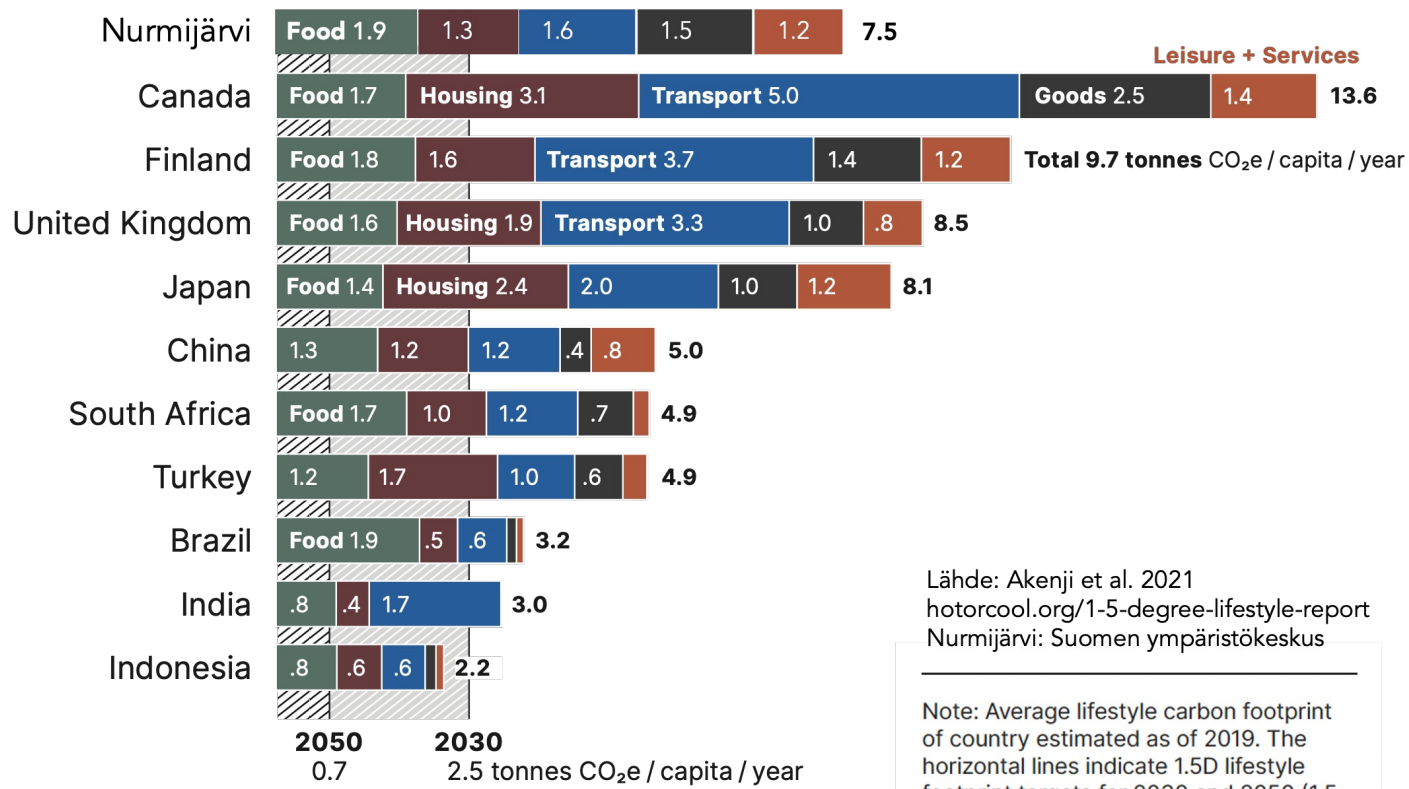
D-mat

IPCC:n 6. arviointiraportin viestejä

- Ilman muutoksia kulutuksessa ja elämäntavoissa ei enää saavuteta Pariisin ilmastopimuksen tavoitetta rajoittaa maan pinnan lämpenemistä 1,5 asteen tuntumaan
- Jokaisella teolla on väliä, koska jo 2° on niin paljon pahempaa kuin 1,5°

