



**KOMIO**

Koulutusyhteistyöllä  
kohti parempaa  
maankäyttösektorin  
ilmasto-osaamista

# Porotalouden sopeutuminen ilmastonmuutokseen

Tekijä

Lapin AMK

Majuri Karoliina

Ronkainen Mari

Sarkkinen Sirja

2024



CC BY 4.0 DEED

Attribution 4.0 International



# Sisällysluettelo



**KOMIO**

Koulutusyhteistyöllä  
kohti parempaa  
maankäyttösektorin  
ilmasto-osaamista

[Porotalouden sopeutuminen ilmastonmuutokseen](#)

[Porotalous](#)

[Suomen paliskunnat aluerajoineen](#)

[Maankäytännöllinen näkökulma](#)

[Porojen ruokinta](#)

[Digitaalisuus porotaloudessa](#)

[Sivutuotteiden hyödyntäminen](#)

[Lähteet](#)

Kuvalähde: Mari Ronkainen



# Oppimiskysymykset



- Miksi ilmastonmuutos on uhka porotaloudelle?
- Miten ilmastonmuutos vaikuttaa porojen terveyteen?
- Mikä on porotalouden päätuote?
- Minkälaista arvoa porotalous luo Pohjois-Suomeen?
- Miten porotalous vaikuttaa ilmastonmuutokseen?
- Miksi poroja lisäruokitaan?
- Minkälaista teknologiaa porotaloudessa hyödynnetään?
- Miksi poron sivutuotteita on järkevää hyödyntää?
- Mainitse jokin poron vähähiilinen sivutuote.



# Porotalouden sopeutuminen ilmastonmuutokseen



**KOMIO**

Koulutusyhteistyöllä  
kohti parempaa  
maankäyttösektorin  
ilmasto-osaamista

Ilmastonmuutos on todella suuri uhka arktisille alueille sopeutuneille elinkeinoille kuten porotaloudelle. Porotalous perustuu luonnonlaitumiin ja poronhoitotöitä ohjaa porojen luontainen käyttäytyminen. Poro on sopeutunut monin tavoin arktisiin olosuhteisiin joille ilmaston lämpeneminen on suuri uhka. Porotalouden sopeutumiseen ilmastonmuutokseen tarvitaan runsaasti erilaista tutkimusta ja elinkeinonkehitystyötä.

- ”Ilmastonmuutos ei ole enää tulevaisuuden uhka, vaan jo tämän päivän todellisuutta. Poronhoitajien työympäristönä on muuttuva ilmasto, johon sopeutuminen on jatkuvaa ja kehittyvää. Suomen poronhoitoalueella lämpötilan nousu on ylittänyt maapallon keskimääräisen lämpenemisnopeuden 2–3-kertaisesti. Tämä näkyy muun muassa talvien lauhtumisena ja lumipeitteen myöhäisempänä muodostumisena. Lähivuosisikymmenille ennustetut muutokset ovat samansuuntaisia kuin jo nyt havaitut. Muuttuva ilmasto vaikuttaa poron hyvinvointiin ja poronhoitotöihin paitsi suoraan, myös epäsuorasti vaikkapa laidunympäristön muutosten kautta. Elinvoimainen ja hyvinvoiva porotalous tarvitsee riittävät valmiudet sopeutumiseen ja sen suunnitteluun. Käytännön sopeutumista ja sen suunnittelua on vahvistettava myös lainsäädännön ja tukipolitiikan keinoin. Tämän CLIMINI-hankkeen loppuraportin pääsisältö koostuu uudesta, porotalouden tuotanto- ja arvoketjun eri toimijoiden kanssa tuotetusta ilmasto- ja sopeutumistiedosta sekä sen perusteella laadituista toimenpidesuosituksista.”*

Seuraavassa linkki Climini- hankkeen loppuraporttiin:

[978-952-337-363-1.pdf \(ulapland.fi\)](https://www.ulapland.fi/978-952-337-363-1.pdf)

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

[Climini: Porotalouden sopeutuminen ilmastonmuutokseen \(arcticcentre.org\)](https://arcticcentre.org/Climini:Porotalouden%20sopeutuminen%20ilmastonmuutokseen)



# Porotalouden sopeutuminen ilmastonmuutokseen



Tulevaisuuden porotalous, sekä ilmastonmuutokseen sopeutuminen tarvitsee paljon lisää huomiota mm. porojen terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta. Porojen terveyttä ja hyvinvointia uhkaa mm. ilmastonmuutoksen aiheuttaman lämpenemisen tuomat uhkat arktisiin oloihin sopeutuneen eläimen fysiologiaan, erilaisten loisten lisääntyminen sekä hyönteisvälitteiset taudit, laidunten muutosten vaikutukset porojen terveyteen jne.

Kuvalähde: Mari Ronkainen



Seuraavassa lukuvinkkejä tällä hetkellä porojen terveyttä käsittelevään kirjallisuuteen: Tunne poro/ Sauli Laaksonen/ Wazama Media Oy. Englanniksi aiheesta lisää kirjassa Reindeer and Caribou Health and disease/Morten Tryland, Susan J.Kutz/ Taylor & Francis Group, LLC, CRC Press.



