

# Ilmastonmuutos Lapissa Ilmastotietoa ja -vinkkejä lappilaisille

LAPIN LIITTO







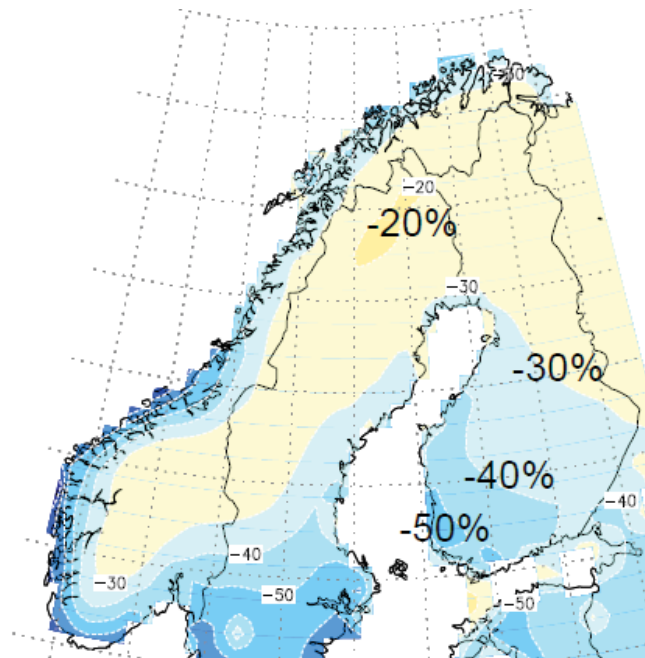
## Ilmastonmuutos ja sen vaikutukset Lapissa

Luonnollinen kasvihuoneilmiö ylläpitää elämää maapallolla: Ilmakehän vesihöyry, hiilidioksidi ja muut kasvihuonekaasut vähentävät lämmön karkaamista avaruuteen. Teollisella aikakaudella kasvihuonekaasujen määrä on kasvanut ja kasvihuoneilmiö voimistunut. Aiemminkin ilmasto on muuttunut pitkien ajanjaksojen saatossa, mutta ihmisen toimet ovat nopeuttaneet kehitystä.

Kasvihuonekaasupäästöjä syntyy erityisesti fossiilisten polttoaineiden käytöstä energian tuotannossa ja liikenteessä. Myös kaatopaikoilta ja maataloustuotannossa vapautuu kasvihuonekaasuja. Metsät ja kasvillisuus taas sitovat hiilidioksidia.

Ilmatieteen laitos on ilmastomallien avulla ennakoinnut miten Lappi muuttuu elinympäristönä vuoteen 2100 asti. Napa-alueet, kuten Lappi ovat erityisen herkkiä ilmastonmuutoksen seurauksille. Ilmatieteen laitoksen mukaan keskeisimpiä ilmastonmuutoksen vaikutuksia Pohjois-Suomessa ovat

- Talvet lauhtuvat ja lyhenevät
- Lumipeitepäivien määrä vähenee
- Pakkaskautta rikkovat suojasäät yleistyvät
- Kesällä kasvukausi pitenee
- Sademäärät lisääntyvät, mukaan lukien rankkasateet
- Maaperän lujuus heikkenee
- Jäämerestä tulee kesäaikaisin jäätön aikaisintaan 2030-2050



Kuva 1. Lumipeitepäivien keskimääräisen vuotuisen lukumäärän muutos (%) jaksolta 1961- 1990 jaksoon 2071-2100. Skenaario A2, jossa ilmastonmuutoksen torjumiseksi ei aloiteta toimia.



## Sää ja ilmasto

Säätila ja ilmasto tarkoittavat eri asioita. Esimerkiksi sateisuus kesäviikon aikana ja peräkkäisten kesien hellepäivien määrä voi vaihdella myös tulevaisuudessa paljon. Ilmastomalleissa sen sijaan tarkastellaan pitemmän ajan keskiarvoja, useimmin 30 vuoden ajalta. Kuvassa 2 sää viittaa lämpötilaan ja lumen määrään, mutta ilmaston vaikutus näkyy kasvillisuustyypissä.