Elämäntapojen hiilijalanjälki

Nykytilanne ja hiilibudjetit 2030 & 2050



Lähde: Akenji et al. 2021
hotorcool.org/1-5-degree-lifestyle-report
 Nurmijärvi: Suomen ympäristökeskus

Note: Average lifestyle carbon footprint of country estimated as of 2019. The horizontal lines indicate 1.5D lifestyle footprint targets for 2030 and 2050 (1.5 °C without/less use of CCS).



1,5 asteen elämäntapojen opetus kouluissa



- YM:n osarahoittama hanke
- 2020–2021
- D-mat oy sekä Vantaan, Lahden ja Lappeenrannan kaupungit
- Kokeiltiin 1.5 asteen palapeli yläkouluissa, lukioissa ja ammattillisessa oppilaitoksessa
- D-mat koulutti opettajat ja keräsi palautetta pelin lopullista versiota varten
- Pandemia sotki suunnitelmia

Ilmastopalapeli

- Tieteelliseen tutkimukseen perustuva suunnittelu- ja opetuspele
- Pariisin ilmastopimus oman elämän näkökulmasta
- Vastaa yleisiin kysymyksiin ja huoliin kestävästä elämäntavoista
- Opi oman hiilijalanjälkesi suhteesta hiilibudjettiin
- Valitse teot, jotka pienentävät hiilijalanjälkesi
- Tee oma ilmastosuunnitelma vuoteen 2030
- Kokeile tekoja
- Esitä toiveita muille tahoille
- www.ilmastopalapeli.fi

1-5
Pers.

