



Työ- ja elinkeinoministeriö

LAUSUNTO

VN/11385/2020

[kirjaamo.tem@gov.fi](mailto:kirjaamo.tem@gov.fi)

18.5.2022

Dnro 184/2022

## HIILINEUTRAALI SUOMI 2035 – KANSALLINEN ILMASTO- JA ENERGIASTRATEGIA

Työ- ja elinkeinoministeriö pyytää lausuntoja Suomen kansallisen ilmasto- ja energiastrategian luonnoksesta.

Työ- ja elinkeinoministeriö on yhdessä muiden ministeriöiden kanssa valmistellut luonnoksen Suomen kansallisesta ilmasto- ja energiastrategiasta. Strategiaa on valmisteltu koordinoitusti sekä taakanjakosektoria koskevan *Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman* (KAISU), että *Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman* (MISU) kanssa.

### Valmiin strategian lausuntokierros on näennäisdemokratiaa

Eri ministeriöiden yhtä aikaa valmistelemilla, toisiinsa läheisesti liittyvillä ilmastosuunnitelmilla ja -strategioilla on monenlaisia konkreettisia vaikutuksia poronhoitoalueella. Poronhoitoalue kattaa noin kolmasosan Suomen pinta-alasta. Suunnitelmien valmistelussa ja toimeenpanossa poronhoitoalueella olisi otettava huomioon, mitä poronhoitolaissa (848/1990) säädetään. Tämä tarkoittaa käytännössä esimerkiksi sitä, että poronhoidon edustajia pitäisi osallistaa suunnitelmien valmisteluun.

Paliskuntia tai Paliskuntain yhdistystä ei ole osallistettu prosessiin millään tavalla. Valmiin strategian laittaminen lausunnolle on sama kuin kysyisi uppoavassa laivassa olevilta matkustajilta, haluaisivatko he opetella uimaan. Siinä vaiheessa ei enää valita, on joko uitava tai hukuttava.

Lausuntokierroksella haetaan hyväksyntää strategialle, antamatta todellista mahdollisuutta vaikuttaa strategian laatimiseen tai päätäntävaltaa siihen, hyväksytäänkö strategiassa esitetyt toimenpiteet vai ei. Sama käytäntö on muillakin ministeriöillä. Jotta osallistuminen suunnitelmien laatimiseen voisi aidosti toteutua, olisi tähän osoitettava riittävät resurssit.

Alkuvuodesta lausuntokierroksella oli ympäristöministeriön laatiman *Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma* (KAISU), johon nyt lausuttavana ovat *Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia* sekä *maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma* (MISU) läheisesti linkittyvät. Molempien tällä hetkellä lausuttavana olevien strategioiden ja aiempien suunnitelmien taustalla ovat EU:n komission asettama vuoden 2030 kiristynyt päästövähennysvelvoite ja Marinin hallitusohjelmassa määritellyt ilmastolinjaukset.



Suunnitelmissa väitetään huomiodun oikeudenmukaisen siirtymän periaatteet ja kestävän kehityksen tavoitteet. Poronhoidon kohdalla tämä ei ainakaan ole toteutunut.

Poronhoito kamppailee jo nyt muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa. On äärimmäisen haitallista, että ilmastopoliittisissa toimenpiteissä elinkeinon olemassaolo ohitetaan kokonaan tai vedetään näennäisdemokraattisen verhon taakse lähettämällä valmiita strategioita lausuntokierrokselle sellaisessa vaiheessa, kun mahdollisuudet vaikuttaa sisältöön ovat olemattomat.

Poronhoito on hiilijalanjäljeltään pieni, ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävä lihantuotantomuoto, elinkeino ja kulttuuri pohjoisessa. Sen suora riippuvaisuus luonnosta ja sääolosuhteista tekee siitä haavoittuvan ilmastonmuutoksen mukanaan tuomien muutosten ja epävarmuuden edessä. Epävarmuutta ja haasteita lisäävät myös ilmastonmuutoksen hillintään tähtäävät poliittiset toimenpiteet. Lausuttavana olevassa strategiassa on useita kohtia, jotka vaikuttavat poronhoitoon, mutta aitoa vaikuttamismahdollisuutta elinkeinolle ei ole annettu.

