



HIILINEUTRAALI
POHJOIS-SAVO

Pohjois-Savon
ilmastoamukahvit:
**Missä mennään
Pohjois-Savon
ilmastotyössä ja
vihreässä siirtymässä?**

25.10.2023

Tilaisuus tallennetaan



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Pohjois-Savon liitto tukee
maakunnan
menestystä



Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
European regional development fund



HIILINEUTRAALI
POHJOIS - SAVO

Ohjelma

8.35 Pohjois-Savon ilmastokatsauksen 1/2023 julkistus

Ilmastoasiantuntija Tapio Kettunen, Pohjois-Savon ELY-keskus

8.40 Pohjois-Savon ilmastotiekartan seurantatiedot: missä mennään Pohjois-Savon ilmastotyössä?

Ympäristöasiantuntija Minna Kokkonen & projektipäällikkö Saara Karkulahti, Hiilineutraali Pohjois-Savo -hanke, Pohjois-Savon ELY-keskus

8.50 Pohjois-Savon vihreän siirtymän tilannekatsaus

Ympäristöylitarkastaja Hanne Siikström, Pohjois-Savon ELY-keskus

9.00 Keskustelua

9.15 Tilaisuus päättyy

Tilaisuus tallennetaan.





Pohjois-Savon ilmastokatsaus 1/2023

Pohjois-Savon ilmastoamukahvit 25.10.2023

Tapio Kettunen
25.10.2023



Mikä ilmastokatsaus?

Ilmastokatsaus sisältää

- tilastoja ilmastopäästöistä
- seurantatietoa Pohjois-Savon ilmastotiekartan toteuttamisesta
- vihreän siirtymän tilannekatsauksen
- tietoa ilmasto- ja kiertotalousrahoituksesta sekä
- tapahtuma-infoa ja uutisia ilmastotyöstä.

Tulevia tapahtumia



26.10. Kiertotaloudesta uutta liiketoimintaa -työpaja
Savonia-ammattikorkeakoulu, Navitas Kehitys Oy ja Ylä-Savon ammattiopisto

16.11. Pohjois-Savon ilmastofoorumi: Ilmastomuutoksen sopeutuminen
Pohjois-Savon ELY-keskus, Savonia-ammattikorkeakoulu, Kuopion kaupunki, SavoGrow Oy, Navitas Kehitys Oy ja Iisalmen kaupunki.

1.11. Kiertokasvu-hankkeen aamukahvit
Savonia-ammattikorkeakoulu, Navitas Kehitys Oy ja Ylä-Savon ammattiopisto

1.11. Siilinjärven energia-ilta
Kuopion kaupunki, Pohjois-Savon energianeuvonta

14.11. Kohti hiilineutraalia Suomea
Valtakunnallinen Vihreän siirtymän koordinaatiohanke, Itä-Suomen maakuntaliitot ja Etelä-Savon Ely-keskus

15.11 Yritysvastuullisuuskoulutus
Savonia-ammattikorkeakoulu, Navitas Kehitys Oy ja Ylä-Savon ammattiopisto

Lisätietoja
[Hiilineutraalipohjoissavo.fi/tapahtumakalenteri](https://hiilineutraalipohjoissavo.fi/tapahtumakalenteri)

Ilmastouutisia Pohjois-Savosta

- WWF:n Luontolive-lähetyksessä seurataan tänä syksynä kalojen elämää Varkauden Ämmäkoskessa ([Vwf.fi](https://www.wwf.fi)).
- Savopak Oy tunnistaa ympäristövaikutuksensa hiilijalanjälkilaskennalla ([Hiilineutraalipohjoissavo.fi](https://hiilineutraalipohjoissavo.fi))
- Vornankorven tuulivoimahankkeen etenee ympäristövaikutusten arviointiin ([Ely-keskus.fi](https://ely-keskus.fi))
- Pielaveden ja Keiteleen Munterinkankaan tuulivoimahankkeen YVA-selostus nähtävillä ([Stinfo.fi](https://stinfo.fi))

Tilaa Pohjois-Savon ilmastokuulumiset [tästä](https://hiilineutraalipohjoissavo.fi)
([Hiilineutraalipohjoissavo.fi](https://hiilineutraalipohjoissavo.fi))



Julkaisu

Pohjois-Savon ilmastokatsaus julkaistaan jatkossa Pohjois-Savon ELY-keskuksen verkkosivuilla kaksi kertaa vuodessa, syksyisin ja keväisin.