13 +

50-75
Min

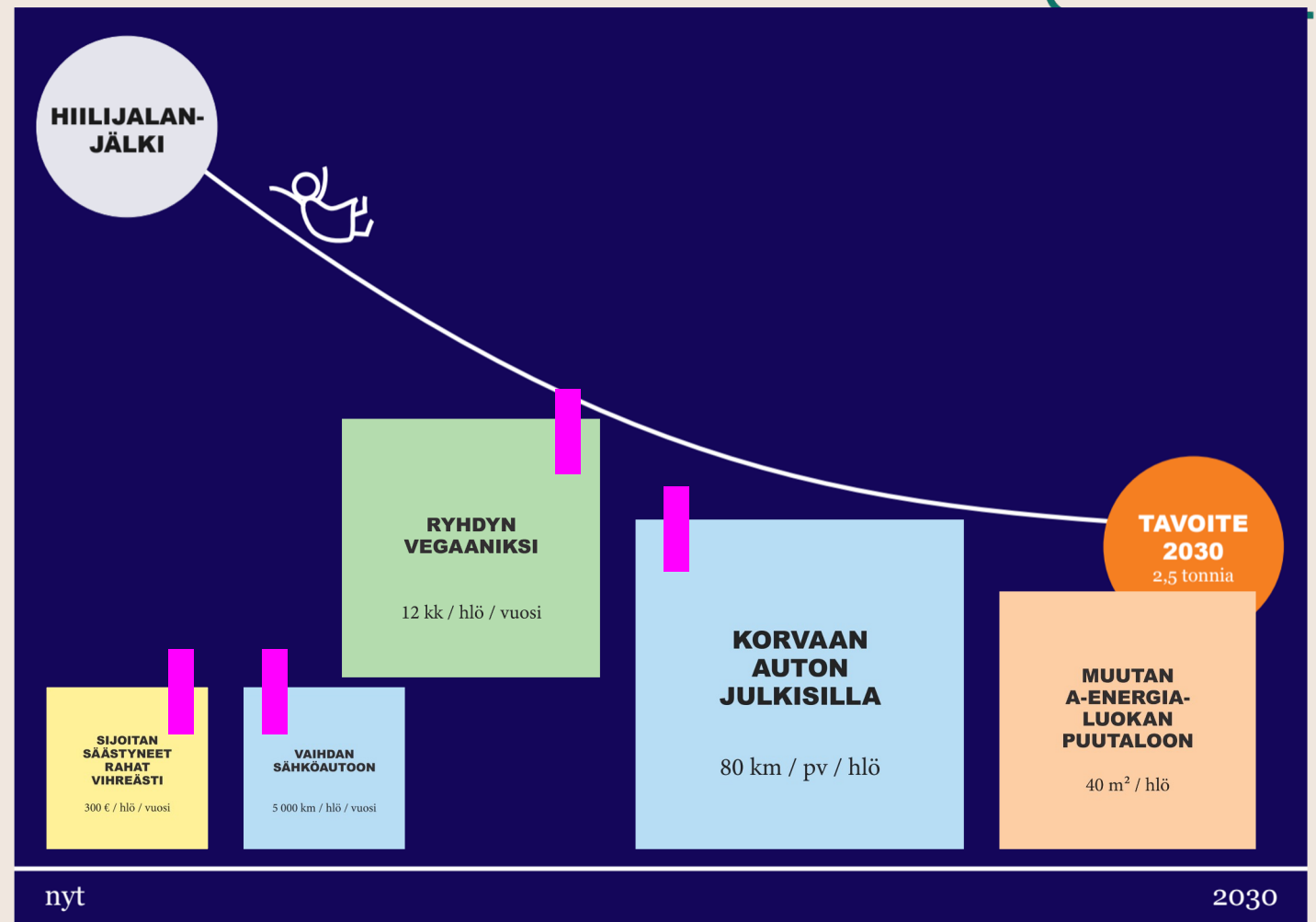
D-mat



Suunnitelma ja kokeiltavat teot

Järjestetään valitut
teot aikajanelle
nyt – 2030

Valitaan tekoja, joita
tekisi mieli kokeilla
heti



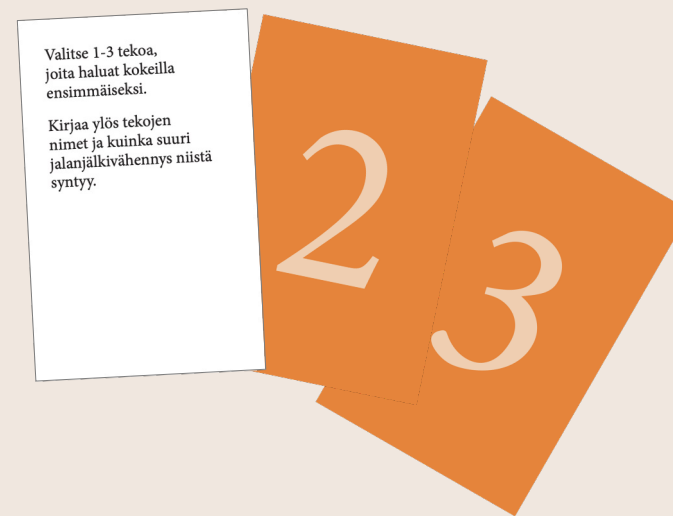
Mitä uuden teon toteuttaminen minulta edellyttää?

Tarvitseeko tekoa varten

- uusia taitoja?
- selvittää asioita?
- hankintoja?
- ...

Vaikuttaako teko

- ajan käyttöön?
- rahan käyttöön?
- sosiaalisiin suhteisiin?
- ...



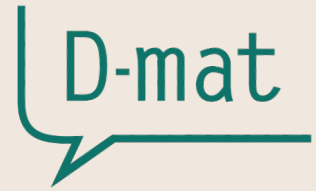
Toiveet kunnille, yrityksille, muille toimijoille

Mikä julkinen tai yksityinen taho auttaisi toteuttamaan tekoja helpommin ja nopeammin?

Millä keinoilla?

Kirjoitetaan omat toiveet ja toiveen kohde post it -lapuille.

Mitä konkreettisempi, sitä parempi.