Kuva 2. Maisema Ylläksellä

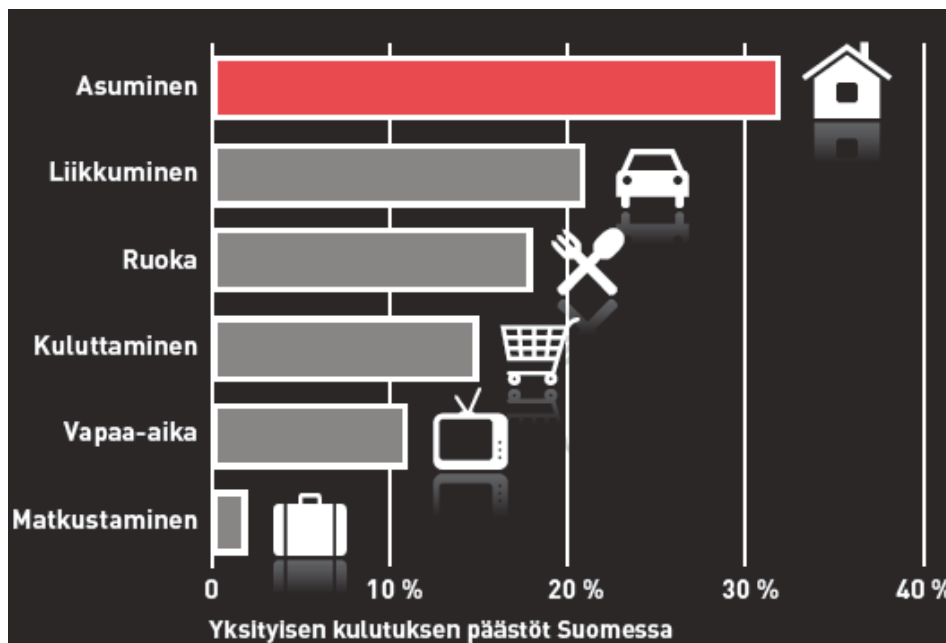
## Näkymiä vuoteen 2030 mennessä Lapissa

Ilmastonmuutoksella on näkyviä vaikutuksia jokaisen lappilaisen elämässä. Luonnon olosuhteet vaikuttavat väistämättä elinkeinoihin, asumiseen, liikkumiseen ja harrasteisiin. Osa muutoksista on positiivisia: kasvukauden pitenemä on hyväksi viljelylle ja kotipuutarhoille. Pääosin vaikutukset ovat silti haitallisia ja siksi ilmastonmuutos on uhka Lapissakin. Ilmastonmuutos voi aiheuttaa esimerkiksi alla mainittuja käytännön seurauksia vuoteen 2030 mennessä. Siksi meidän on syytä varautua päästöjen hillinnän lisäksi ilmastonmuutokseen sopeutumiseen.

Asuminen	Liikkuminen	Luonnonympäristö
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vaihtelevat sääolot vaikuttavat kiinteistönhuoltoon</li> </ul> <p>-&gt;Seuranta ja korjauksia tarvitaan lisää</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ajoreittien kunto heikkenee</li> </ul> <p>-&gt; Matka-ajat, onnettomuusriski ja autojen korjaustarve kasvavat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lumisuus vähenee</li> </ul> <p>-&gt;Matkailu-, hiihto- ja hirvenmetsästyssesonki muuttuu</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Energiatehokkuusvaatimukset kasvavat</li> </ul> <p>-&gt;Rakennuskustannukset kasvavat, lämmityskustannukset laskevat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Liikkumisen kustannukset kasvavat</li> </ul> <p>-&gt; Kimppakyyti, polkupyöräily kasvattavat suosiotaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vuodenajat siirtyvät</li> </ul> <p>-&gt;Mielialavaikutus lumettomasta syksystä, mustan joulun mahdollisuus</p>

## Suomalaisen hiilijalanjälki

Keskimääräisen suomalaisen perheen ja kotitalouden kasvihuonekaasupäästöt jakautuvat Kuvan 3 mukaan. Toimistamme suurin vaikutus ilmastoon on asumisella, liikkumisella ja ravinnolla; yhteensä se muodostavat päästöistä yli 70 %. Asumisessa on huomioitu sähkön, lämmityksen ja veden energiankulutus.



Kuva 3. Kotitalouksien kasvihuonekaasupäästöjen jakautuminen (Lähde: Motiva Oy ja Suomen ympäristökeskuksen Envimat-projekti; [www.ymparisto.fi/syke/envimat](http://www.ymparisto.fi/syke/envimat)).