[Ely-keskus.fi/pohjois-savo-vihrea-siirtyma-ja-ilmasto](https://ely-keskus.fi/pohjois-savo-vihrea-siirtyma-ja-ilmasto)

ELY-keskukset

Alueen tila ja näkymät

- Työllisyyskatsaukset
- Talous ja elinkeinoelämä
- Nuorisotakuun seuranta
- TE-2024 uudistus
- Vihreä siirtymä ja ilmasto**
- Aluekehittäminen
- Organisaatio
- Projektit ja hankkeet
- Suunnittelu ja seuranta
- Tehtävät ja toiminta

Vihreä siirtymä ja ilmasto - Pohjois-Savo

Pohjois-Savon ELY-keskus edistää vihreää siirtymää muun muassa sujuvoittamalla vihreän siirtymän hankkeisiin liittyvien ympäristöllisten viranomaismenettelyiden käsittelyä sekä neuvomalla yrityksiä vihreän siirtymän hankkeissa.

Lisäksi toimimme vihreän siirtymän hankkeiden rahoittajana. Tukea on tarjolla eri teemoissa mm. yrityksen kasvuun, kansainvälistymiseen ja kehittämiseen. Koordinoimme myös Itä-Suomen alueella ympäristöministeriön toimialan vihreän siirtymän tehtäviä ja seuraa vihreän siirtymän hankkeiden etenemistä.

Pohjois-Savon ELY-keskus koordinoi myös maakunnallista ilmastotyötä Pohjois-Savon alueella. Ilmastotyötä toteutetaan ja kehitetään tiiviissä yhteistyössä alueen toimijoiden kanssa. Pohjois-Savon ELY-keskuksessa on laadittu myös omat tavoitteet ilmastotyölle.

Pohjois-Savon ilmastotavoitteet ja -toimenpiteet on tiivistetty vuonna 2021 valmistuneeseen ilmastotiekarttaan (hiilineutraalipohjoissavo.fi). Ilmastotiekartta päivitettiin ensimmäistä kertaa vuonna 2023.

Ilmastotiekartan päätavoitteena on, että Pohjois-Savo on hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Kasvihiilikaasupäästöjä tulee vähentää vähintään 80 % vuoteen 2007 verrattuna ja loput päästöt sitoa tai kompensoida kestävästi. Toimenpiteet on jaoteltu painopisteisiin kuudelle sektorille:

- Maa- ja metsätalous
- Liikenne ja logistiikka
- Energia- ja vesihuolto
- Elinkeinot
- Ruoka, kuluttaminen ja jätehuolto sekä
- Aluesuunnittelu, rakentaminen ja asuminen.

OIKOPOLUT

- Pohjois-Savon ilmastokatsaus 1/2023, pdf (676 kt)
- Vihreän siirtymän hankkeet Pohjois-Savossa 24.10.2023 (linkki kartta-aineistoon)

MUULLA VERKOSSA

- ELY-keskukset ja vihreä siirtymä
- Mitä on vihreä siirtymä? (YM)
- Pohjois-Savon ilmastotyö (hiilineutraalipohjoissavo.fi)

HIILINEUTRAALI POHJOIS-SAVO

**Pohjois-Savon
ilmastokatsaus 1/2023**
(ely-keskus.fi)



Lisätietoja



**HIILINEUTRAALI
POHJOIS-SAVO**

Ilmastonmuutoksen hillintä ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Ilmastoasiantuntija Tapio Kettunen, +358 295 026 710



Alueellinen ilmastotyö, Hiilineutraali Pohjois-Savo –hanke

Projektipäällikkö Saara Karkulahti, +358 295 026 773

Ympäristöasiantuntija Minna Kokkonen, +358 295 026 688



Vihreä siirtymä

Ympäristöylitarkastaja Hanne Siikström, +358 295 026 075



etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



HIILINEUTRAALI
POHJOIS-SAVO

Pohjois-Savon ilmastotiekartan seurantatiedot: Missä mennään Pohjois- Savon ilmastotyössä?

25.10.2023 Ilmastoamukahvit
Minna Kokkonen & Saara Karkulahti
Hiilineutraali Pohjois-Savo | Pohjois-Savon ELY-keskus



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Pohjois-Savon liitto tukee
maakunnan
menestystä



Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto
European regional development fund