## **Poronhoito ja ilmastonmuutos**

Hallitusten välisen ilmastonmuutospaneelin IPCC:n raporttien mukaan ilmasto lämpenee eniten arktisilla alueilla, jopa kaksi kertaa enemmän kuin maapallolla keskimäärin. Lämpeneminen on paljon nopeampaa kuin aiemmin. Raporttien viesti on, että ilmaston lämpenemisen pysäyttämällä on kiire.

Poronhoito on täysin luonnosta riippuvainen elinkeino, jolla on pitkät perinteet ja jonka ikimuistoinen nautintaoikeus, poronhoidon harjoittamisoikeus, on todettu ja tunnustettu lainsäädännön tasolla (PHL 848/1990, 3 §). Poronhoidon taloudellinen, kulttuurinen ja sosiaalinen merkitys on suuri koko poronhoitoalueella. Poronhoitoalue kattaa noin kolmasosan Suomen pinta-alasta, ilmastotoimet elinkeinon vaikuttavat siten suurella alueella. Ilmastonmuutoksesta johtuvat haasteet ovat erilaisia eri puolella poronhoitoaluetta.

Poronhoito on pohjoisen ekosysteemeihin erittäin hyvin sopeutunut elinkeino. Jo nykyisellään poro hillitsee ilmastonmuutosta pohjoisessa ja on mahdollista, että porolaidunnus kohoo pitkällä aikavälillä nykyistä merkittävämpään rooliin niin ilmastonmuutoksen hillinnässä kuin luonnon monimuotoisuuden suojelussa. On tutkittu, että porolaidunnus vähentää pusikoitumista, pitää tunturit avonaisina ja sitä kautta lisää merkittävästi säteilyn heijastumista takaisin ilmakehään lumipeitteisenä aikana. Porolaidunnus vaikuttaa myös maaperän hiilitaseen muutokseen. (Cohen ym. 2013, Bees ym. 2016, Rasmus ym. 2021.) Poro on yksi keskeinen tekijä, joka hidastaa tunturiluonnossa ilmaston lämpenemistä ja ilmastonmuutoksen lajien monimuotoisuutta kaventavia vaikutuksia. Poro auttaa arktisen luonnon monimuotoisuuden suojelussa lämpenevässä ilmastossa esimerkiksi estämällä pienten ja hitaasti kasvavien lajien katoamista (Kaarlejärvi ym. 2017, Vuorinen ym. 2017).



Liian vähän huomioitu seikka hiilinielujen ja hiilipäästöjen tarkastelussa on tunturialueiden metsittyminen. Metsittyminen voi aiheuttaa valtavia hiilen nettopäästöjä per hehtaari. (esim. Parker ym. 2021.) Porolaidunnus estää tunturialueiden metsittymistä ja ylläpitää tiettyjä tunturibiotooppeja. Varsinkin heinä- ja/tai saravaltaiset tunturibiotoopit poistavat jatkuvasti hiiltä ilmakehästä ja siirtävät sitä maaperään. Matalakasvuiset heinäkasvit sijoittavat yhteytyksen tuotteet ensisijaisesti maanalaisiin kasvinosiin, josta hiili siirtyy maaperään kuolleena kasvimassana.

**Näistä syistä poro ja poronhoito olisi syytä nostaa pohjoisilla alueilla ilmastopoliittisten strategioiden keskiöön.**

### **Poronhoito on haavoittuva elinkeino**

Ilmastonmuutos vaikuttaa monin tavoin luonnon olosuhteisiin sekä luonnosta riippuvaisiin elinkeinoihin, kuten poronhoitoon. Ilmaston lämpenemisen myötä esimerkiksi talviolosuhteet pohjoisilla alueilla muuttuvat. Lumen tulon jälkeen esiintyvä lämpimien ja kylmien jaksojen vuorottelu saa aikaan maata peittävän jääkuoren tai lumeen muodostuu jääkerroksia. Tämän seurauksena porojen on vaikeampi päästä käsiksi talviravintoonsa, jäkäliin ja varpuihin. Talvisadannan lisääntyminen voi vaikuttaa myös siihen, ettei maa jäädy kunnolla, jolloin maan pintaan muodostuu hometta, jonka valtaamaa kasvillisuutta poro ei voi käyttää. Voi myös käydä niin, että lumihangesta tulee lyhyessä ajassa niin paksu ja raskas, etteivät porot fyysisesti kykene kaivamaan ravintoa sen alta. Näin ollen ilmaston lämpeneminen voi johtaa talven 2019–2020 kaltaisiin porotuhoihin entistä useammin, minkä päätyvä talvi 2021–2022 näyttäisi valitettavasti esimerkillisesti vahvistavan.