# Porotalous



Porotalouden päätuote on poronliha. Lihantuotanto on kuitenkin vain yksi osa porotaloutta. Porotalouden merkitys Lapin imagolle on merkittävä. Se on myös saamelaiskulttuurin perusta. Lisäksi se ylläpitää yhteisöllisyyttä, virkistystoimintaa sekä pitää Lapin kyliä asuttuna ja edistää maaseudun maisemallisia arvoja. Käsityöperinteet ovat vahva osa poronhoitokulttuuria. Samoin moninainen sivutuotteiden hyödyntäminen. Porotalouden harjoittaminen tukee myös kotimaisten koirarotujen käyttöominaisuuksien säilymistä.

- ”Kun välittömän vaikutuksen lisäksi huomioidaan panos-  
tuotomallilla laskettu välillinen vaikutus, niin poroihin  
liittyvän tuotannon arvoksi Inarin kunnassa saatiin 11,3  
miljoonaa euroa eli 2,6 % Inarin kunnan aluetaloudesta.  
Rovaniemellä poroihin liittyvän tuotannon arvo oli 9,7  
miljoonaa euroa eli 0,2 % Rovaniemen kaupungin  
aluetaloudesta ja Posiolla 1,5 miljoonaa euroa eli 1,6 %  
Posion kunnan aluetaloudesta. Niiltä aloilta, joilta  
kokonaislaskelmaa ei saatu tehtyä, tietoja haettiin  
julkisista lähteistä”*

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

[Poroihin liittyvät aluetalousvaikutukset :  
Laskentamenetelmän kehittäminen - Jukuri \(luke.fi\)](#)



# Porotalous

- ”Porotaloudella on merkittävä asema sitä harjoittavien alueiden kulttuurisessa ja sosiaalisessa kanssakäymisessä. Koko porotalouden kokonaisarvon määrittämiseen tarvitaan tutkimusta, jossa huomioidaan poroelinkeino liitännäiselinkeinoineen ja välillisine vaikutuksineen taloudellisena, sosiaalisena ja kulttuurisena kokonaisuutena. Tekemämme tutkimus ottaakin askeleen kohti porotalouden kokonaisarvon määrittämistä selvittämällä alkutuotannon alueellisia merkityksiä ja poroelinkeinoon liittyviä arvoja.”*

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

[Porotalouden taloudelliset ja työllistävät vaikutukset sekä muut arvot : kohti kokonaisarvoa? \(ulapland.fi\)](https://www.ulapland.fi)

Kuvalähde: Mari Ronkainen



# Porotalous



**KOMIO**

Koulutusyhteistyöllä  
kohti parempaa  
maankäyttösektorin  
ilmasto-osaamista

*"Poron jäljillä Pohjoisen käsityöläisyys ja porodokumentointi – ja tiedonvälitysprojekti*

*"Hankkeen tarkoituksena on pohjoissuomalaisten käsityöläisten työskentelyn, suunnittelun ja monipuolisen materiaalin käytön tallentaminen ja välittäminen valtakunnalliselle yleisölle. Erityisesti pyritään tuomaan esille Poroa materiaalina, aiheena tai ideana käyttävien käsityöläisiä tuotteineen ja toimintatapoineen."*

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

[PORON JÄLJILLÄ -pohjoista käsityöläisyttä- \(jkl.fi\)](https://www.jkl.fi/poron-jaljilla-pohjoista-kasityolaisyysta)

- "Olemme lappalaisia paimenpystykorvarotuja harrastava rotujärjestö. Edistämme lappalaisten paimenpystykorvarotujen jalostusta ja kasvattamista, rotujen tunnetuksi tekemistä sekä käyttöominaisuuksien ja rotumääritelmän mukaisen ulkomuodon turvaamista."*

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

[Lappalaiskoirat.fi - Lappalaiskoirat ry](https://www.lappalaiskoirat.fi)



SeAMK  
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES





# Maankäytännöllinen näkökulma



Porotalouden perusta on vapaa laidunnusoikeus. Erialaisten maankäyttömuotojen yhteensovittaminen Lapissa onkin tärkeää ja vaativaa työtä. Porojen laiduntaminen parhaimmillaan vähentää ilmastonmuutoksen edistymistä sekä lisää monimuotoisuutta ja pahimmillaan kuluttaa pohjoista luontoa.

