

Ilmastonmuutos ja sen vaikutukset saamelaiskulttuuriin ja saamelaisten kotiseutualueelle

Opetusta tukeva lisämateriaali saamelaisopetukseen ja
ilmastonmuutosta käsittelevään opetukseen
OSA 4



SÁMI DÁLKKÁDATRÁÐÐI • SÄÄMI ŠODNÂDÂHRÄÄÐI • SÄÄ'M ÄIMMÕS-SUÅVTÕS
SAAMELAINEN ILMASTONEUVOSTO • SAMISKA KLIMARÅDET • SAAMI CLIMATE COUNCIL

Tietoa materiaalista

- Materiaalin on tuottanut saamelainen ilmastoneuvosto ja saamelaisen ilmastoneuvoston SAAMI-INDI- hanke opetukseen, koulutukseen ja yleisen tietoisuuden lisäämiseksi esimerkiksi osana saamelaisopetusta, ilmasto-opetusta ja luontokasvatusta.
- **Materiaalin kaupallinen käyttö on kielletty.**
- Materiaali on julkaistu CC BY 4.0 -lisenssillä.
- Tarkempia tietoja opetusta tukevan materiaalin tarkoituksesta ja sisällöstä löytyy [oheisesta tiedostosta](#). Toivomme, että tutustutte siihen ennen materiaalin käyttöä.



- Materiaalin viittausohje: Saamelainen ilmastoneuvosto 2026. Ilmastonmuutos ja sen vaikutukset saamelaiskulttuuriin ja saamelaisten kotiseutualueelle. Opetusta tukeva materiaali. OSA 4. Ramádat 5/2026. Saamelaisen ilmastoneuvoston julkaisuja.
- Opetusta tukevaa materiaalia on valmistellut monitieteinen työryhmä, johon on kuulunut:

Hilppa Gregow (Ilmatieteen laitos), **Tuula Honkonen** (Itä-Suomen yliopisto), **Jouni Jaakkola** (Oulun yliopisto ja Ilmatieteen laitos), **Suvi Juntunen** (Oulun yliopisto), **Antti-Oula Juuso** (saamelainen ilmastoneuvosto), **Terhi Laurila** (Ilmatieteen laitos), **Petra B. Magga-Vars** (saamelainen ilmastoneuvosto), **Päivi Meriläinen** (Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos), **Klemetti Näkkäläjärvi** (saamelainen ilmastoneuvosto), **Vilja Rentto** (Itä-Suomen yliopisto), **Marja Helena Sivonen** (Suomen ympäristökeskus), **Ulla Vesteri** (saamelaisen ilmastoneuvoston sihteeristö) ja **Henni Yläne** (Itä-Suomen yliopisto).



Ilmastonmuutoksen vaikutukset saamelaiskulttuuriin



Kuva: Klemetti Näkkäläjärvi

Johdanto

- Ilmastonmuutoksen vaikutuksia perinteisten elinkeinojen harjoittamisen edellytyksiin on käsitelty aiemmissa osioissa, eli vaikutuksia saamelaisten elinympäristöön, sääolosuhteisiin, eläimiin ja porolaitumiin.
- Ilmastonmuutos vaikuttaa perinteisiin elinkeinoihin myös ilmastonmuutokseen sopeutumisen, sen hillinnän ja muissa alueen elinkeinoissa tapahtuneiden muutosten takia, kuten esimerkiksi matkailuteollisuuden tai metsätalouden tuomien vaikutusten kautta



Muuttuneiden sääolosuhteiden vaikutus maastossa liikkumiseen



Ilmastonmuutos lisää sään ääri-ilmiöitä, kuten rankkasateita ja kuivuusjaksoja.

- Sulan maan aikana rankkasateiden ja kuivuusjaksojen vuorottelu, tuuli sekä moottoriajoneuvoilla ajaminen maastossa lisäävät eroosiota eli maaston kulumista.
- Maastourat voivat vettyä ja muuttua liejuisiksi, soistua tai sortua, ja tällöin niiden läheisyyteen syntyy uusia kiertoreittejä.
- Sortuneet ja liejuuntuneet kohdat ovat vaarallisia maastoajoneuvoilla ajaville

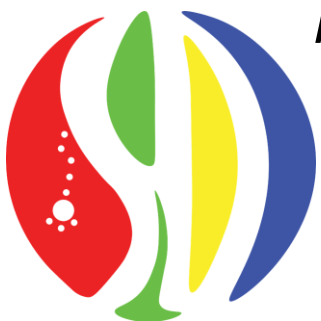
Poronhoito

Ilmastonmuutos vaikuttaa poronhoitoon monin tavoin:

- Poronhoidon kulut kasvavat ja samalla tulot ovat entistä vaihtelevammat. Vaikeina porovuosina ei välttämättä ole kuin vain vähän poroja, joita myydä teuraaksi.
- Rahaa kuluu enemmän polttoaineeseen, porojen mahdolliseen lisäruokintaan ja kaluston eli moottorikelkkojen ja mönkijöiden hankintaan.
- Poronhoidon harjoittaminen on riippuvainen fossiilisista polttoaineista, joiden käyttöä hillitään mm. verotuksen avulla
- Porojen paimentamistarve on lisääntynyt
- Paimentaminen vaikeutuu, kun lumi- ja kasvillisuusolosuhteet muuttuvat. Esimerkiksi tiheässä metsässä liikkuminen on vaikeaa, ja vaihtelevat jääolosuhteet vaikeuttavat paimentamista.
- Epävarmuus elinkeinon tulevaisuudesta.



”Poronhoito on vaarallinen ammatti. On sattunut onnettomuuksia ja kuolemaan johtaneita onnettomuuksia. Kun lunta sataa, tuiskuttaa ja tulee kovasti, se tekee lumilippoja, ja niitä voi tulla alueilla, jonne ei ole aikaisemmin niitä tullut. Näiden lippojen alla voi olla rotko, pudotus, rinne tai muu vaarallinen kohta ja kelkka voi kaatua. Se on ilmastonmuutoksen vaikutusta. On tosi, että jäät eivät kestä kuten ennen. Tästä on paljon esimerkkejä, poroja on hukkunut jäihin, eivätkä jäät kestä porojen kuljetusta.. . Saa miettiä, kestääkö jää. Järvien railoittuminen on runsasta ja niiden määrä on lisääntynyt. Hankala kulkea järvellä kelkalla, kun on isoja railoja eikä ole turvallista. Lisäksi on ollut (poronhoitajien) hukkumisia ja jäihin putoamisia. Kelkat on raskaat ja niiden alta on hankala päästä pois.” *Saamelaisen perinteisen tiedon haltija, boreaalinen alue.*



”Viime talvi (2024-2025) oli poikkeuksellisen huono. Lisäruokinnalla oli merkitystä, koska ei ollut kaivosta, laitumet oli jäätynyt. Meillä oli tosi usein laitumet jäässä ilmastonmuutoksen johdosta. Ja meren läheisyys vaikuttaa.” *Perinteisen tiedon haltija, tunturialue.*



Kalastus

- Talvikalastuskausi on lyhentynyt ja vaikeutunut
 - Jääpeitteinen aika on lyhentynyt, joten jäältä voi kalastaa entistä lyhyemmän ajan.
 - Esimerkiksi juomustus on vaikeutunut
- Myös sulan veden aikaan olosuhteet ovat muuttuneet:
 - Lisääntynyt tuulisuus vaikeuttaa verkkokalastusta.
 - Kun vedet ovat lämmenneet, kalat siirtyvät viileämpiin vesiin eli syvänteisiin ja pohjaan ja liikkuvat vähemmän. Kalastus vaikeutuu, kun kalat eivät liiku.



Kuva: Petra B. Magga-Vars

”Tuulet ovat voimistuneet ja lisääntyneet. Jos aikoo mennä pilkille, pitää katsoa tarkasti tuuliolosuhteita. Kesällä ja syksyllä kalastus on vaikeutunut. Ei ole tyyntä ilmaa, jolloin saisi verkot veteen. Tuulet ovat puuskaisia, ja sitä on koko ajan.”
Perinteisen tiedon haltija, boreaalinen alue.



Kuva: Petra B. Magga-Vars

Metsästys

- Saamelaisten kotiseutualueella metsästetään erityisesti hirviä ja riekkoja. Riistaa pyytävät alueen omien asukkaiden lisäksi ulkopaikkakuntalaiset metsästäjät.
- Ulkopaikkakuntalaisten metsästäjien määrä kotiseutualueella kasvaa, koska esimerkiksi riekkokannat ovat heikentyneet muualla Suomessa.
- Metsästys vaikeuttaa poronhoitoa, koska porot pelkäävät metsästyskoiria ja laukausten ääniä. Pelästyneet porot hajaantuvat, ja niiden kokoaminen teettää lisätyötä.
- Hellejaksot ja vaikeat talviolosuhteet vaikuttavat erityisesti hirviin. Hirvi kärsii kuumuudesta, ja syvä tai jäinen lumi vaikeuttaa sen liikkumista ja ravinnon saantia.