Pohjois-Savon ilmastotiekartta – Hiilineutraali Pohjois-Savo 2035



HIILINEUTRAALI
POHJOIS-SAVO



Vahva ilmastokulttuuri



Kiertotaloudella kilpailukykyä ja luonnonvarojen kestäväää käyttöä



Kasvavat hiilinielut ja varastot



Puhdasta energiaa reilusti



Yhteistyöllä ilmastoturvallisuutta ja luonnon monimuotoisuutta



hiilineutraalipohjoissavo.fi/ilmastotyö/ilmastotiekartta

Hiilineutraali Pohjois-Savo 2035



HIILINEUTRAALI
POHJOIS-SAVO

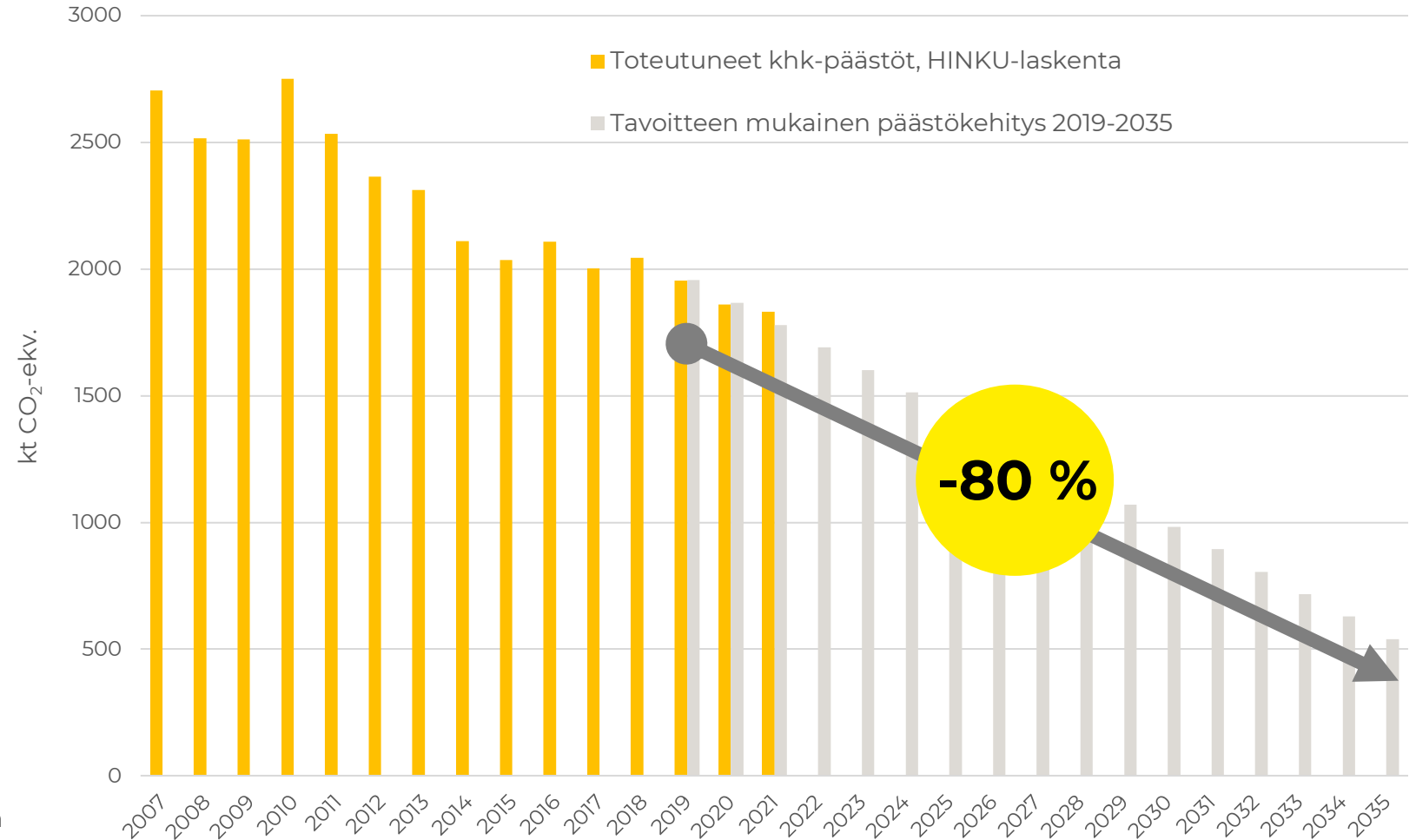
Päätavoite

Pohjois-Savo on hiilineutraali viimeistään vuonna 2035.

Kasvihuonekaasupäästöjä tulee vähentää vähintään 80 % ja jäljelle jäävät päästöt sitoa tai kompensoida kestävästi.