- *”Opas pyrkii olemaan mahdollisimman konkreettinen poronhoitoon liittyvien vaikutusten arvioimiseksi. Sen tavoitteena on selkeyttää poronhoidon huomioon ottamisen käytäntöjä ja antaa neuvoja muutamina viime vuosina käynnissä olleiden suunnittelumenettelyiden ja niistä saatujen kokemusten pohjalta. Sen sijaan opas ei käsittele poronhoidon vaikutuksia ympäristöön. Poronhoidon vaikutuksia ympäristöön pyritään pienentämään elinkeinon sisäisellä suunnittelulla, kuten porotaloussuunnitelma-työssä sekä yhteistyöllä eri toimijoiden kesken.”* Esipuheesta s.4

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

[PoroYVA\\_2013.pdf \(paliskunnat.fi\)](#)



# Maankäytöllinen näkökulma



- ”Poron vaikutuksesta tunturiluontoon on Suomessa esitetty varsin kärkeviä mielipiteitä, sekä positiivisessa että varsinkin negatiivisessa hengessä. Poron on mm. sanottu vaarantavan harvinaisten tunturikasvien säilymisen ja tekevän tunturiluonnon pitkäaikaisen kokeellisen tutkimuksen mahdottomaksi. Suomen tunturialueiden porotiheyksiä on väitetty luonnontilaan nähden satakertaisiksi. Tästä johtuvaa ylilaidunnusta on pidetty vakavana uhkana pohjoiselle luonnolle.”*

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

[PORON VAIKUTUS TUNTURILUONTOON ~ Poromies-lehti \(poromieslehti.blogspot.com\)](http://poromieslehti.blogspot.com)

Kuvalähde: Mari Ronkainen



# Maankäytöllinen näkökulma



- ”Tähän yhteenvetoraporttiin on koottu Luken vetämien Porolaiduninventointi ja Kestävä biotalous porolaitumilla (KEBIPORO) –hankkeiden erillisen raporttien tärkeimmät tulokset ja johtopäätökset porolaidunten ja laidunympäristöjen käytön ekologisista, taloudellisista, sosiaalisista ja kulttuurisista reunaehdoista ja ulottuvuuksista sekä samalla niihin liittyvistä porotalouden toimintaedellytyksistä. Samalla yhteenvetoraportissa esitetään laiduninventoinnin tulosten ja KEBIPORO-hankkeessa raporttien sekä niiden analyysien ja johtopäätösten perusteella laaditut keskeisimmät toimenpide-ehdotukset, joiden avulla porolaidunten ja laidunympäristöjen ekologisesti, taloudellisesti ja kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävää käyttöä sekä laidunresursseihin kytkeytyvän poronhoidon elinvoimaisuutta voitaisiin tukea, edistää ja kehittää.”*

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

[https://lacris.ulapland.fi/ws/portalfiles/portal/5712023/Kumpulaetal2019\\_KEBIPORO\\_002 .pdf](https://lacris.ulapland.fi/ws/portalfiles/portal/5712023/Kumpulaetal2019_KEBIPORO_002.pdf)



# Porojen ruokinta



Poroja joudutaan lisäruokkimaan useista eri syistä. Esimerkiksi muu maankäyttö (mm. metsätalous, matkailu, pedot, liikenne jne) muuttaa, vähentää ja pirstaloittaa porolaitumia. Porojen lisäruokinnan tarkoitus on turvata porojen selviytymistä ja vasatuottoa. Porojen ympärivuotinen ruokinta ja tarhaaminen on lihantuotannon kannalta kannattamatonta. Porojen lisäruokinnassa käytetään pääosin teollista täysrehua sekä säilörehua. Merkittävä osa porotalouden ilmastoteoista tulee maatalouden puolelta varmistamalla ilmastovastuullinen poronrehujen tuotanto.

- ”Porojen talvinen lisäruokinta, joko maastoon tai tarhaan tukee hyvää vasatuottoa. Monet poronhoitajat ruokkivat talvella porojaan kannattavuuden kustannuksella, antaen joko liikaa tai huonolaatuista rehua. Myös kokonaislogistiikan kustannuslaskenta on jäänyt osaltaan vajavaiseksi. Kuitenkin porojen talvinen ruokinta on yksi suurimpia kustannuseriä porotaloudessa. Tämän oppaan tavoitteena on saada poronhoitaja ajattelemaan omaa toimintatapaansa ja mahdollisesti kehittämään sitä.”*

Seuraavassa linkissä lisää tietoa aiheesta:

[untitled \(paliskunnat.fi\)](https://untitled.paliskunnat.fi)



# Porojen ruokinta



**KOMIO**

Koulutusyhteistyöllä  
kohti parempaa  
maankäyttösektorin  
ilmasto-osaamista

- *"Poronhoidossa on aiempaa useampana talvena jouduttu turvautumaan lisäruokintaan, jotta porot saadaan selviämään talven yli. Millaisia riskejä ruokintaan liittyy? Tämän päivän ruokintatiedolle ja kokemusten vaihdolle on kasvava tarve."*

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

[loader.aspx \(lapinamk.fi\)](https://lapinamk.fi/loader.aspx)

- *"Tavoitteena oli tutkia porojen lisäruokinnan vaikutuksia metsän ja/tai suon kasvilajiston koostumukseen, mm. mahdolliseen vieraslajien ilmaantumiseen, sekä maaperän ominaisuuksiin. Projektissa kartoitettiin myös porojen ruokinnan historiaa ja nykytilaa sekä porojen käyttäytymistä ruokintatilanteissa. Yksi tutkimuksen päätavoitteista oli selvittää, miten porojen talvista lisäruokintaa voitaisiin kehittää mahdollisimman ympäristöystävälliseksi."*