Kokemäki:
Toivoisin,
että...

Suomi:
vaihtaisin
lämmitys-
järjestelmän,
jos...

Lähikauppa:
Söisin
enemmän...,
jos ...



Mitä tapahtui hankkeen jälkeen

- Kehitettiin Ilmastopalapeli lautapeliversiona
- Lahti hankki 55 kpl. kaikkien 8-luokkalaisten käytettäväksi
- Lahdessa ja Lappeenrannassa LUT-yliopiston Junior Universityn puitteissa
- Vantaa hankki toisen hankkeen puitteissa 1 palapelin / koulu

Missä Ilmastopelapiä käytetään

- Koulusuurkäyttäjinä mm. Lahti, Kauniainen, Nurmijärvi
- Kestävien elämäntapojen kiihdyttämöt kansalaisille, mm. Ii, Porvoo, Nurmijärvi, Kauniainen, Tyrnävä, Pyhäjärvi, Järvenpää, Jyväskylä
- Henkilöstön koulutus, mm. Nurmijärvi, Compass Group
- Yksittäiset koulut ja kirjastot
- Korkeakoulut, mm. SAMK, Lundin yliopisto, TH Mittelhessen, HS Osnabrück
- Suomen versio saatavissa myös ruotsiksi ja englanniksi, lisäksi Saksa

Kestävien elämäntapojen kiihdyttämö

- Esimerkkinä Järvenpää 2023

Hae mukaan kiihdyttämöön!

Haku auki

4.-19.2.2023

Jalanjäljet

Hiilijalanjäljen mittaaminen verkkotyökalun avulla

6.-20.3.2023

Palapelityöpaja

Oma suunnitelma kestävään elämäntapaan

27.3.2023

Kokeilujakso

Suunnitelmaan valittujen tekojen kokeileminen omassa arjessa

31.3.-28.4.2023

Tulevaisuustyöpaja

Keskustellaan kokemuksista, tuloksista ja tulevaisuudesta. Mitä tarvitaan kestäväen arjen mahdollistamiseksi?

9.5.2023

Mukana Järvenpään kiihdyttämössä

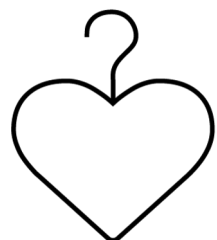


Suomen suurin valikoima tavarapyöriä saman katon alla!