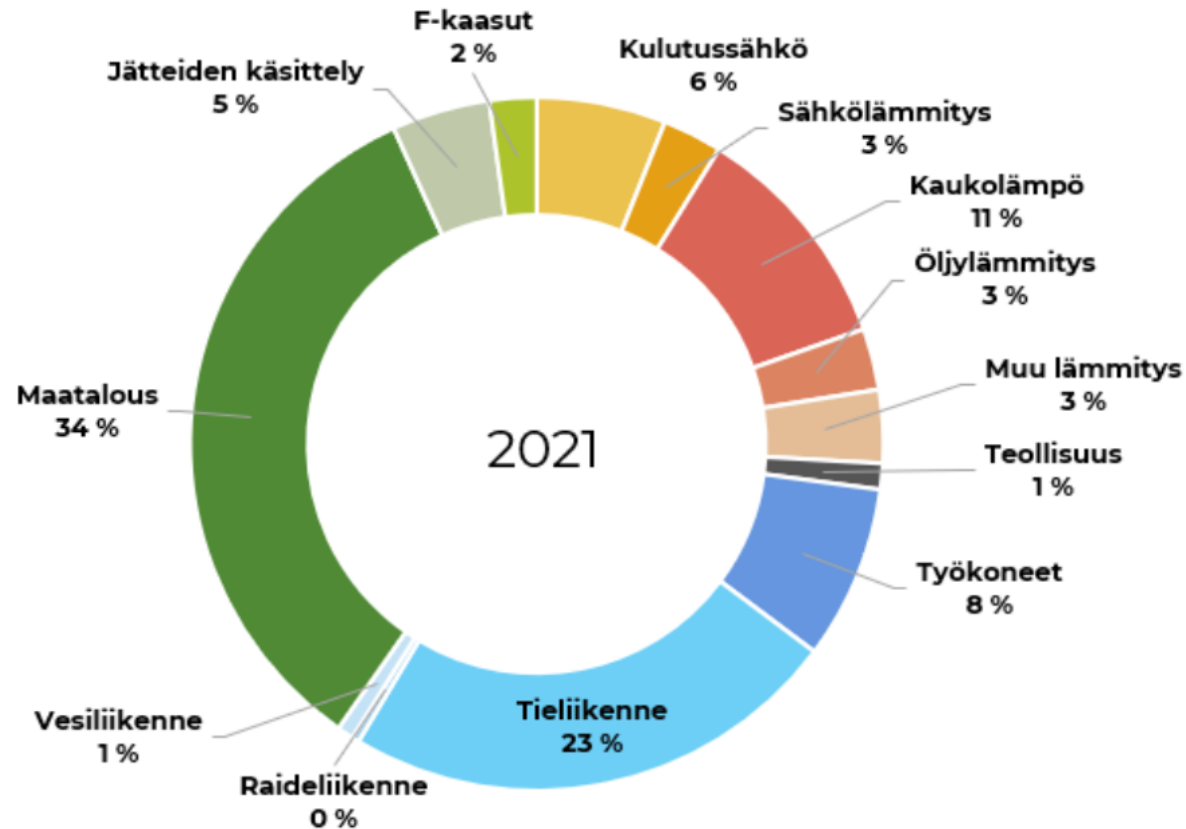
*HINKU-laskenta:

Kuntien tavoitteiden seurantaan tarkoitettu oletuslaskentamalli. Ei sisällä päästöhyvityksiä, päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta, teollisuuden jätteiden käsittelyn päästöjä eikä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä.



Pohjois-Savon kasvihuonekaasupäästöt 2007-2021 ja tavoitteen mukainen päästövähennystarve 2019-2035 (kompensaation mahdollisuus), HINKU-laskenta* [SYKE 2023]

Pohjois-Savon kasvihuonekaasupäästöt



Pohjois-Savon kasvihuonekaasupäästöjen jakauma päästölähteittäin, HINKU-laskenta*. Tietojen lähde: Suomen ympäristökeskus 2023.



-32 %

Kokonaispäästöt v. 2007-2021



+ 1456 kt CO₂e

Pohjois-Savon hiilitase v. 2018



7,4 t CO₂e

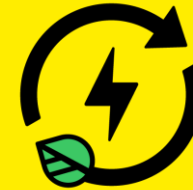
Asukaskohtaiset päästöt v. 2021

Lähde:
Suomen ympäristökeskus 2023, päästötietokanta

Ilmastotyön seurannan raamit



HIILINEUTRAALI
POHJOIS-SAVO



Seurannan tavoitteet

- Muodostetaan kokonaiskuva siitä, miten Pohjois-Savon ilmasto- ja kiertotaloustyö etenee.
- Kootaan maakunnassa tehtyjä ilmastotoimia ja tuodaan esiin niiden vaikuttavuutta.
- Tunnistetaan työhön liittyviä asioita, jotka vaativat erityistä huomiota ja toimenpiteitä.
- Indikaattorien valinnassa huomioitu: Tietojen mitattavuus, relevanttius, saatavuus, ajantasaisuus ja luotettavuus.

Seurantatietojen koonti

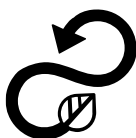
- Seurantatiedot raportoidaan vuosittain Pohjois-Savon ilmasto-, kiertotalous- ja biotalousryhmälle sekä maakunnan yhteistyöryhmälle (MYR).
- 2022-2023 indikaattoritietojen kokoamisesta vastaa Hiilineutraali Pohjois-Savo -hanke.
- Jokaiselle tiekartan painopisteelle on valittu lippulaivaindikaattorit, jotka esitellään myös ilmastotyön verkkosivuilla.
- Toimenpiteiden etenemistä kuvataan liikennevalosymboleilla. Toimenpiteiden toteutuksesta on esimerkkejä verkkosivuilla.

