



Lausuntoyhteenveto – Lapin ilmasto- ja energiastrategia

Lausuntoyhteenveto

Lapin ilmasto- ja energiastrategia oli lausuntokierroksella 13.6.-14.9.2025 välisen ajan. Lausuntoja saatiin yhteensä 27 kpl. Strategiaa pidettiin laaja-alaisena ja kunnianhimoisena, mutta lausunnoissa korostettiin erityisesti toimenpiteiden konkretisoinnin, vastuutahojen, seurannan ja viestinnän kehittämistarpeita.

Lausunnoissa suhtauduttiin strategiaan pääosin myönteisesti. Strategia nähtiin Lapille tärkeänä ja hyvin valmisteltuna asiakirjana, joka tarjoaa pohjan ilmasto- ja energiatyölle. Kehittämistarpeina mainittiin selkeämpi visuaalinen kokonaisuus, tavoitteiden yhteensopivuus kansallisen tason ilmastopolitiikan kanssa sekä pitkäjänteisen seurannan ja koordinoinnin varmistaminen.

Luonnon monimuotoisuus ja luontokato

Luonnonsuojelutahot ja viranomaiset painottivat, että strategia huomioi ilmastonmuutoksen hyvin, mutta luontokadon torjunta jää liian vähäiselle huomiolle. Ehdotettiin konkreettisia indikaattoreita, jotka yhdistävät ilmasto- ja luontotavoitteet, sekä painotettiin vanhojen metsien ja luonnontilaisten alueiden suojelua kustannustehokkaana ilmastotoimena.

Saamelaiset ja oikeudenmukainen siirtymä

Saamelaiskäräjät ja Saamelainen ilmastoneuvosto korostivat, että saamelaiskulttuurin, poronhoidon ja perinteisten elinkeinojen suojelu on välttämätöntä strategian hyväksyttävyyden kannalta. Lausunnossa ehdotettiin saamelaisen ilmastoneuvoston kehittämien indikaattorien hyödyntämistä sekä vihreän siirtymän hankkeiden vaikutusten tarkempaa arviointia saamelaisten kotiseutualueilla.



Yritysvastuu ja elinkeinoelämä

Yritysten rooli nähtiin ratkaisevana. Toimijoiden mukaan yrityksillä on sekä vastuu että mahdollisuus päästövähennyksiin. Ehdotettiin kannustimia ja tukitoimia, jotka auttaisivat erityisesti pk-yrityksiä osallistumaan ilmasto- ja energiatyöhön. Kuntien ja yritysten yhteistyön vahvistaminen nousi tärkeäksi teemaksi.

Ilmastomuutoksen hillintäsuunnitelma

Hillintäsuunnitelmaa pidettiin laajana ja huolellisesti laadittuna, mutta painopisteiden ja toimenpiteiden selkeyttämistä toivottiin. Strategia tunnistaa Lapin erityispiirteet (pitkät välimatkat, harva asutus, matkailu, teollisuus), mutta niiden vaikutuksia päästövähennyskeinoihin tulisi konkretisoida.

Keskeisiä teemoja ja palautteita:

- Liikenne ja saavutettavuus: Tieverkon merkitys elinkeinoille tunnustetaan. Päästövähennykset eivät saa lisätä liikenneköyhyttä. Tarvitaan vaihtoehtoisten käyttövoimien verkostoa, pyöräilyn ja kävelyn edistämistä sekä pohjoismaista yhteistyötä.
- Maa- ja porotalous: Toimet toteutettavissa, jos rahoitus ja kannustimet varmistetaan. Viljelijöiden ja poronhoitajien koulutusta lisättävä.
- Energiasektori ja teollisuus: Tuuli- ja aurinkoskenaarioita pidetään kunnianhimoisina, mutta niiden toteutettavuus vaatii realistista arviointia. Ympäristövaikutukset ja sosiaalinen hyväksyttävyys keskeisiä.
- Matkailu: Päästöjen laskenta epätäydellistä. Tarvitaan uusia mittaristoja ja toimialakohtaista sitouttamista.
- Kunnat ja toimeenpano: Kunnilla keskeinen rooli, mutta resurssipula suuri. Maakunnallinen ilmastokoordinaattori ja mittarit ehdotetaan.
- Seuranta ja arviointi: Indikaattorityö nähtiin tärkeänä, HINKU-laskennan hyödyntämistä ehdotetaan. Vertailtavuus muihin maakuntiin tärkeää.