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

<https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/59452/ACR%2056.pdf?sequence=1>

Seuraavassa linkissä artikkeli aiheesta Porotutkimusta vai poron hutkimista:

[POROTUTKIMUSTA VAI PORON HUTKIMISTA? Osa 4: Märehtimisen märehkiminen - poron hiilijalanjälki ~ Poromies-lehti \(poromieslehti.blogspot.com\)](https://poromieslehti.blogspot.com)



# Porojen ruokinta



- *”Porojen vasatuotto on heikentynyt selvästi 2000-luvulla. Talviruokinta on erittäin tärkeää vasatuoton kannalta ja se vaikuttaa hyvin olennaisesti myös porojen hyvinvointiin. Tähän artikkelikokoelmaan on koottu keskeisimmät tulokset poronhoitajille ja sidosryhmille porojen hyvinvointia ja vasatuottoa tukevasta ruokinnasta ja muista niihin vaikuttavista tekijöistä.”*

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

[Porojen hyvinvointia ja vasatuottoa tukeva talviruokinta - Pohjoisen tekijät \(pohjoisentekijat.fi\)](#)

Seuraavassa linkissä podcastjulkaisu porojen ruokinnasta:

[Stream episode Puhetta porojen talviruokinnasta - tutkimusta ja käytännön vinkkejä by Lapin AMK | Pohjoisen tekijät podcast | Listen online for free on SoundCloud](#)

- *”Oppaan tarkoituksena on osaltaan vastata poronhoitajien ja porotalouden sidosryhmien vaatimukseen elinympäristön huomioon ottavasta, eettisesti tuotetusta elintarvikkeesta. Tulevaisuudessa lihaa ja muita eläintuotteita ostavalle kuluttajalle on entistä tärkeämpää tietoa siitä, miten ja minkälaisissa olosuhteissa eläin on kasvatettu tai tuote tuotettu. Ympäristöasioista huolehtiminen on tänä päivänä myös olennainen osa menestyvää yritystoimintaa.”*

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

[untitled / \(paliskunnat.fi\)](#)



# Digitaalisuus porotaloudessa



Porotalouden digitalisoitumisella voidaan parhaimmillaan tukea elinkeinon sopeutumista ilmastonmuutokseen sekä pienentää elinkeinon liikkumisen aiheuttamaa hiilijalanjälkeä.

- *”Porotaloudessa teknologiaa hyödynnetään jo esimerkiksi paikantamiseen, viestintään ja porojen tarkkailuun. Monet tuet, hakemukset ja ilmoitukset laaditaan sähköisesti. Sen sijaan maastossa tehtäviin porotöihin, kuten erotukseen ja vasanmerkitykseen, sopivia sovelluksia ja järjestelmiä ei ole vielä saatavilla.”*

Seuraavassa linkissä lisätietoa aiheesta:

<https://poromieslehti.blogspot.com/2023/10/porotalouden-digitalisointi-herattaa.html>

Kuvalähde: Mari Ronkainen



# Tietopankki Virtuaaliteurastamo



Laajalla poronhoitoalueella tulee varmistaa tiedon ja osaamisen saatavuus. POROPEDA- hankkeessa on tuotettu porotalouteen keskittynyt Virtuaaliteurastamo tietokokonaisuus. Virtuaaliteurastamo on toteutettu yhteistyössä Lapin AMK:n, Saamelaisalueen koulutuskeskuksen ja Paliskuntain yhdistyksen kanssa. Virtuaaliteurastamo koostuu kolmesta eri kokonaisuudesta:

- perinteiset web-sivut, jotka sisältävät artikkeleita, oppimateriaalia, videoita ja linkkejä. Linkki:

[Poropeda » TIETOPANKKI \(virtuaaliteurastamo.fi\)](https://virtuaaliteurastamo.fi)

- Nettiselaimessa toimiva virtuaalinen porojen Webbiteurastamo. Linkki:

[Webbiteurastamo \(virtuaaliteurastamo.fi\)](https://virtuaaliteurastamo.fi)

- Sekä virtuaalinen oppimisympäristö: VR-teurastamo, joka toimii VR-laseilla, käsiohjaimilla ja pelitietokoneella. YouTube- esittelyvideo VR-teurastamosta (Kesto 2:06 minuuttia) linkki: <https://youtu.be/3Nyiz7hncww>



# Sivutuotteiden hyödyntäminen



Porojen sivutuotteiden hyödyntämiseen on panostettu paljon. Poron kokonaisvaltainen hyödyntäminen on vahva osa poronhoitokulttuuria. Suurin sallittu poroluku määrätään Maa- ja metsätalousministeriöstä kymmenvuotiskausittain, joka rajoittaa porotalouden tulojen lisäämistä laajentamisen näkökulmasta. Sivutuotteiden hyödyntämisellä voidaan kestävästi kartuttaa porotalouden tuloja. Lisäksi se vahvistaa kiertotalouden periaatteiden toteutumista.