Seurannan indikaattorit 45 kpl

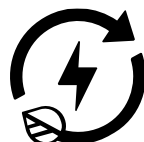


HIILINEUTRAALI
POHJOIS-SAVO

2035



Pohjois-Savon CO2e-päästöt sektoreittain
Pohjois-Savon CO2e-kokonaispäästöt
Pohjois-Savon asukaskohtaiset CO2-päästöt
Kuntakohtaiset CO2-päästöt Pohjois-Savossa
Pohjois-Savon hiilitase
Kuntakohtainen hiilitase
Kulikutapajakauma (kävely, pyöräily, joukkoliikenne, autoilu)
Kunnat, joissa saatavilla yhteiskäyttöpöyriä
Asukasmäärä 1km säteellä rautatieasemilta
Tiiviisti rakennetuilla alueilla (väh. 20 asukasta/ha) asuvien osuus
Maanteiden liikennesuorite
Ilmatoon ja kiertotalouteen liittyvien hankkeiden määrä ja rahoitus
Ympäristösertifioidut oppilaitokset ja päiväkodit maakunnassa
Ympäristöalan klustereissa toimivien yritysten määrä
Kiertotaloustoimialojen yritysten määrä
Kiertotaloustoimialojen liikevaihto
Yli viiden yrityksen kiertotalouskeskittymät
Yhdyskuntajätteen kokonaismäärä
Yhdyskuntajätteen kierrätysaste
Erilliskerätyn biojätteen määrä
Maarakentamisessa hyödynnetty jätteen määrä
Biokaasun tuotanto ja hyödyntäminen
Puurakentamisen osuus julkisessa rakentamisessa



Pohjois-Savon hiilinielujen ja -varastojen koko
Hiilinielut ja -varastot kunnittain
Puuston tilavuus
Puuston vuotuinen kasvu ja poistuma
Turvepeltojen osuus viljellystä peltopinta-alasta
Metsitettyjen joutoalueiden määrä
Maatilojen uusiutuvan energian investointeihin myönnetty rahoitus
Fossiilisten polttoaineiden osuus sähkön ja lämmön tuotannossa
Yhdyskunnan energiankulutus asukasta kohden
Uusiutuvan energian osuus kokonaisenergiankulutuksesta
Sähköautojen osuus ajoneuvokannasta
Hybridiautojen osuus ajoneuvokannasta
Kaasuautojen osuus ajoneuvokannasta
Julkisten sähkölatauspaikkojen määrä
Julkisten kaasutankkausasemien määrä
Autoistumisaste
Luonnonsuojelualueiden ja -varausten osuus kokonaispinta-alasta
Luontoarvoltaan arvokkaat maatalousalueet
Lahopuun määrä talousmetsissä
Pintavesien ekologinen tila
Ennallistettujen soiden pinta-ala
Hoidon piirissä olevien perinnebiotooppien pinta-ala



Vahva ilmastokulttuuri -painopiste

Vahva ilmastokulttuuri tarkoittaa ilmastokestävän elämän mahdollisuuksien luomista, ilmasto-osaamisen parantamista, tiedon ja tutkimuksen hyödyntämistä sekä yhteistyötä ilmastotyössä.



Ympäristöalan klustereissa toimivat organisaatiot

Indikaattori kertoo Pohjois-Savon ilmasto-, bio-, kiertotalous-, energia- ja vesiklustereissa toimivien organisaatioiden lukumäärän.

127 kpl (2022) ↗ +12 kpl

115 kpl (2021)



Ympäristösertifioidut oppilaitokset ja päiväkodit

Indikaattori kertoo koulujen, päiväkotien ja oppilaitosten Vihreä lippu -ohjelmien ja oppilaitosten kestävän kehityksen (OKKA) -sertifikaattien määrän maakunnassa.

18 kpl (2022) ↘ -1 kpl

17 kpl (2021)



Kestävien liikkumismuotojen osuus

Indikaattori kuvaa kestävästä liikkumisesta edistävien toimenpiteiden kulkutapavaikutuksia. Kestäviin liikkumismuotoihin lasketaan kävely, pyöräily ja joukkoliikenne.

42 % (2022) ↗ +8 %

39 % (2018)

Lähteet:

Opetus-, kasvatusta- ja koulutusalojen säätiö, [Oppilaitosten kestävän kehityksen sertifiointi](#)

Ympäristökasvatusjärjestö FEE Suomi ry, [Vihreälippu.fi](#)

Itä-Suomen liikennejärjestelmätyö, [Itä-Suomen seudulliset liikkumistutkimukset 2022](#)



Kiertotaloudella kilpailukykyä ja luonnonvarojen kestäväää käyttöä -painopiste

Kiertotalous on talousmalli, jonka tavoitteena on säästää luonnonvaroja ja hyödyntää materiaali- ja energiavirrat kestävästi. Tuotteiden, materiaalien ja resurssien arvo säilytetään mahdollisimman kauan. Tämä edesauttaa myös elinkeinotoiminnan kilpailukyvyn sekä vastuullisuuden turvaamisessa ja parantamisessa.



Kiertotaloustoimialojen liikevaihto

Indikaattori kuvaa Pohjois-Savossa toimivien kiertotaloustoimialojen liikevaihdon kehitystä.