Ilmastomuutokseen sopeutumissuunnitelma

Sopeutumissuunnitelmaa pidettiin rakenteellisesti hyvänä ja kattavana, mutta toivottiin tiivistystä ja sektoreiden priorisointia. Tiedon levittäminen, koulutus ja yhteistyö nähtiin ratkaisevina tekijöinä sopeutumisen onnistumisessa.

Keskeisiä teemoja ja palautteita:



- Tavoitteet ja lähtökohdat: Neljä pääteemaa (tiedonsaanti, riskienhallinta, varautuminen, yhteistyö) koettiin onnistuneiksi.
- Maatalous: Käsitelty ansiokkaasti, mutta koulutusta ja rahoitusta lisättävä.
- Kalatalous: Kalankasvatuksen merkitys ruokaturvalle aliarvioitu.
- Tulvariskit ja vesihuolto: Tulvariskit käsitelty puutteellisesti, viemäriverkostojen haavoittuvuus korostuu. Jätevesien hallintaan tarvitaan lisähuomiota.
- Kulttuuriympäristöt: Suojelun ja vihreän siirtymän jännite tunnistettu. 'Ei-alueet' eivät kaavoituksellisesti mahdollisia.
- Liikenne ja infrastruktuuri: Ääri-ilmiöt uhkaavat väyläverkkoa, rahoitus pitkäjänteisemmäksi.
- Saamelaisalue: Vaikutukset poronhoitoon ja kalakantoihin merkittäviä. Tarvitaan ketteriä tukimekanismeja.
- Koordinointi ja seuranta: Tarvitaan maakunnallinen koordinaatioryhmä ja yhteiset indikaattorit maakuntien väliseen vertailuun.

Energiastrategia ja infrastruktuuri

Energiasektorin tavoitteet ovat kunnianhimoisia, mutta osa lausunnonantajista koki energiajärjestelmän kehityskuvan liian teknologiauskoiseksi. Tuuli- ja aurinkovoiman suunnittelussa on huomioitava ympäristövaikutukset, kulttuuriperintö ja saamelaiden oikeudet. Energiavarastot ja sähkönsiirto tunnistettiin keskeisiksi kehityskohteiksi.

Viestintä ja osallisuus

Ilmastoviestintää pidettiin tärkeänä, mutta sen kohdentamista ja saavutettavuutta tulee parantaa. Tarvitaan selkokielistä ja monikanavaista viestintää, joka huomioi eri kohderyhmät, kuten ikääntyneet ja saamenkieliset asukkaat. Lapin kauppakamari ja Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri painottivat myös yritysten roolia ilmastoviestinnässä ja mahdollisuuksia osallistua ilmastotyöhön.

Seuranta ja toimeenpano

Lausunnoissa korostettiin strategian uskottavuuden kannalta seurantajärjestelmän merkitystä. Tarvitaan selkeä vastuutahojen määrittely, aikataulutus ja mittarit. ELY-keskus ja Saamelainen ilmastoneuvosto ehdottivat yhteistä seurantamallia ja indikaattorijärjestelmää, joka kattaisi koko Lapin maakunnan.



Lausuntopalautteen huomioiminen strategiassa

Lausuntopalautteista on koottu erikseen sellaiset kommentit, jotka vaativat reagoimista/vastaamista strategiassa. Tällaiset kommentit on koottu alle suunnitelma- ja kysymyskohtaisiin taulukoihin. Lisäksi lausunnot kokonaisuudessaan löytyvät omasta liitetiedostostaan.