Ilmaston lämpeneminen vaikuttaa porojen ravinnonsaannin vaikeutumisen ja estymisen lisäksi esimerkiksi poronhoitotöiden onnistumiseen. Maastossa liikkuminen vaikeutuu talviolosuhteiden epävarmuuden vuoksi, esimerkiksi jäällä liikkuminen talvella on monin paikoin vaarallisempaa kuin ennen.

**Ilmastosuunnitelman eri osa-alueet kytkeytyvät ja vaikuttavat poronhoitoon montaa eri kautta. Elinkeinojen edustajien osallistaminen suunnitelmien laatimiseen ja toteuttamiseen olisi kriittisen tärkeää. Tähän tulisi osoittaa resursseja.**

### **Uusiutuva energia ja luonnon monimuotoisuus**

Pohjoisilla alueilla jatkuvasti lisääntyvän teollisen maankäytön vuoksi laajojen, yhtenäisten metsä- ja suojelualueiden merkitys poronhoidolle tärkeinä laidun- ja toiminta-alueina on korostunut ja korostuu ilmastonmuutoksen vuoksi entisestään. Tällaisten alueiden merkitys myös luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa on kiistaton. Jos jokin alue on talviolosuhteiden vuoksi käyttökelvoton porolaitumena, on tärkeää, että on alueita, mihin porot voivat siirtyä laiduntamaan. Esimerkiksi tuhotalvena 2019–2020



vanhat metsät pelastivat poroja siellä, missä niitä vielä oli jäljellä. Porot siirtyivät käyttämään loppoja jo joulukuussa, kun lumen alta kaivaminen ei enää ollut mahdollista. Normaalisti porot käyttävät niitä vasta maaliskuussa. Ilmastonmuutokseen sopeutuakseen poronhoito tarvitsee yhtenäisiä, rauhallisia laidunalueita.

Poronhoidon sopeutumista ilmastonmuutokseen on edistettävä laidunalueita ennallistamalla. Esimerkiksi kullankaivun, metsätalouden tai turvetuotannon toiminnan päättymisen jälkeen laidunalueita olisi palaamassa takaisin poronhoidon käyttöön.

Kun ilmastonmuutoksen hillitsemiseen tähtäviä toimenpiteitä Suomessa toteutetaan, tulee ne toteuttaa niin, etteivät maankäytön muutoksille herkäät elinkeinot, kuten poronhoito, joudu kehityksen maksumiehiksi. Uusiutuvien energiantuotantomuotojen ja sähköistymisen voimakkaalla edistämällä on aina materiaalisia kytköksiä ja maan- ja alueidenkäytön suunnitteluun tulevia paineita. Uusiutuva sähkö ja akkuteknologia tarkoittavat käytännössä mm. tuulivoimaloiden rakentamista ja kaivostoiminnan lisääntymistä. Tuulivoimarakentaminen on voimakasta ja voimistumassa myös poronhoitoalueella herättäen suurta huolta elinkeinon piirissä. Kun tuulivoimaa tavoitellaan kauas asutuksesta, sijoittuu se poronhoitoalueella aina väistämättä rauhallisille porolaidunalueille ja poronhoidon toiminta-alueille. Poronhoito menettää pala palalta näitä tärkeitä alueitaan ja elintila kapenee, samalla elinkeinon haavoittuvuus lisääntyy ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen vaikeutuu.

**Jo tällä hetkellä poronhoitoalueella hankkeita suunnitellaan kestävämmän nopealla tahdilla, eikä elinkeinolla ole enää väistämisen mahdollisuuksia. Uusiutuvan energian tukeminen ei saa tapahtua elinkeinon ja kulttuurin harjoittamisen edellytyksiä ja säilymisen mahdollisuuksia rapauttaen.**

**Alueiden ennallistamisella on suora vaikutus hiilensidontaan, luonnon monimuotoisuuteen sekä poronhoidon resilienssiin ilmastonmuutoksen ja kilpailevien maankäyttömuotojen aiheuttamassa paineessa.**

### **Sähköistyminen, työkoneet ja polttoaineet**

Suunnitelmassa edistetään voimakkaasti sähköistymistä ja fossiilisista polttoaineista luopumista. Fossiilisten polttoaineiden käyttö tulee kallistumaan entisestään. Polttoaineiden hinnan nousu näkyy myös muiden tuotantopanosten, kuten rehun ja lannoitteiden hintojen nousuna. Siirtymä fossiilisista polttoaineista kestävämpiin vaihtoehtoihin on kriittisen tärkeää toteuttaa alueellisesti toimivin, sosiaalisesti kestävin ja oikeudenmukaisin ratkaisuin.