348 milj.€ (2020) ↘ -5 %

366 milj.€ (2019)



Kiertotaloustoimipaikkojen määrä

Indikaattori kuvaa kiertotalousalalla toimivien toimipaikkojen lukumäärää Pohjois-Savossa. Kiertotaloustoimialoja ovat mukaisesti kierrätys, korjaus ja uudelleenkäyttö, vuokraus ja leasing.

558 kpl (2020) ↘ -3 %

561 kpl (2019)



Maarakentamisessa hyödynnetty jätteen määrä

Indikaattori kertoo vuosittain maarakentamisessa uusiokäytetyn jätteen määrän. Uusiomateriaalien käytöllä vähennetään luonnon kiviainesten, kuten soran ja kalliomurskeen, käyttöä.

110 961 tn (2021) ↗ +185 %

38 996 tn (2020)

Lähteet:
Tilastokeskus 2023, Kiertotalousliiketoiminnan indikaattorit
Pohjois-Savon ELY-keskus 2023



Kasvava hiilinielut ja -varastot -painopiste

Hiilen sidonta eli hiilinielujen ja -varastojen kasvattaminen sekä hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen ovat ensiarvoisen tärkeitä hiilitaseiden parantamiseksi. Tärkeimpiä hiilivarastoja ovat metsät ja eloperäiset maat, kuten suot.



Puuston hiilivarastojen koko

Indikaattori kertoo puuston hiilivaraston eli puustoon sitoutuneen hiilimäärän koko maakunnan alueella.

65,97 milj.t C (2015)



Puuston vuotuisen kasvun ja poistuman erotus

Indikaattori kertoo puuston vuotuisen kasvun ja poistuman erotuksen metsä- ja kitumaalla.

16,3 milj. m³/vuosi (2017) ↘ -17 %

19,7 Milj. m³/vuosi (2016)

Lähteet

Luonnonvarakeskus 2023, Tilastotietokanta, Metsätilastot

Benviroc Oy ja Luonnonvarakeskus 2020, Pohjois-Savon kasvihuonekaasupäästöt ja hiilitase



Puhdasta energiaa reilusti -painopiste

Hiilineutraaliin energian tuotantoon, jakeluun ja käyttöön siirtyminen tarkoittaa nopeaa fossiilisten polttoaineiden käytön vähentämistä ja laajaa polttoon perustumattomien teknologioiden käyttöönottoa. Energia- ja liikennesektorilla tulee varmistaa myös energian tehokas tuotanto, jakelu ja käyttö.

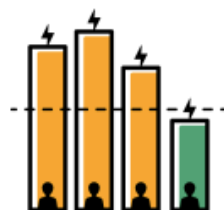


Uusiutuvan energian osuus energiankulutuksesta

Indikaattori ilmaisee sitä, kuinka suuri osa maakunnan primäärienergiankulutuksesta on tuotettu uusiutuvilla energialähteillä.

53 % (2020) ↗ +38 %

38,3 % (2008)



Energiankulutus asukasta kohden

Indikaattori kuvaa primäärienergiankulutuksen asukasta kohden.

56,6 MWh/asukas (2020) ↘ -14 %

65,9 GWh/asukas (2008)



Vaihtoehtoisten käyttövoimien osuus ajoneuvokannasta

Indikaattori kuvaa sähköautojen, ladattavien hybridien ja kaasuautojen osuutta autokannasta Pohjois-Savossa.

3,43 % (2022) ↗ +56 %

2,18 % (2021)



Yhteistyöllä ilmastoturvallisuutta ja luonnon monimuotoisuutta -painopiste

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan kasvi- ja eläinlajien kirjoa, lajien sisäistä perinnöllistä vaihtelua sekä erilaisten elinympäristöjen moninaisuutta. Monimuotoinen luonto tuottaa meille kaikille elintärkeitä palveluja, joita kutsutaan ekosysteemipalveluiksi. Luonnon köyhtymisen myötä sen kyky tuottaa ekosysteemipalveluita heikkenee ja voi paikoin romahtaa kokonaan. Monimuotoisuus on myös ikään kuin luonnon vastustuskykyä. Monimuotoisuus auttaa luontoa sietämään muuttuvaa ilmastoa sekä ilmastonmuutoksen mukanaan tuomia luontoriskejä.



Luontoarvoiltaan arvokkaat maatalousalueet

Indikaattori kertoo luontoarvoiltaan arvokkaiden maatalousalueiden pinta-alan. Laskennassa huomioidaan luonnonlaitumien ja -niittyjen, pysyvien laitumien sekä maatalouden ympäristötukien erityistukien kattama pinta-ala.

16 356 ha (2022) ↘ -3 %

16 782 ha (2021)



Lahopuun määrä talousmetsissä

Indikaattori ilmentää metsien monimuotoisuuden edellytyksiä. Indikaattori ilmaisee kuolleen puuston keskitilavuutta metsämaalla. Luku on keskiarvo mainittujen vuosien ajalta.