Lapissa syntyi kasvihuonekaasupäästöjä vuonna 2008 yhteensä 2 800 000 t CO<sub>2</sub>-ekvivalenttia. CO<sub>2</sub>-ekvivalentti tarkoittaa yksikköä, jossa kaikki kasvihuonekaasut (hiilidioksidi CO<sub>2</sub>, metaani CH<sub>4</sub> ja dityppioksidi N<sub>2</sub>O) ilmaistaan hiilidioksidivastineena.

### Ilmastonmuutosta vastaan: se säästää ympäristöä ja kukkaroa

Ilmastonmuutosta hillitsevä, energiatehokas elämäntapa säästää paitsi ympäristöä, myös rahaa. Päivittäisiä tapoja energiatehokkaaksi muokkaamalla voi saavuttaa merkittäviä säästöjä.

Jokainen lappilainen voi vaikuttaa ilmastopäästöihin jokapäiväisillä valinnoillaan. Asumisessa voidaan säästää sekä lämpöä että sähköä ja valita vähäpäästöisempiä energianlähteitä. Liikenteen päästöistä suurin osa syntyy tieliikenteestä. Maakunnassa etäisyydet ovat pitkiä, mutta merkittävä osa ajomatkoista tehdään taajama-alueilla. Pyöräily, kimpakyydit ja ajoneuvon valinta kulutuksen mukaan ovat oivia keinoja hillitä päästöjä. Ruokalaskua ja turhia päästöjä voi pienentää ostamalla elintarvikkeita vain tarpeen mukaan.

## Käytännön toimia ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi

### Asuminen

#### Rakentaminen

- Lämmitysmuotona puu, maalämpö, vihreä sähkö
- Luonnonmateriaalien suosiminen
- Kesäaunnoilla aurinkolämpökeräimet ja aurinkosähkökennot

#### Lämmönsäästö

- Huonelämpötilan laskeminen
- Nopea tuuletus/ristiveto

#### Sähkösäästö

- Turhien valojen sammuttaminen, energiansäästölamput
- Ilmalämpöpumpun hankkiminen sähkölämmitteiseen kotitalouteen
- Valmiustilat pois sähkölaitteista käyttöaukojen ajaksi

### Liikkuminen

#### Lähiliikkuminen

Kimppakyydit: Naapurit, harrastusporukat, lasten harrastuskyydit

Säästäväinen ajotapa: Ei ylinopeutta, oikea vaihde, ennakoiva ajotapa, pysähdysten välttäminen

Auton lohkolämmittimen käyttö, kun ilman lämpötila laskee alle +5 asteen

Auton valinta ostohetkellä myös CO<sub>2</sub>-päästöjen perusteella

Hankintojen keskittäminen syrjäseuduilla ajon minimoimiseksi

#### Sähkösäästö

- Saunominen koko perhe kerralla
- Täydet pesukoneelliset, kuivausrummun sijaan pyykin kuivaus ulkona
- Jälkilämmön käyttö kokkauksessa, induktiolieden hankinta keraamisen sijaan
- Kylmätuotteiden lyhyt tarjoilu-aika huoneenlämmössä

#### Veden säästö

- Vesipihit kodinkoneet
- Suihkuaika vain tarpeen mukaan
- Sadevedet talteen kastelua varten
- Kuivakäymälät kesämökillä
- Vesimittarit asuntoyhtiöissä

Turhien työmatkojen karsiminen: Osittaisen etätömahdollisuuden käyttö, videoneuvottelut, skype  
Pyöräily varsinkin taajama-alueella: Lähikauppojen suosiminen ja pyöräkori ostosten hoitamiseen

#### Matkailu

Lähimatkailu: Lapin tunturit ja muut kohteet

Junan ja bussin hyödyntäminen mahdollisimman usein

## Kulutusvalinnat ja jätteet

### Ruoka

#### Lähiaruoka

Luonnontuotteiden keräily (marjat, sienet, yrtit)  
Elintarvikkeet mieluummin tuoreena kuin pakasteena (energiansäästö)

Perunan ja pastan suosiminen riisin sijaan (riisin hiilidioksidipäästöt ovat moninkertaiset)

Sian lihan ja broilerin suosiminen naudan sijaan (nautanlihan hiilidioksidipäästöt moninkertaiset)

Hiilijalanjälkimerkintöjen seuraaminen (tulevaisuudessa mahdollista yhä paremmin)