Siirtyminen sähkökäyttöisiin koneisiin ei poronhoidossa ole nykyteknologialla mahdollista: sähköautot tai sähkökäyttöiset moottorikelkat ja mönkijät eivät sovellu koviin talvisiin työolosuhteisiin ja pitkiin, tiettämiin etäisyyksiin. Sähköautojen tuotannon tukemisen rinnalle on nostettava myös muita



hiilineutraalimpia polttoaineita ja kylmiin olosuhteisiin soveltuvia teknologioita. Biopolttoaineiden tuotantoa ja jakelua on nostettava.

Vaihtoehto fossiilisille polttoaineille poronhoidossa löytyy sähköistämistä nopeammin biopolttoaineista. Maastoajoneuvo- ja autovalmistajia tulee kannustaa biopolttoainekäyttöisten koneiden tuotekehittelyyn. Samalla tulee kannustaa työkoneiden osien parempaan kulutuskestävyyteen ja materiaalien tehokkaampaan kierrätykseen. Valtio voisi kannustaa tuotannossa ja siirtymässä tuki- ja verotuskäytännöillä.

Jätevirtojen alueellisesti tehokkaampi kierrätys noudattaa kiertotalouden päämääriä. Olisi hyvä selvittää, kuinka mm. poroteurastamoiden jätteitä voitaisiin jo nykyisin hyödyntää esimerkiksi bioetanolin ja biokaasun tuotannossa. Kotimaisen biopolttoainetuotannon, erityisesti esimerkiksi teollisuustuotannon jätteiden ja tähteiden kierrätyksestä tuotetun etanolin tai kaasun, lisääminen parantaisi Suomen energiaomavaraisuutta ja huoltovarmuutta ja vähentäisi kokonaisuudessaan riippuvuutta fossiilisista polttoaineista. Kotimaisen jäte- ja tähderaaka-aineista valmistetun etanolin päästövähennemä fossiiliseen bensiiniin verrattuna laskettuna niin kutsutuista elinkaarenaikaisista päästöistä on jopa 80–90 %. (Autoalan tiedotuskeskus 2022.)

## **Yhteenveto**

Sähköistymiseen ja uusiutuvien energiantuotantomuotojen lisäämiseen liittyy luonnonvarojen ja eritoten harvinaisempien mineraalien kysynnän ja sen myötä kaivosteollisuuden kasvu. Tämä lisää yhteensovittamispainetta myös poronhoitoalueella, alueilla, missä elinkeino on jo turhan ahtaalla. Kiertotalouden tavoitteiden mukaisesti materiaalivirtojen yhä parempaan kierrätykseen olisi panostettava uusien luonnonvarojen käyttöönoton sijaan. Sähköistymisen kustannukset ja vaikutukset on huomioitava monipuolisemmin suunnitelmia tehtäessä.

Biopolttoaineiden laajamittaisempi tukeminen ja käyttöönotto tukisi poroelinkeinoon siirtymää hiilineutraaliustavoitteissa.

Paliskuntain yhdistys painottaa, että suunnitelmat ja toimenpiteet tulee toteuttaa sosiaalisesti ja alueellisesti oikeudenmukaisesti siten, että poronhoito ja sen erityispiirteet otetaan huomioon ja sen toimintamahdollisuudet turvataan. Suunnitelma koskettaa laajasti koko poronhoitoaluetta, sen toteutuksessa olisi kuultava ja tehtävä yhteistyötä elinkeinon kanssa.

Ilmastonmuutoksen hillitseminen on välttämätöntä, vaatii poliittista ohjausta ja esitettyjen tavoitteiden toteutuminen tiukkaa aikataulua. Tästä aiheutuu monia haasteita maa-alueisiin sidotulle ja luonnon olosuhteista riippuvaiselle elinkeinolle, joka on viimeaikaisten katovuosien ja yleisen alkutuottajien pidempiaikaisen kustannuskriisin vuoksi erittäin haasteellisessa taloudellisessa tilanteessa.