5,9 m³/ha (2017-2021) ↗ +64 %

3,6 m³/ha (2009-2013)

Indikaattorien tietolähteet (2/2)



HIILINEUTRAALI
POHJOIS-SAVO

INDIKAATTORIT PAINOISTEITTÄIN	TIETOLÄHDE
Puhdasta energiaa reilusti	
Primäärienergiälähteiden kulutus 2009-2020	Itä-Suomen maakuntien liitot 2021, Itä-Suomen energiatilasto
Fossiilisten polttoaineiden osuus sähkön ja lämmön tuotannossa (turve, maakaasu, öljy ja kivihiili)	Itä-Suomen maakuntien liitot 2021, Itä-Suomen energiatilasto
Yhdyskunnan energiankulutus asukasta kohden	Itä-Suomen maakuntien liitot 2021, Itä-Suomen energiatilasto
Uusiutuvan energian osuus kokonaisenergiankulutuksesta	Itä-Suomen maakuntien liitot 2021, Itä-Suomen energiatilasto
Sähkö-, hybridi- ja kaasuautojen osuus ajoneuvokannasta	Traficom 2023, Tilastotietokanta: Liikennekäytössä olevat ajoneuvot
Vuoden 2022 aikana verkkoon liitetyt uudet aurinkosähkövoimalat	Pohjois-Savon energianeuvontahanke 2023
Julkisten sähkölatauspaikkojen määrä	Sähköautoilijat ry, Latauskartta 2023
Julkisten kaasutankkausasemien määrä	Gasum Oy 2023
Autoistumisaste	Elinympäristön tietopalvelu Liiteri, 15.5.2023
Yhteistyöllä ilmastoturvallisuutta ja luonnon monimuotoisuutta	
Luonnonsuojelualueiden ja -varausten osuus kokonaispinta-alasta ja maa-alasta	Luonnonvarakeskus 2023, Tilastotietokanta (Metsien suojelu)
Luontoarvoltaan arvokkaat maatalousalueet	Luonnonvarakeskus 2023, Tilastotietokanta (Maaseutuohjelman indikaattorit)
Lahopuun määrä talousmetsissä	Luonnonvarakeskus 2023, Tilastotietokanta (Metsätilastot: Metsävarat)
Pintavesien ekologinen tila	Suomen ympäristökeskus ja Pohjois-Savon ELY-keskus 2022
Ennallistettujen soiden pinta-ala	Metsähallitus, Metsäkeskus, Tornator Oyj 2023
Hoidon piirissä olevien perinnebiotooppien pinta-ala	Pohjois-Savon ELY-keskus 2023

Tule mukaan yhteiselle matkalle kohti hiilineutraalia Pohjois-Savoa.



hiilineutraalipohjoissavo@ely-keskus.fi



www.hiilineutraalipohjoissavo.fi



[@HIMApohjoissavo](https://twitter.com/HIMApohjoissavo)



HIILINEUTRAALI
POHJOIS-SAVO



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Pohjois-Savon liitto tukee
maakunnan
menestystä



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



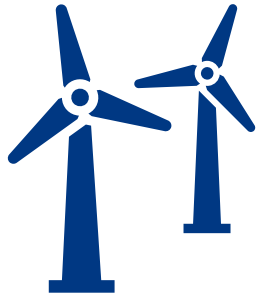
Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Pohjois-Savon vihreän siirtymän hankkeiden tilannekatsaus

Hanne Siikström

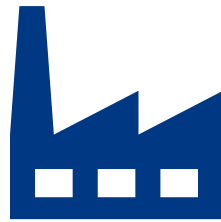
Pohjois-Savon ilmastoamukahvit | 25.10.2023

Mitä vihreän siirtymän hankkeet ovat?



Puhdasta energian-tuotantoa;

kuten aurinko- ja tuulivoimaa, biokaasua ja hukkalämmön talteenottoa, vedyn tuotanto ja varastointi



Teollisuuden kiertotalous-ratkaisuja ja vähäpäästöisiä innovaatioita;

teollisuuden prosessien sähköistäminen ja vähähiilistäminen, hiilidioksidintalteen otto ja käyttö, akkuteollisuus



Uusia teknologioita, palveluita ja toimintamalleja kiertotaloudessa esim. rakennusallalla



Liikenteen sähköistymistä; julkisen lataus- infrastruktuurin tukemista



Luontopohjaisia ratkaisuja; esimerkiksi peltojen kipsikäsittelyä Itämeren kuormituksen vähentämiseksi