Johdanto

Lausunto-otsikko: Miltä strategian tausta ja tavoitteet vaikuttavat?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri	Luontokadon pysäyttäminen on nostettava omaksi päätavoitteekseen, ilmastopäästöjen vähentämisen rinnalle. Tämä tukee Suomen kansallisia tavoitteita ja EU:n biodiversiteettistrategian linjauksia. Ekologisten käytävien ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen on asetettava keskeiseksi lähtökohdaksi aluekehittämisessä, energiaratkaisuissa ja maankäytön suunnittelussa. Strategia tarvitsee konkreettisia toimia luontoviisaaseen siirtymään, vahvemman panostuksen ennallistamiseen (EU:n biodiversiteettiasetuksen mukaisesti), suojelualueiden täydentämisen sekä perusteellisen luontovaikutusten arvioinnin ennen teollisia hankkeita. Paikallisyhteisöjen ja kansalaisjärjestöjen roolia on vahvistettava, jotta strategia ei palvele vain energiainvestointien etuja vaan turvaa myös Lapin luonnon ja sen tulevaisuuden elinvoiman.	Lisätty strategian johdantoon yleistavoite: Lapin ilmasto- ja energiastrategia ei ole maakunnallinen luonto-ohjelma tai luonnon monimuotoisuutta tukeva ohjelma. Osana Priodiversity-Life hanketta Lapille laaditaan erillinen luonnon monimuotoisuus-ohjelma. Työ tältä osin alkaa vuonna 2026. Lapin ilmasto- ja energiastrategian läpileikkaavana tavoitteena kuitenkin on, että strategia ei heikennä luonnon tilaa eivätkä strategiassa esitetyt toimenpiteet aiheuta merkittävää haittaa luonnolle (DNSH-periaate). Tämä koskee niin päästöjen vähentämistä kuin energiarakentamista ja ilmastomuutokseen sopeutumista. Lähtökohtana on, että ilmastotyö ei ole ristiriidassa luontotavoitteiden kanssa vaan ne tukevat toisiaan. Luontoteemat onkin pyritty huomioimaan strategian eri osioissa.
Leader pohjoisin Lappi	Taustoitus on yleispiirteinen ja sen tieteellinen pohja jää epäselväksi. Esimerkiksi lause, jolla viitataan, ettei ilmastomuutoksen aiheuttamat muutokset olisi yhtä suuria kuin muualla Euroopassa, jää vaille tieteellistä pohjaa. ("Toisaalta muutokset Lapissa eivät ole yhtä suuria kuin muualla Euroopassa, mikä kiihdyttää matkailun kysyntää talven ihmemaahan"). Taustoituksessa viitataan, että "Uudet	Johdanto on suunnitelmien yhteenveto, lähteet ovat sopeutumis suunnitelmassa (kyseiseen asiaan liittyen). Strategiavaiheessa on kuultu laajasti lappilaisia toimijoita eri puolilta ja eri yhteiskunnan tasoilta. Hillintäsuunnitelman tavoitteet ja päästötiedot perustuvat vertailtaviin



	energiantuotantomuodot herättävät pelkoa ja epäilystä, mikä vaatii hankkeiden suunnittelulta ja osallistumiselta paljon.". Osallistaminen ja suunnittelu ovat lähtökohtia kestävien ratkaisujen löytämiseen ja sitä ei pidä tehdä vain pelkojen ja epäilysten hälventämiseksi. Kestävien ratkaisujen löytämiseksi on tärkeää, että jo strategiavaiheessa kuullaan tasapuolisesti eri ikäluokista ja taustoita tulevia ihmisiä. Lapin hillintäsuunnitelman tavoitteena on suunnitella toimet hiilineutraaliuden saavuttamiseksi Lapissa vuonna 2035 ja tavoitteen määrittely. Hillintäsuunnitelman vähimmäistaso on saavuttaa kansalliset ilmastolain mukaiset päästövähennystavoitteet aluetasolla. Lisäksi hillintäsuunnitelmassa esitetään keinot päästä HINKU-maakuntatavoitteeseen, joka on kunnianhimoisempi kuin ilmastolain tavoite..” Tavoitteen asetanta on epärealistinen, koska strategiatyön lähtökohtana olevat päästötiedot eivät ota huomioon kaikkia päästölähteitä. Erityisesti matkailun päästövaikutuksien puuttuminen tekee matkailupainotteisen maakunnan hillintäsuunnitelmasta virheellisen. Samat puutteelliset tiedot ovat myös HINKU -mallin takana.	päästötietoihin. Matkailun päästöille ei ole olemassa yleistä vertailukelpoista laskentamallia edes valtioiden välillä.
Lapin kauppakamari	Lapin kauppakamari kiittää mahdollisuudesta lausua Lapin ilmasto- ja energiastrategiasta. Pidämme hyvänä strategian tavoitetta toimeenpanna sekä alueellisia että kansallisia ilmastotavoitteita Lapin alueella sekä pyrkimystä konkretisoida tavoitteet selkeiksi aluetason toimenpiteiksi. Myös suunnitelmakohtaiset tavoitteet ovat kannatettavia, mutta itsessään suunnitelmat (hillintä-, sopeutumis-, energia- sekä viestintä- ja osallisuussuunnitelma) jäävät kuitenkin toisistaan hieman erillisiksi kokonaisuuksiksi.	Suunnitelman eri osiot ovat hyvin erilaisia ja eroja on sen vuoksi varmasti paljonkin. Tarkoituksena on kuitenkin mahdollisimman laajasti ratkoa systeemitason ongelmaa Lapin osalta.
Lapin Vihreät	On hyvä että strategia tulkitaan enemmän toimeenpanosuunnitelmana joka tukee aluetason ilmastotyötä Lapissa. Tavoitteiden osalta todetaan, että sillä ei ole yhtä selkeää tavoitevuotta, sillä päästövähennyksillä on useita eri aikavälien tavoitteita ja sopeutumisen	EU:n ilmastotavoitteita vuosille 2040 ja 2050 ei ole vielä hyväksytty Unionissa. Yleisempi hiilineutraali EU 2050 tavoite on olemassa. Ilmastolaissa on päästövähennystavoitteet vuosille 2030, 2040 ja 2050 ja