 TAVARAPYÖRÄ ASIAANTUNTIJA

www.tavarapyora-asiantuntija.fi

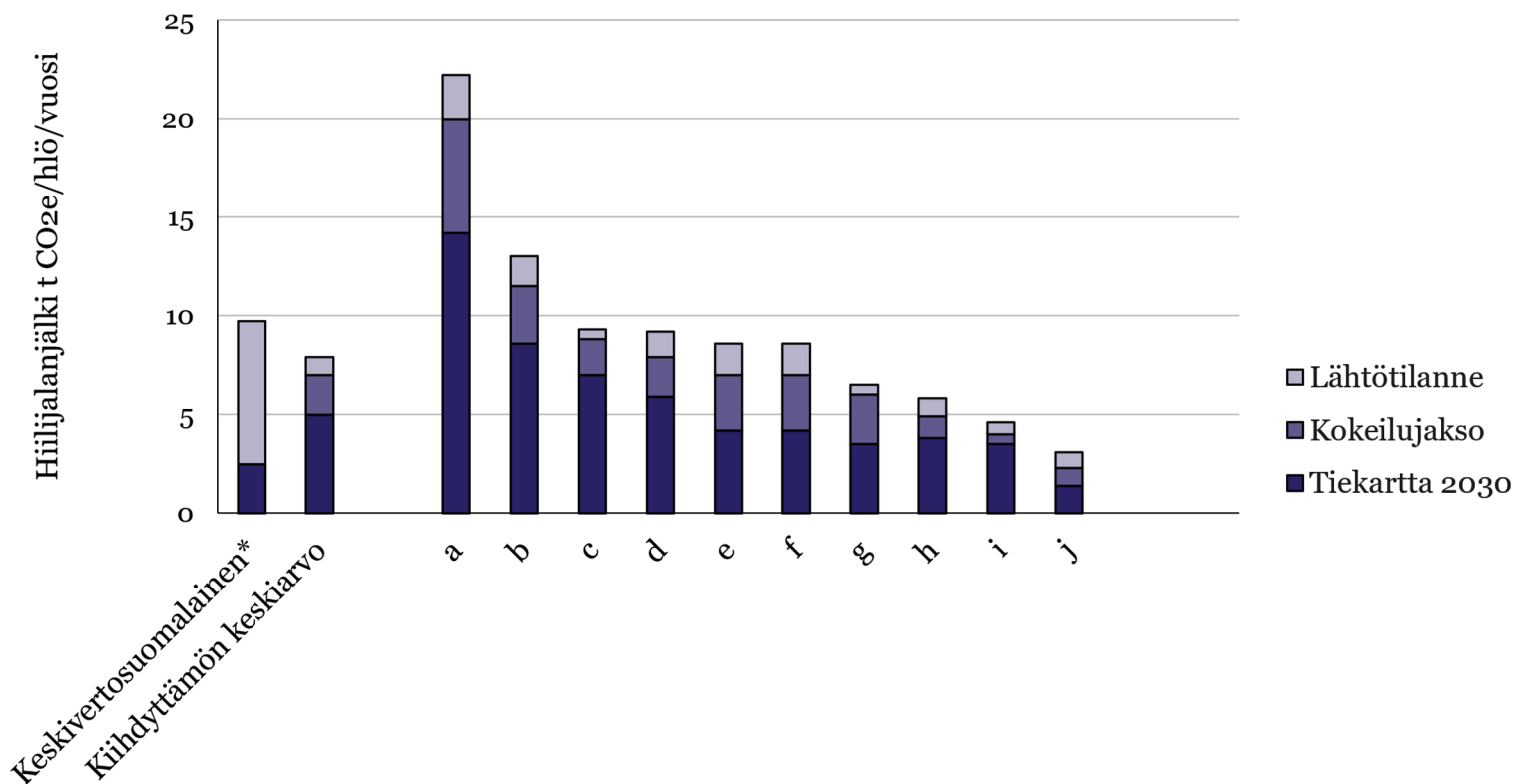


VAATEPUU

KIMPPAKYYDIT

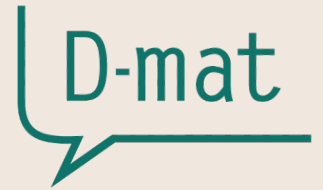
Nämä yritykset tarjosivat osallistujien käyttöön kestäviä elämäntapoja tukevia tuotteita ja palveluita.

Järvenpään osanottajien hiilijalanjäljet (10 kotitaloutta, 29 henkilöä)



* Keski-vertosuomalaisen "Tiekartta 2030" vastaa 1,5 asteen tavoitteen mukaista tasoa (2,5 t CO₂e / hlö / vuosi)

Jos kaikki järvenpääläiset vähentäisivät hiilijalanjälkiä...



...osanottajien kokeilemien tekojen verran
(- 1 t / hlö / vuosi), se vastaisi kaupungin
päästövähennystavoitteesta* 2035 noin



...osanottajien suunnitelmien verran
(- 2.9 t / hlö / vuosi), se vastaisi kaupungin
päästövähennystavoitteesta* 2035 noin



* Kaupungin päästötavoitteet lasketaan kaupungin alueen päästöistä, kun taas kotitalouksien hiilijalanjäljet kattavat kulutettujen tuotteiden ja aktiviteettien koko elinkaaren aikaiset, eli myös Järvenpään ulkopuolella aiheutuvat päästöt. Luvut eivät siten ole täysin vertailukelpoisia, mutta ne kertoivat kuitenkin kotitalouksien toimenpiteiden suuruusluokasta ja merkittävydestä.