Ilmastoystävälliset tuotantopanostukset, esimerkiksi uuden ja kalliin teknologian muodossa, voivat asettaa mahdottomaksi muodostuvia lisäkustannuksia.

Poronhoito kamppailee jo nyt ilmastonmuutoksesta aiheutuvien luonnon muutosten kanssa. Ilmastonmuutoksesta johtuvat ympäristömuutokset ja epävakaat sääilmiöt näkyvät ja vaikuttavat voimakkaasti poroon ja poronhoitoon. Nämä tulevat vain lisääntymään.

Poronhoito kuuluu pohjoisena elinkeinona haavoittuviin ryhmiin, se kärsii suorimmin ilmastonmuutoksen vaikutuksista. Poronhoidolla on kuitenkin myös roolinsa ilmastonmuutoksen hillinnässä. Poro on pohjoisten ekosysteemien avainlaji. Poronhoidon resilienssiä ja sopeutumista edistäisi muusta maankäytöstä palautuvien laidunalueiden ennallistaminen. Samalla edistettäisiin hiilensidontaa ja tuettaisiin luonnon monimuotoisuutta. Poron hyvinvoinnin ja poronhoidon säilyttäminen osana pohjoisia ekosysteemejä on otettava pohjoisessa toteutettavan ilmastopolitiikan keskiöön.

**Poronhoidolla ei ole omaa ilmastonmuutokseen sopeutumisen ohjelmaa. Ohjelman luomiseen elinkeinon omista lähtökohdista tulisi osoittaa tukea ja resursseja. Elinkeinoon edustajia on pidettävä mukana ilmastopolitiikan toimenpiteitä suunniteltaessa. Toimenpiteet vaikuttavat elinkeinon suoraan.**

**Lain porotaloutta kohdanneiden vahinkojen korvaamisesta (987/2011) kehittämisen tarve on arvioitava osana ilmastonmuutoksen sopeutumispolitiikkaa.**

PALISKUNTAIN YHDISTYS

Anne Ollila  
toiminnanjohtaja



## Viitteet

Autoalan tiedotuskeskus (2022). Biopolttoaineet. ks.

[https://www.aut.fi/tieliikenne/polttoaineet\\_ja\\_kayttovoimat/biopolttoaineet](https://www.aut.fi/tieliikenne/polttoaineet_ja_kayttovoimat/biopolttoaineet)

Beest M, Sitters J, Ménard C, Olofsson J (2016). Reindeer grazing increases summer albedo by reducing shrub abundance in Arctic tundra. *Environmental Research Letters*, doi:10.1088/1748-9326/aa5128

Cohen J, Pulliainen J, Ménard C B, Johansen B, Oksanen L, Luojus K ja Ikonen J (2013). Effect of reindeer grazing on snowmelt, albedo and energy balance based on satellite data analyses, *Remote Sens. Environ.* 135, s. 107–17

Kaarlejärvi, Elina, Eskelinen, Anu, Olofsson, Johan, Herbivores rescue diversity in warming tundra by modulating trait-dependent species losses and gains, *Nature Communications* (2017). DOI: 10.1038/s41467-017-00554-z, löytyy: <https://phys.org/news/2017-09-reindeer-grazing-tundra-diversity-climate.html#jCp>

Parker TC, Thurston AM, Raundrup K, Subke J, Wookey PA & Hartley IP (2021) Shrub expansion in the Arctic may induce large-scale carbon losses due to changes in plant-soil interactions. *Plant and Soil*, 463 (1-2), pp. 643-651. <https://doi.org/10.1007/s11104-021-04919-8>

Rasmus, Sirpa, Kumpula, Jouko, Landauer, Mia, Lehtonen, Ilari, Mettiäinen, Ilona, Sorvali, Jaana, Tuomenvirta, Heikki, Turunen, Minna (2021). Porotalouden sopeutuminen ilmastonmuutokseen – miten ilmastonmuutoksen haitalliset vaikutukset voidaan minimoida? Tutkimustiedon yhteenveto. CLIMINI-hankkeen väliraportti 2021

Vuorinen KEM, Oksanen L, Oksanen T, Pyykkönen A, Olofsson J, Virtanen R. Open tundra persist, but arctic features decline – Vegetation changes in the warming Fennoscandian tundra. *Glob Change Biol.* 2017; 00:1-14. <https://doi.org/10.1111/gcb.13710>

*sh/ma/ao*