Seuraavissa linkeissä lisätietoa aiheesta:

- [Poron sivutuotteiden käyttömahdollisuuksia - YouTube](#)
- [Poroteurastuksen sivutuotteiden hiilivaikutusten arviointi \(virtuaaliteurastamo.fi\)](#)

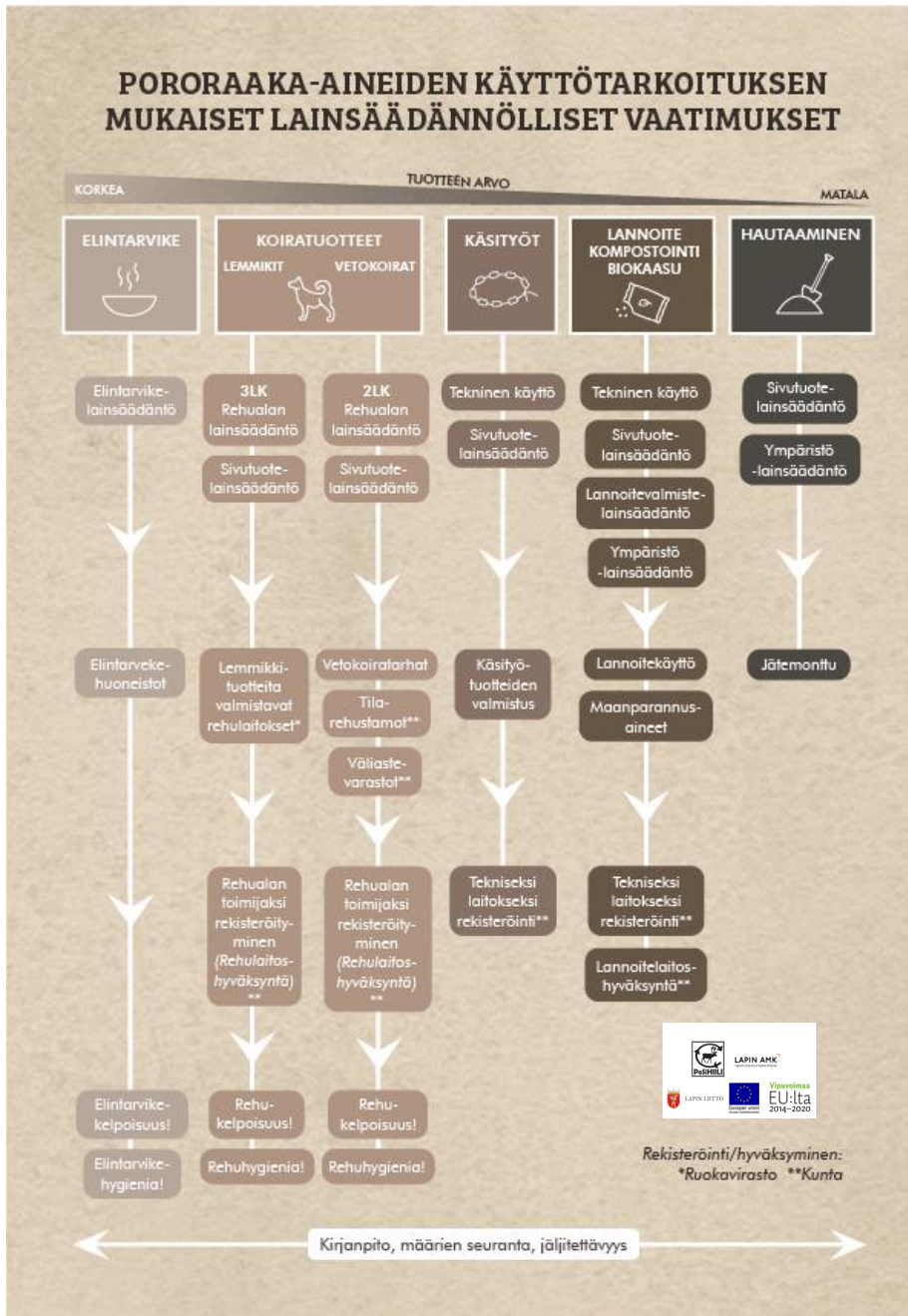
Kuvalähde: Karoliina Majuri



# PoSiHILLI- hanke: Pororaaka- aineiden käyttötarkoituksen mukaiset lainsäädännölliset vaatimukset infograafi



**KOMIO**  
Koulutusyhteistyöllä  
kohti parempaa  
maankäyttösektorin  
ilmasto-osaamista

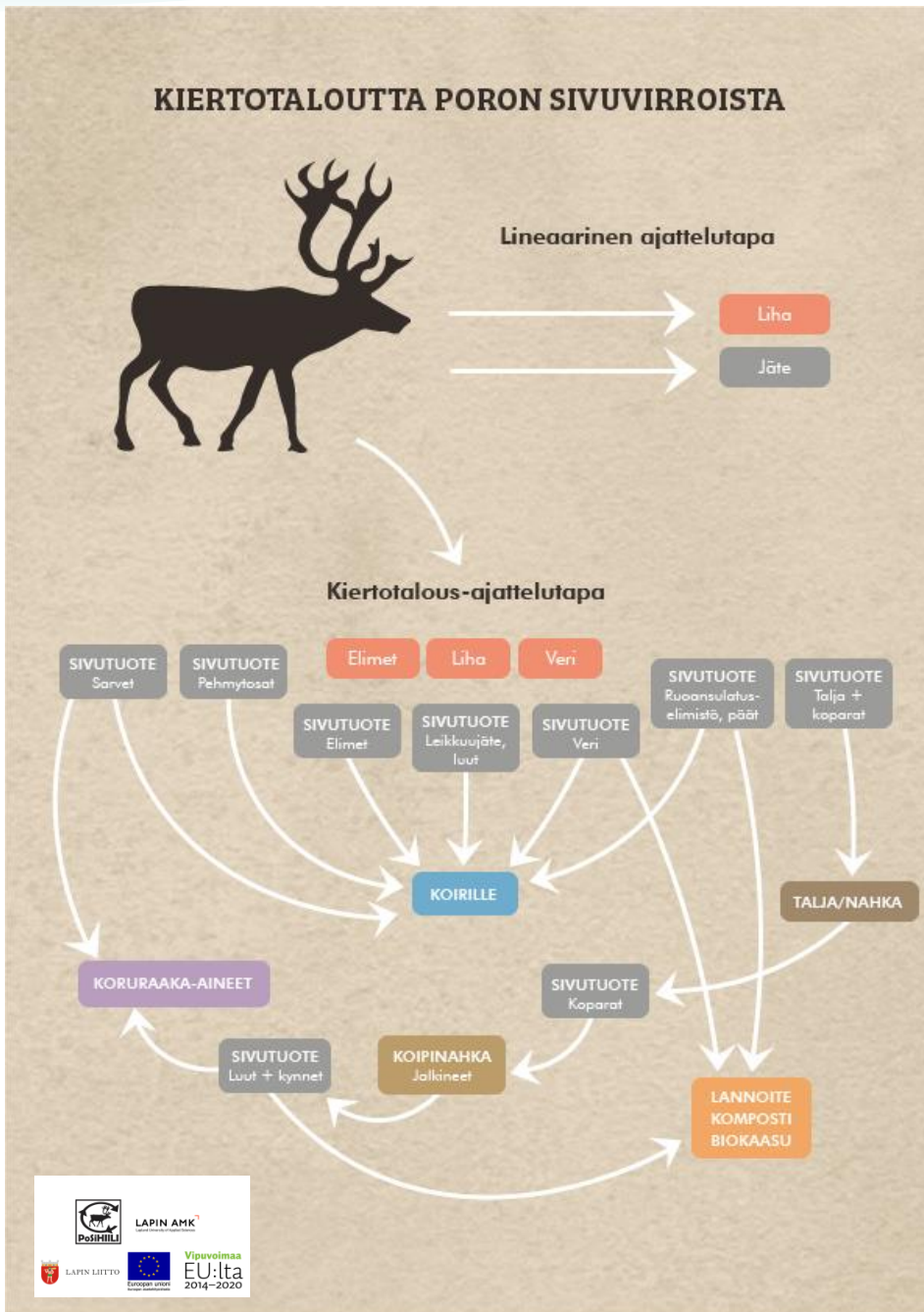


# PoSiHILLI- hanke: Kiertotaloutta poron sivuvirroista infograafi



**KOMIO**

Koulutusyhteistyöllä  
kohti parempaa  
maankäyttösektorin  
ilmasto-osaamista

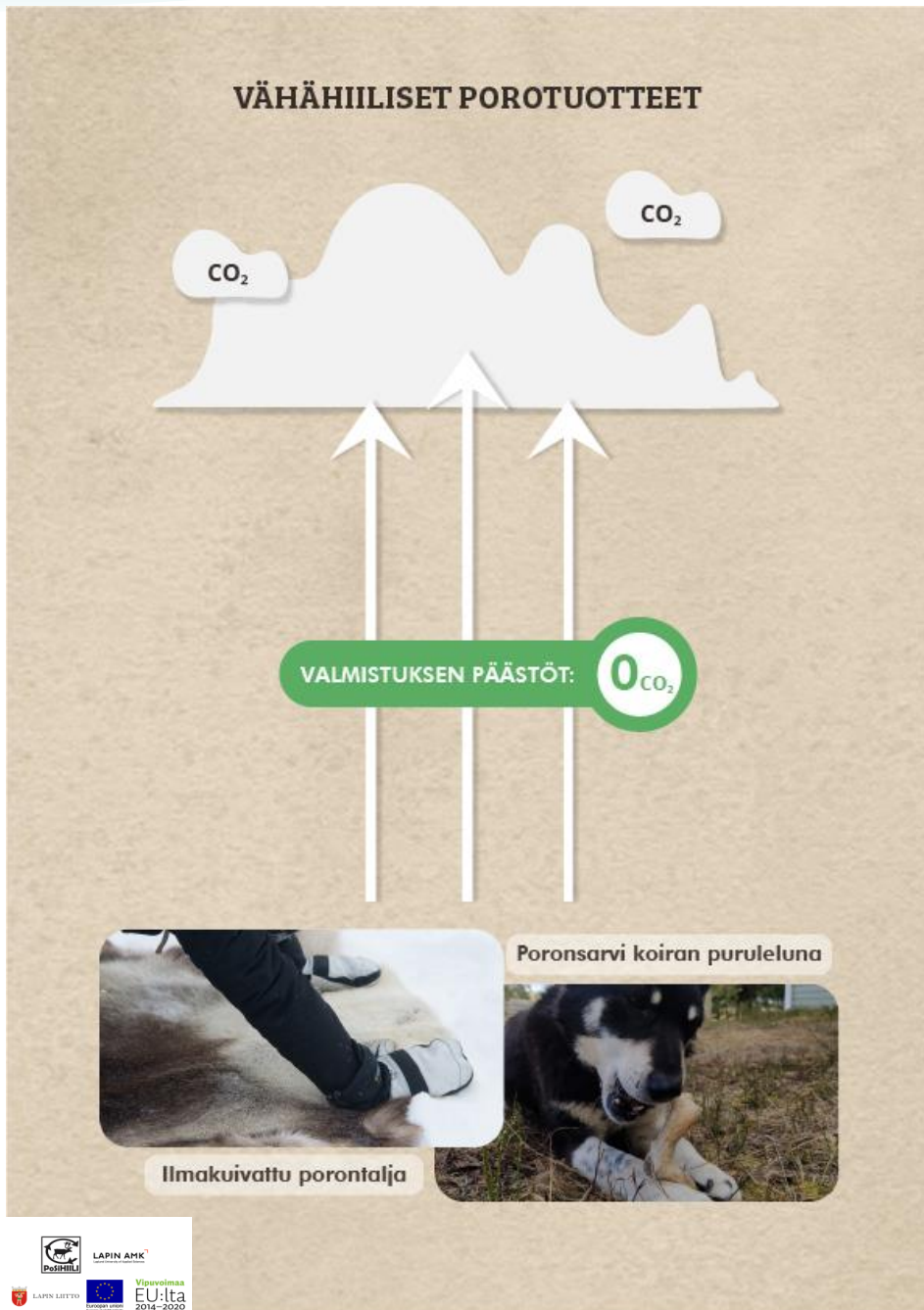


# PoSiHILLI- hanke: Vähähiiliset porotuotteet infograafi



**KOMIO**

Koulutusyhteistyöllä  