### Tavarat

Laatu kestää pitempään

”Turhakkeiden” välttäminen (hankinnat vain oikean tarpeen mukaan)

Kodinkoneiden hankinta energiankulutusluokituksen mukaan

Vaihtopiirit: lainaaminen ostamisen sijaan

### Jätteet

#### Jätteiden lajittelu

Kotikompostointi omakotitaloissa

Taloyhtiöiden aloitteet kuntien biojätteen keräyksestä, mikäli sitä ei toteuteta vielä  
Jäteauton tyhjennysvälien seuraaminen (jotta vain täydet roskasäiliöt tyhjenetään)

#### Jättemäärän vähentäminen

Ruoan osto vain tarpeen mukaan  
Ei ylipakattuja tuotteita

Kestokassit ostoksille ja hedelmille, kertakäyttötuotteiden välttäminen

Tavaroiden korjaus poisheiton sijaan

Tavaroiden huolto käyttöiän kasvattamiseksi

Autotallikirpputorit/tavaroiden vaihtolavat taloyhtiöissä tai naapureiden kesken

---

## **Esimerkkiperheitä energiansäästötalkoissa**

Kerrostaloasukas: Kodissa vähennettiin saunan käyttöä, suljettiin sähkölaitteiden valmiustilat ja vaihdettiin energiansäästölamput.

→ Energiansäästö 30 %

Sähkölämmittäjäperhe: Takkaa alettiin hyödyntää lämmityksessä ja arkkupakastimen liian alhainen lämpötila -22 astetta säädettiin suositukseen -18 astetta.

→ Energiansäästö 16 %

Kaukolämpöperhe: Omakotitalossa ilmanvaihtokoje säädettiin pienelle teholle perheen ollessa pois kotoa, ulkovaraston lämpötila laskettiin 5 asteeseen ja kuivausrummun käyttöä vähennettiin.

→ Energiansäästö 9 %

Lähde: Vattenfall, Vuoden energiaperhe-kilpailu



**Hyödyllisiä linkkejä****Rakentaminen****Ohjeita lämmitysjärjestelmän valintaan**

[http://www.motiva.fi/julkaisut/lammitysjarjestelmat/ohjeita\\_lammitysjarjestelman\\_hankintaan.3808.shtml](http://www.motiva.fi/julkaisut/lammitysjarjestelmat/ohjeita_lammitysjarjestelman_hankintaan.3808.shtml)

**Opas energiaa säästävän pientalon rakentajalle**

[http://www.motiva.fi/julkaisut/rakentaminen/hyva\\_talo\\_-\\_rakennetaan\\_energiatehokas\\_pientalo.1072.shtml](http://www.motiva.fi/julkaisut/rakentaminen/hyva_talo_-_rakennetaan_energiatehokas_pientalo.1072.shtml)

**Asuinrakennusten energiakorjausten toimenpidekohtainen laskuri**

<http://www.ekokumppanit.fi/arialaskuri/index.html>

**Liikenne****Taloudellinen ajotapa**

[http://www.motiva.fi/files/2130/Taloudellinen\\_ajaminen\\_-\\_alykas\\_ajotapa.pdf](http://www.motiva.fi/files/2130/Taloudellinen_ajaminen_-_alykas_ajotapa.pdf)

**Uuden auton kulutustiedot**

<http://ekoake.autoalanverkkopalvelu.fi/>

**Jätehuolto****Napapiirin Residuumin lajittelutietoa ja ilmaisen puhelinneuvonnan yhteystiedot**

<http://www.residuum.fi/pages/fi/jaetelajit.php>

**Lapin jätehuoltokuntayhtymän lajitteluohjeet**

<http://www.lapeco.fi/lajittelu.html>

**Perämeren Jätehuolto Oy:n tiedotussivut**

<http://www.peramerenjatehuolto.fi/web/index.php>

**Lapin ilmastostrategia**

Tämä tietopaketti toteutettiin osana EAKR –rahoitteista Lapin ilmastostrategian laatiminen –hanketta. Hankkeessa laadittiin Lapin Ilmastostrategia 2030. Lisätietoa Lapin ilmastostrategiasta:

[http://www.lapinliitto.fi/fi/lapin\\_kehittaminen/strategiat/lapin\\_ilmastostrategia](http://www.lapinliitto.fi/fi/lapin_kehittaminen/strategiat/lapin_ilmastostrategia)

