



Oamk Journal

Oulun ammattikorkeakoulun julkaisuja

Tämä on alkuperäisen julkaisun rinnakkaistallenne. Rinnakkaistallenne saattaa erota alkuperäisestä sivutukseltaan ja painoasultaan.

This is an electronic reprint of the original publication. This version may differ from the original in pagination and typographic detail.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä/Please cite the original version:

Suonperä, E. & Imppola, R. 2022. Ilmastotiekartasta reittejä parempaan suuntaan. Oamk Journal 204/2022. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2022121571669>

Ilmastotiekartasta reittejä parempaan suuntaan

19.12.2022 - Suonerä Eeva, Imppola Ritva

Vietämme Oamkissa Vastuullisia valintoja – kestävän kehityksen teemavuotta 2022–2023. Tuomme kestävän kehityksen kolumnisarjassa esille erilaisia näkökulmia vastuullisuudesta ja kestävydestä sekä jaamme osaamistamme. Kolumnisarjaa jatkavat kirjoituksellaan projektisuunnittelija Eeva Suonerä ja projektipäällikkö Ritva Imppola.



Suomi sitoutunut hiilineutraalisuuteen vuoteen 2035 mennessä ja useat organisaatiot, Oulun ammattikorkeakoulu mukaan lukien, ovat asettaneet omia tavoitteitaan.

Maakunnallisessa ilmastotyössä Pohjois-Pohjanmaalle on laadittu [ilmastotiekartta](#), joka antaa suuntaviivoja vaikuttavaan ilmastotyöhön. Maakuntahallituksen vuonna 2021 hyväksymän julkaisun pohjana toimivat maakunnalliset ilmasto- ja energiastrategiat sekä laajan asiantuntijaverkoston panos. Työn koordinaattoreina toimivat Pohjois-Pohjanmaan liiton POPIlmasto-hanke sekä Oulun ammattikorkeakoulun luonnonvara-alan CANEMURE-hanke.

Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartta on luonteeltaan mahdollistava, sektorirajat ylittävä kokonaisuus. Työ ei toimi ainoastaan tietolähteenä tai ylemmän tason strategiana, vaan sillä on kiinteä yhteys käytännön ilmastotoimiin. Tiekartan sisältö toimii kriteerinä nykyisen alue- ja rakennepolitiikan ohjelmakauden rahoituksessa, ja tiekartan laadinnassa mukana olevat sidosryhmät ovat sitoutuneet jalkauttamaan toimenpiteitä käytäntöön. Ilmastotyö ei siis ole vain suurten linjojen vetämistä vaan koskettaa kaikkea ja kaikkia.



Marjaniemen majakka (kuva: Eeva Suonperä).

Kasvihuonekaasupäästöt voidaan jakaa päästöoikeusjärjestelmän kautta säädeltyyn päästökauppasektoriin, taakanjakosektoriin sekä LULUCF-sektoriin, joka sisältää maankäytön, maankäytön muutoksien ja metsätalouden hiilipäästöt sekä hiiltä sitovat nielut. Päästöjen syntyvän, loppukäytön tai elinkaaren mukaan jako voidaan tehdä tuotanto- ja kulutusperusteisiin päästöihin. Jotta ilmastotyön vaikuttavuutta ja päästökehitystä voidaan arvioida, tarvitaan seurantaa ja tarkoituksenmukaisia mittareita.

Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartta keskittyy Suomen ympäristökeskuksen laatiman alueellisen laskentamallin (ALas) mukaisesti laadittuihin päästötietoihin, jotka koskevat pääasiassa taakanjakosektoria. Taakanjakosektoriin kuuluvat liikenne, osa maatalouden kasvihuonekaasupäästöistä, rakennusten erillislämmitys, työkoneet, jätehuolto ja fluorattujen kasvihuonekaasujen päästöt. Menetelmä ei huomioi LULUCF-sektoria, päästökauppaan kuuluvaa teollisuutta tai raskasta läpiajoliikennettä. Saatavilla oleva data kattaa vuosien 2005–2020 tiedot.

Viimeisimmän laskelman mukaan Pohjois-Pohjanmaan päästöt asukasta kohden olivat 7,1 tCO₂e (tonnia hiilidioksidiekvivalenttia) vuonna 2020. Keskimäärin päästöt vähenivät 8 prosenttia edellisvuoteen verrattuna. Myös pitemmän aikavälin trendi on laskeva. Syitä päästöjen laskuun selittää etenkin siirtymä fossiilisista polttoaineista tuulivoimaan sekä lämpimän vuoden seurauksena laskenut sähkön kulutus, jotka laskivat sähkön käytön päästöjä.

Päästöt ovat vähentyneet myös muilla sektoreilla. Kaukolämmön tuotanto biomassalla kasvoi ja öljylämmityskohteissa on siirrytty vaihtoehtoisiin lämmitystapoihin, kuten lämpöpumppuihin ja maalämpöön. Myös tieliikenteen päästöt ovat laskeneet lähes jokaisessa kunnassa. Vuoden 2021 ennakkolaskelmassa kaikkien kuntien ALas-mallin mukaiset päästöt jakautuivat seuraavasti: tieliikenne 27 prosenttia, maatalous 21 prosenttia, kaukolämmön kulutus 14 prosenttia ja sähkönkulutus (lämmitys- ja kulutussähkö yhteensä) 11 prosenttia.

Maakuntakohtaisessa vertailussa Pohjois-Pohjanmaa sijoittuu seitsemännelle sijalle. Maakuntakohtaisia eroja selittävät muun muassa elinkeinorakenne, maantieteelliset ominaisuudet, sääolosuhteet ja kaukolämmön polttoaineet. Kilpailu tai vertailu alueiden ja kuntien välillä ei ole tarkoituksenmukaista, vaan tulisi keskittyä päästökehitykseen ja toimenpiteisiin kunnan tai alueiden sisällä. [Skenaariotyökalun](#) avulla kunnissa voidaan löytää vaikuttavimpia keinoja päästövähennyksiin ja toisaalta visioida eri vaihtoehtojen vaikutuksia.