Vihreän siirtymän hankkeiden tilannekuva Pohjois-Savossa



Biokaasulaitos/-terminaali, suunnitteilla/rakenteilla



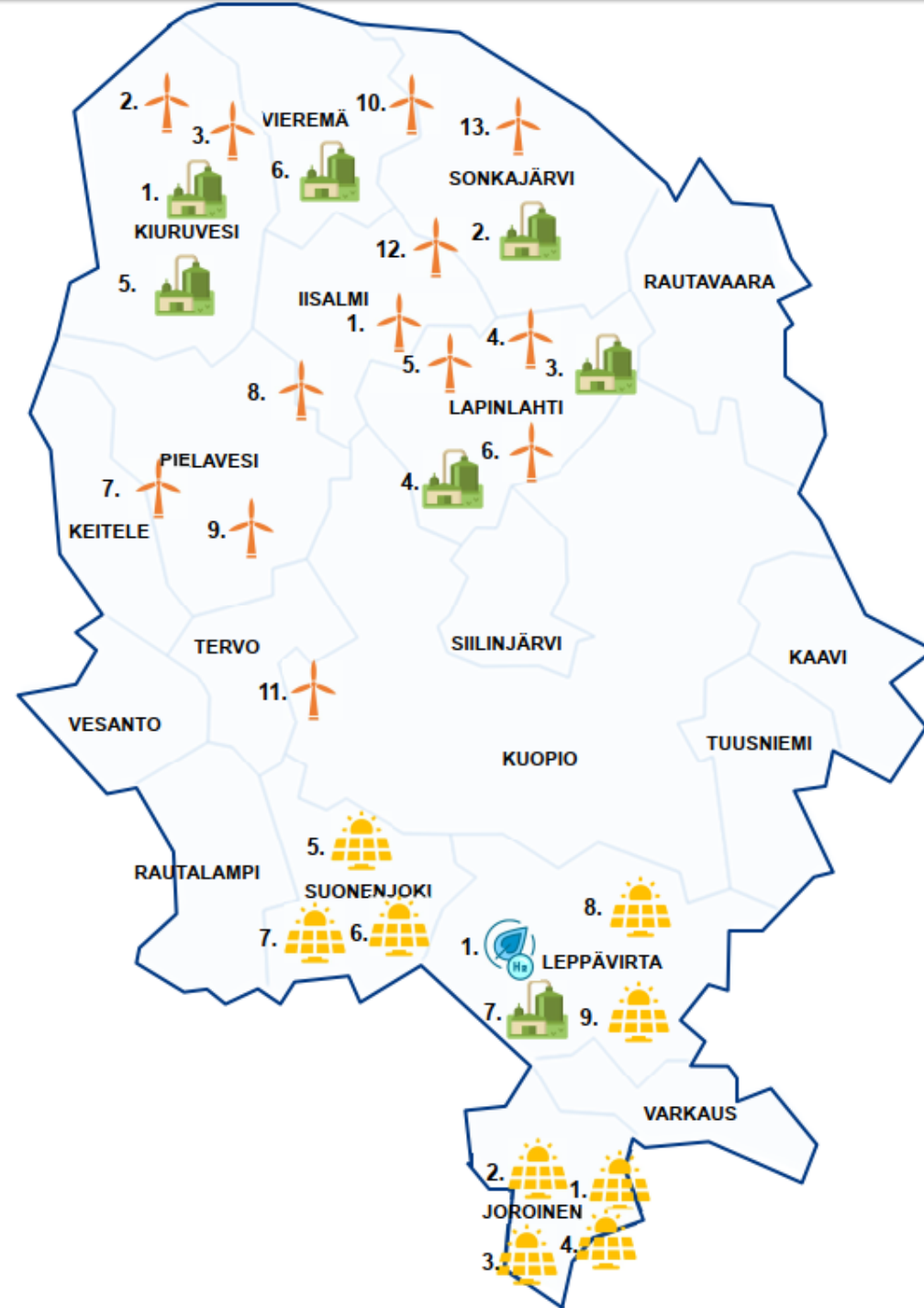
Tuulivoima-alue, suunnitteilla



Teollinen aurinkovoima-alue



Metaanin tai vedyn tuotantolaitos, suunnitteilla



YM:n avustushaku maakuntien ja kuntien vihreän siirtymän investointihankkeiden kaavoitukseen, lupamenettelyyn ja niihin liittyviin selvityksiin

- Avustushaku on auki **5.10.2023–12.1.2024**. Haettavana yhteensä noin 1,1 miljoonaa euroa.
- Avustus on käytettävissä vihreän siirtymän investointihankkeiden:
 - kaavoitukseen (maakuntakaavoitus, yleiskaavoitus, asemakaavoitus) ja siihen liittyvien selvitysten laatimiseen tai
 - lupamenettelyyn ja siihen liittyvien selvitysten laatimiseen.
- Vihreän siirtymän investointihankkeilla (joiden kaavoitukseen, lupamenettelyyn tai niihin liittyviin selvityksiin avustusta haetaan) tarkoitetaan investointeja, joilla edistetään suoraan tai välillisesti:
 - kasvihuonekaasupäästövähennyksiä,
 - luonnonvarojen käytön vähentämistä ja
 - kiertotaloutta.



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Kiitos!

Hanne Siikström
19.10.2023 | Pohjois-Savon ilmastoamukahvit