kohti parempaa  
maankäyttösektorin  
ilmasto-osaamista

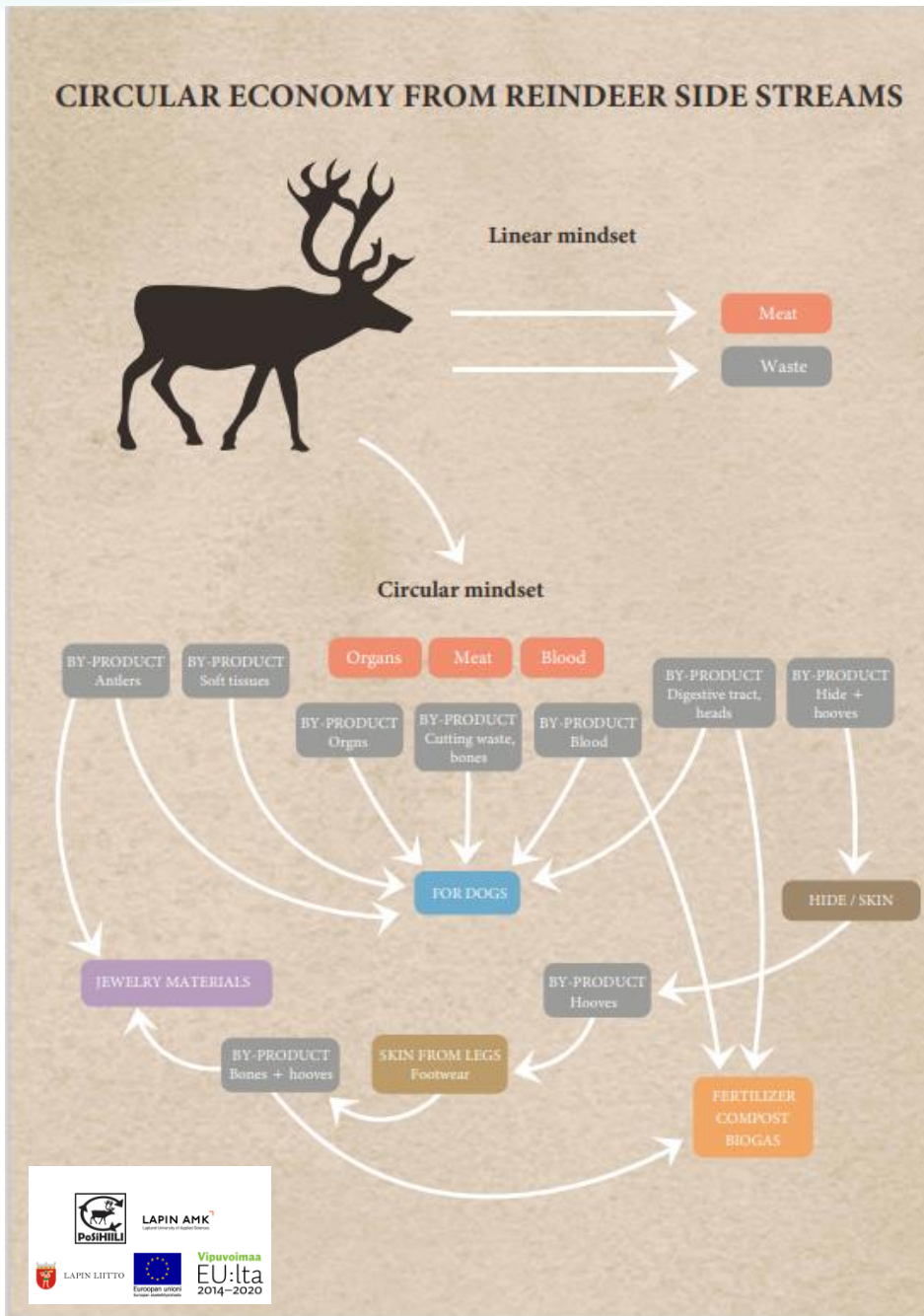


# PoSIHILLI- project: Circular economy from reindeer side streams infographic



**KOMIO**

Koulutusyhteistyöllä  
kohti parempaa  
maankäyttösektorin  
ilmasto-osaamista



# Lähteet



MMM vahvisti kymmenvuostiskauden 2020-2030 jne. Valtionneuvosto. 1.6.2020. Sähköinen tiedote. [MMM vahvisti kymmenvuotiskauden 2020-2030 poroluvut: enimmäisporomäärä ennallaan, paliskuntien laadittava laidunten hoitosuunnitelmat \(valtioneuvosto.fi\)](#) Viitattu 22.3.2024

Paliskunnat. Paliskuntain yhdistys.2024. [Paliskunnat - Poro ja poronhoito](#) Viitattu 22.3.2024

Poronhoito. Paliskuntain yhdistys. 2024. [Poronhoito - Poro ja poronhoito \(paliskunnat.fi\)](#) Viitattu 22.3.2024