Vuonna 2023 ensimmäistä kertaa julkaistavat kulutusperusteiset laskelmat tuovat uuden näkökulman päästöjen tarkasteluun. Laskelmat sisältävät kotitalouksien kulutuksen, julkiset hankinnat ja investoinnit. Uusi laskentatapa on urauurtava, koska se huomioi hyödykkeiden ja palvelujen koko toimitusketjun. Tiedot sisältävät tuonnin kautta muilla alueilla kotimaassa sekä ulkomailla aiheutuneet päästöt. Niistä vähennetään viennin päästöt muualle kotimaahan ja ulkomaille. Kulutusperusteinen menetelmä täydentää jo olemassa olevaa laskentadataa ja on oikeudenmukaisempi muun muassa maataloutta ja ruuantuotantoa tarkastellessa, koska päästöt kohdentuvat kulutuksen jakauman mukaan eivätkä paikannu pelkästään tuotantokuntaan.

Uutta tietoa ja teknologiaa tuotetaan jatkuvasti ja vuodenvaihteessa uudistuva kansallinen ilmastolaki velvoittaa toimimaan muun muassa kuntakohtaisten ilmastosuunnitelmien suhteen. Kestävät ratkaisut tukevat aluetaloutta ja luonnon monimuotoisuuden

säilyttämistä. Laskelmien perusteella suunta Pohjois-Pohjanmaalla on rohkaiseva, vaikka työtä on paljon.

Eeva Suonperä

projektisuunnittelija

Oulun ammattikorkeakoulu, Tekniikan ja luonnonvara-alan yksikkö

Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia – CANEMURE-hanke



Ritva Imppola

projektipäällikkö

Oulun ammattikorkeakoulu, Tekniikan ja luonnonvara-alan yksikkö

Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia – CANEMURE-hanke



Kolumnisarjan seuraavat kirjoittajat ovat lehtorit Minna Kamula ja Lasse Haverinen. He kirjoittavat kestävän kehityksen näkymisestä Oamkin Informaatioteknologian yksikön opetuksessa.

Kolumnisarjan aiemmat julkaisut:

- Uusitalo Tuukka & Tolonen Tiina: [Taidekokoelman monet ulottuvuudet](#)
- Gallén Tiina: [Mahdollisuus suorittaa korkeakoulututkinto loppuun työttömyysetuudella](#)
- Ahvenlampi Sari, Pakanen Seppo & Vikman Juho: [Puolet kestävämpi – hiilijalanjälkitavoite lähestyy Oamkissa](#)
- Kosamo Joni & Kääriäinen Jouni: [Kiertotalouden osaamista Pohjois-Suomeen uudella tutkinto-ohjelmalla](#)
- Marttila-Tornio Kaisa: [Kestävä kehitys osana opintoja](#)
- Partanen Pirjo: [Kieli- ja viestintätaidot luovat yhdenvertaisuutta ja hyvinvointia](#)
- Pousi Juha: [Kestävyys ja vastuullisuus Amokin uudessa opetussuunnitelmassa](#)
- Virranniemi Ulla & Skog Anu: [Tasa-arvoista viestintää?](#)
- Fagerholm Heidi: [Vastuullisuus on valintojamme ja arkeamme](#)

Lähteet

Pohjois-Pohjanmaan liitto. 2021. Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartta. Hakupäivä 16.11.2022. <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/wp-content/uploads/2021/02/A63-.pdf>

Saikku, L. 2022. Kulutusperusteinen päästölaskenta kuntien ilmastotyön tukena. Hiilineutraalisuomi.fi. Hakupäivä 16.11.2022. [https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Hiilineutraaliblogi/Kulutusperusteinen_paastolaskenta_kuntie\(64051\)](https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Hiilineutraaliblogi/Kulutusperusteinen_paastolaskenta_kuntie(64051))

Suomen ympäristökeskus. 2022. Ennakkotieto: Kuntien ilmastopäästöt laskivat 3,1 prosenttia vuonna 2021. Tiedote 22.11.2022. Hakupäivä 22.11.2022. [https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Ennakkotieto_Kuntien_ilmastopaastot_lask\(64261\)](https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Ennakkotieto_Kuntien_ilmastopaastot_lask(64261))

Suomen ympäristökeskus. 2022. Päästöt ja indikaattorit. Hakupäivä 16.11.2022. https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit

Suomen ympäristökeskus. 2020. Kasvihuonekaasupäästöjen skenaariotyökalu kunnille. Hakupäivä 16.11.2022. https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Tyokalut/Kuntien_paastojen_skenaariotyokalu

METATIEDOT

Tyyppi: Kolumni

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu

Julkaisunumero: 204/2022

Julkaisuvuosi: 2022

Tekijätiedot: Suonperä Eeva, Imppola Ritva

Oikeudet: [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Kieli: suomi

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2022121571669>

Tiivistelmä: Vietämme Oamkissa Vastuullisia valintoja – kestävän kehityksen teemavuotta 2022–2023. Tuomme kestävän kehityksen kolumnisarjassa esille erilaisia näkökulmia vastuullisuudesta ja kestävydestä sekä jaamme osaamistamme. Kolumnisarjaa jatkavat kirjoituksellaan projektisuunnittelija Eeva Suonperä ja projektipäällikkö Ritva Imppola. He kirjoittavat Pohjois-Pohjanmaan ilmastopäästöistä ja ilmastotiekartasta.