Mitä tekoja Järvenpään osanottajat valitsivat suunnitelmiinsa – ilmastoteot vuoteen 2030



Top 14

- Ostan vähemmän uusia vaatteita ja kenkiä (7)
- Sijoitan säästyneet rahat vihreästi (7)
- Matkustan lähemmäs tai maata pitkin (6)
- Kun ostan, ostan laatua (6)
- Ostan hävikkiruokaa (5)
- Otan lyhyempiä suihkuja (5)
- Tarkkailen sähkönkulutustani (5)
- Kuljen lyhyet matkat lihasvoimin (5)
- Matkustan harvemmin ja olen perillä pidempään (5)
- Hankin tarpeeseen, kierrätän tarpeettoman (5)
- Huomioin valmiustilan virrankulutuksen (5)
- Annan lahjaksi tarpeellista (5)
- Suosin ympäristömerkittyjä tuotteita (5)
- Pidennän vaatteiden käyttöikä (5)
- Kiinnitän "Ei mainoksia" -tarran (5)

Suosituimmat kokeilujaksoon valitut teot - Järvenpää 2023



- **Syön useammin kasvisruokaa (4)**
- **Syön kohtuudella (3)**
- **Otan lyhyempiä suihkuja (3)**
- **Matkustan harvemmin ja olen perillä pidempään (3)**
- **Hankin tarpeeseen, kierrätän tarpeettoman (3)**
- **Lajittelen ja kierrätän paremmin (3)**
- **Korvaan juuston kasviksilla (2)**
- **Vaihdan punaisen lihan kalaan tai kanaan (2)**
- **Vähennän ruokahävikkiä kotona (2)**
- **Alennan kotini lämpötilaa (2)**
- **Tarkkailen sähkönkulutustani (2)**
- **Huomioin valmiustilan virrankulutuksen (2)**
- **Kun ostan, ostan laatua (2)**
- **Ostan vähemmän uusia vaatteita ja kenkiä (2)**
- **Suosin vastuullisia palveluita (2)**
- **Suosin ympäristömerkittyjä tuotteita (2)**

Järvenpääläisten toiveita eri tahoille



Toiveita kaupungille

- Enemmän junavuoroja
- Kattavampi julkinen liikenne
- Pyöräilyn parempi mahdollistaminen
- Kaupunkipyörät
- Kierrätys ja jätehuolto helpommaksi
- Yhteiskäyttötavaroiden käyttöönotto
- Lisää ulkoliikuntasaleja
- Lisää kasvisruoan tarjontaa kaupungin tilaisuuksissa
- Viestintää kestävästä elämäntavoista

Toiveita valtiolle

- Raideliikenne pidettävä toimintakuntoisena
- Verotuksen kannustimet
- Rahallinen tuki kotimaiselle ja vegaaniselle ruoalle
- Maakuntalentojen tuki pois
- Uusiutuvien energianlähteiden kehittäminen
- Tuki esimerkiksi aurinkopaneeleiden hankintaan
- Ylijäämänsähkön myynti sähköyhtiöille
- Yrityksille tiukempi lainsäädäntö
- Jalanjäljet tuoteselosteisiin pakolliseksi

Toiveita yrityksille

- Selkeä ja pysyvä ympäristöluokitus
- Kotimaista ja lähikalaa lähikauppaan
- Enemmän lähiruokaa
- Kasvisruoan nostaminen etusijalle, tuotesijoittelu
- Tuotteiden hiilijalanjälki hintalappuun
- Laajemmin vegaanivaihtoehtoja
- Luomutuotteet paremmin näkyviin

17.4.2024

Ilmastotyön avaimet

Ympäristöministeriö

Valmiina yhteistyöhön!

D-mat oy

Michael Lettenmeier

michael@d-mat.fi

040 54 12 876

www.d-mat.fi

www.ilmastopalapeli.fi

www.puolitoista.fi

#kestävääarki #puolitoista #ilmastopalapeli