Poroteurastuksen sivutuotteiden hiilivaikutusten arviointi. Hanna-Leena Pesonen. PoSiHILLI-hanke. 2023. [Poroteurastuksen sivutuotteiden hiilivaikutusten arviointi \(virtuaaliteurastamo.fi\)](#) Viitattu 22.3.2024

Virtuaaliteurastamo. Poropeda- hanke. [Poropeda » TIETOPANKKI \(virtuaaliteurastamo.fi\)](#) Viitattu 22.3.2024

Webbiteurastamo. Poropeda- hanke.

[Webbiteurastamo \(virtuaaliteurastamo.fi\)](#) Viitattu 22.3.2024

Videot:

Poron sivutuotteiden käyttömahdollisuuksia. PoSiHILLI- hanke. Lapin AMK. 2023. Youtube videojulkaisu. [Poron sivutuotteiden käyttömahdollisuuksia \(youtube.com\)](#) Viitattu 22.3.2024

VR- teurastamo. Poropeda- hanke. FrostBit Software lab.Lapin AMK. 2021. Youtube-videojulkaisu. [Virtuaaliteurastamo, Poropeda \(youtube.com\)](#) Viitattu 22.3.2024

Kuvat:

Circular economy from reindeer side streams infographic infographic. PoSiHILLI- hanke. Virtuaaliteurastamo. PoSiHILLI- hanke. [Kiertokuvio \(virtuaaliteurastamo.fi\)](#) viitattu 22.3.2024

Kiertotaloutta poron sivuvirroista infograafi. Virtuaaliteurastamo. PoSiHILLI- hanke. Lapin AMK. [Kiertotaloutta-poron-sivuvirroista-PoSiHILLI-infograafi.png \(596x843\) \(virtuaaliteurastamo.fi\)](#) viitattu 22.3.2024

Pororaaka-aineiden käyttötarkoituksen mukaiset lainsäädännölliset vaatimukset infograafi. Virtuaaliteurastamo. PoSiHILLI- hanke. Lapin AMK. [Pororaaka-aineet-lainsaadanto-PoSiHILLI-infograafi.png \(596x843\) \(virtuaaliteurastamo.fi\)](#) viitattu 22.3.2024

Vähähiiliset porotuotteet infograafi. PoSiHILLI- hanke. Lapin AMK. [Vähähiiliset-porotuotteet-PoSiHILLI-infograafi.png \(596x843\) \(virtuaaliteurastamo.fi\)](#) viitattu 22.3.2024