Sisna- ja juurikäsityön valmistamista
(työn alla työkalupussi)



Kuva: Martti Linkola, Museovirasto

Käsityö

- Käsitöissä käytetään monia luonnosta saatavia raaka-aineita: poron ruhon eri osia, kalannahkaa ja -nikamia, turkiksia ja nahkoja, pahkoja ja puuta.
- Juuria, kasveja ja sieniä käytetään värjäykseen ja pajun kuorta nahan parkitukseen eli käsittelyyn.
- Muutokset muissa perinteisissä elinkeinoissa, kuten poronhoidossa ja kalastuksessa, vaikuttavat raaka-aineiden saatavuuteen, käsitöiden tekoon ja käsitöiden käyttöön.
- Raaka-aineiden keräämisajankohdat ovat aikaistuneet
- Esimerkiksi lumi- ja sääolosuhteet vaikuttavat siihen, voiko nutukkaita käyttää. Suojasäällä ja vesikelillä nutukkaat kastuvat, eikä niitä voi käyttää ilman päälle puettavia suojakenkiä

Nutukkaiden neulomista kodassa 1950-luvulla

Enontekiön Käsivarressa

Kuva: Pekka Kyytinen, Museovirasto



”No ilmastonmuutoksessa saa ainakin kotapuita ja materiaaleja käsittöille... Nutukkaita kuluu nykyisin vähemmän. Samoin kenkäheinää. Karvatkin on jotenkin muuttuneet poroilla, ei löydy niin helposti hyviä (poron) jalkoja nutukkaita varten. Meillä on paljon teknisiä varusteita, eivätkä ne välttämättä toimi täällä näissä olosuhteissa, esimerkiksi talvikengät. Niissä lukee, että kestää -30 asteen pakkaset, mutta jalat jäätyy, kun pitää niitä metsässä koko päivän. Jos varusteet eivät ole kunnossa, niin tulee sairastumisia ja turhia riskejä. Nutukas on maailman paras kenkä talvella. Olisi mielenkiintoista miettiä, voisiko luoda uusia vaatteita ja käytänteitä, jossa huomioidaan perinteinen tieto, uudet olosuhteet ja käyttötarkoitukset.” *Saamelaisen perinteisen tiedon haltija, boreaalinen alue.*

Keräily

- Marjasatojen vaihtelevuus on lisääntynyt.
- Esimerkiksi halla, kova tuuli kukinnan aikaan tai kesän kuivuus pienentävät marjasatoa
- Marjat kypsyvät poimittavaksi aikaisemmin
- Palsojen sulamisen takia moni hyvä marjapaikka, erityisesti hillasuo, on kadonnut.
- Kasvien kasvupaikat ovat muuttuneet, kun olosuhteet ovat muuttuneet ja vaihtelevat vuosittain.



”Kesä on muuttunut myös. Ennen haettiin elokuun lopulla kenkäheinät. Nykyisin kenkäheinät pitää tehdä kuukautta aikaisemmin, jos haluaa hyviä kenkäheiniä.” *Saamelaisen perinteisen tiedon haltija, boreaalinen alue.*



Kenkäheinäviera. Kenkäheiniä käytetään nutukkaissa lämmikkeinä.
Kuva: Petra B. Magga-Vars



Saamen kieli ja kulttuuri

- Olosuhteiden muutos vaikuttaa saamen kieleen, sen käyttöön ja sanoihin.
- Jos jotakin ilmiötä ei enää ole, sitä kuvaava sana jää pois käytöstä. Esimerkiksi sanat palsa ja jasa eli viipymälumi jäävät pois käytöstä, kun niitä vastaavia olosuhteita ei enää ole
- Usea tunturi on nyt muuttumassa vaaraksi metsittymisen takia. Tunturille annettu paikannimi ei enää vastaa paikkaa.
- Kun tapoja ja perinteitä jää pois, myös niihin liittyvät sanat katoavat.
- Uusia sanoja ja tietoa syntyy, kun elinkeinon harjoittamisen tavat muuttuvat ja elinympäristö muuttuu.
- Ilmastonmuutoksella ja siihen sopeutumisella on aina kulttuurisia vaikutuksia. Kulttuuri ja elinkeinot muuttuvat, kun ihmiset sopeutuvat uusiin olosuhteisiin.



Ilmastonmuutos saamelaislaiteessa

- Taiteen avulla kuvataan ilmastonmuutoksen vaikutuksia ja vaaditaan myös ilmastotoimia
- Tutustu norjansaamelaisen taiteilijan, Máret Anne Saran taideteoksiin Tate Modernin näyttelyssä oheisten videoiden avulla (englanniksi)
(<https://www.youtube.com/watch?v=kieYVHNBj1E>) ja
<https://www.youtube.com/watch?v=aqFriolQpY0>

20. Miten ilmastonmuutos mielestäsi näkyy teoksissa? Mitä muita ajatuksia ne herättävät? Voiko taiteen avulla lisätä tietoisuutta ilmastonmuutoksesta?
21. Kuunnelkaa seuraavat ilmastonmuutosta käsittelevät joiut:
Ola ja Ida Stinnerbom [Climate Yoik](#).
[Gulahallat Eatnamiin: We Speak Earth](#) (Sara Marielle Gaup Beaska - Ingor Ántte Ánte Mihkkala Sara). Mitä teemoja löydätte joiuista? Mitä ajatuksia ne herättävät?



Antti Oula Juuso: *Almmis
bohtet buot lagan ivnnit
dan aigge (Taivaalta tulee
nykyisin kaikenlaisia
värejä)*



22. Kuunnelkaa laulu: Manne bilidit eatnamiid (Ann Jorid Henriksen ja Ammun Jonskareng) 1980-luvulta.
Pohtikaa, mistä laulu kertoo? Kuunnelkaa laulun sanoja. Mitä Saamenmaan ympäristössä tapahtui 1980-luvulla? Onko laulun sanoma vielä ajankohtainen?



Taustaa kappaleen synnylle

- 1970- ja 1980-lukujen vaihteessa Norjassa rakennettiin Alta-jokeen pato vesivoiman tuotantoa varten. Saamelaiset vastustivat padon rakentamista , koska se uhkasi poronhoitoa ja saamelaiskulttuuria. Patoa vastustettiin mm. mielenosoituksilla ja nälkälakolla.
- 1980-luvulla happosateet olivat yksi vakavimmista ympäristöuhista. Teollisuuden rikki- ja typpipäästöt tekivät sateista happamia, ja happamat sateet vaurioittivat metsiä ja vesistöjä. Osa metsistä vaurioitui tai kuoli.
- Huoli maailman tulevaisuudesta oli 1980-luvulla suuri, ja se vaikutti kappaleen syntyyn.
- Ihmisen toiminta vaikuttaa luontoon monin tavoin, ei vain ilmastonmuutoksen kautta.
- Luonnon monimuotoisuutta heikentävät esimerkiksi:
 - ilmastonmuutos
 - maa- ja metsätalous
 - rakentaminen
 - teollisuus
 - saasteet
 - kulutus
 - liikakalastus ja liikametsästys
 - sodat ja aseelliset konfliktit



Tehtäviä

23. Pohdi, mitä uusia sanoja saamen kielessä on ilmastonmuutoksen johdosta ja toisaalta sanoja, mitä ei enää tarvita tai niitä ei käytetä
24. Lue seuraava uutinen: [Tutkijoiden ja päättäjien yhteistyöllä saatu aikaan merkittäviä parannuksia ilmansuojelussa](#) Mitä ajatuksia se herättää sinussa? Voidaanko ilmastonmuutoksen hillinnässä saavuttaa samanlaisia tuloksia?
25. Pohdi ilmastonmuutoksen vaikutuksia jonkin saamelaiselinkeinon kannalta ja tee siitä mielle- eli ajatuskartta
26. Katsokaa dokumentti: [Aslak Paltto ja Ville-Riiko Fofonoff: Poro – saamelainen elinkeino muuttuvassa maailmassa](#) ja keskustelkaa sen havainnoista ja herättämistä ajatuksista



27. Haastattele eli kysele omilta vanhemmilta, tai muilta perheenjäseniltä millaiset olosuhteet olivat silloin, kun he olivat suunnilleen sinun ikäisiäsi ja mitä saamelaisen perinteisen elinkeinojen vuotuistöitä silloin tehtiin. Voit käyttää [oheista monistetta](#) apuna haastattelussa. Pohtikaa koulussa, voisiko lomakkeen tallentaa pysyvästi (ks. osion Saamelaisten kotiseutualueen ilmasto ja olosuhteet tulevaisuudessa - viimeinen tehtävä).
28. Miten ilmastonmuutos on vaikuttanut perinteisten saamelaisten talvivaatteiden käyttöön? Mitkä ovat syrjäyttäneet ne ja miksi?



Lähteitä ja lisätietoa

- Näkkäläjärvi, K., Gregow, H., Ahonen, S-J., Hautala, J., Jaakkola, J.K., Juntunen, S., Laurila, T.K., 2025. Ilmastonmuutoksen nykyiset ja ennakoidut vaikutukset saamelaiskulttuurille. Ramádat – Saamelaisen ilmastoneuvoston julkaisuja 1/2025. Saamelainen ilmastoneuvosto.
- Näkkäläjärvi, K., Juntunen, S. Jaakkola, J. 2024. Ilmastonmuutoksen vaikutukset Suomen saamelaiskulttuuriin. Selvitys saamelaisten totuus- ja sovintokomissiolle. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2024:45
- Artikkelit “Ilmastonmuutos uhkaa saamelaiskulttuuria ja perinteisiä elinkeinoja Suomessa”: <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/ilmastonmuutos-uhkaa-saamelaiskulttuuria-ja-perinteisia-elinkeinoja-suomessa>