	ja energian osalta aikajänteet omansa. Tämä olisi hyväksyttävä lähestymistapa jos strategiassa olisi selkeästi tunnistettu ja käsitelty eri aikajänteitä ja niihin liittyviä tavoitteita ja toimenpiteitä. Nyt strategia tuntuu keskittyvän lyhyeen ja keskipitkään aikaväliin ja pitkän aikavälin skenaariot ja toimenpiteet jäävät taka-alalle tai kokonaan uupumaan. Strategia suunnitellaan päivitettäväksi vuonna 2032 vuoden 2040 - tavoitteilla. EU:n ilmastotavoitteet tarkastelevat vuosia 2040 ja 2050 ja myös Lapissa katse pitäisi olla jo alusta lähtien vähintään myös näissä aikajänteissä.	Lapin suunnitelmassa sitoudutaan näihin. Tarkempia toimenpiteitä 2030-luvulle on kuitenkin vaikea suunnitella, sillä kansallisen ilmastopolitiikan merkitys alueilla tehtävässä työssä on myös suuri. Siksi suunnitelmia tulee tarkastella realistisesti. Sopeutumissuunnitelma tarkastelee ilmastomuutoksen vaikutuksia Lapissa nimenomaan pitkällä aikavälillä.
Inarin luonnonystävät ry	Hyvä valmistelu, mutta taustalla olevien tahojen suhteen tulisi erityisesti energiastrategiassa tunnistaa intressijääviyttä. Mukana tulisi olla enemmän puhtaasti asiantuntijatahoja. Lisäksi on pelättävissä, että poliittisen päätöksenteon kautta hankkeen mahdollisuuksia vaikuttaa todellisesti ilmastokriisin hillintään tullaan leikkaamaan mainituista intressisyistä.	Intressijääviyttä on pyritty vähentämään myös työryhmien välisen työskentelyn avulla. Lapin ilmasto- ja energiastrategia etenee Lapin maakuntahallituksen poliittiseen päätöksentekoon, joten loppupelissä kyse on aina poliittisista linjavedoista, joita vaaleilla valitut päättäjät tekevät.
Lapin ELY-keskus	Kappaleessa 1.1. Lapin ilmastotyö ja siihen liittyvässä Lapin kartassa olisi paikallaan nimetä kunnat (asiakirjaa lukevat mahdollisesti muutkin kuin lappilaiset) sekä selvittää kartassa olevia lyhenteitä HINKU ja KETS, vaikka ne tekstiä lukemalla selviävätkin. Tekstissä ei ole kuntien energiatehokkuussopimusten kohdalla mainintaa KETS-lyhenteestä, joka olisi ehkä syytä lisätä myös tekstiin.	Lyhenteet avataan strategiassa erikseen.
Tornionlaakson museo	Kestävän kehityksen osalta kokonaisuudesta ei tule ilmi kulttuurinen kestävyys ja sen huomioiminen. Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan kulttuurinen kestävyys ja oikeudenmukaisuus tulee huomioida yhtenä strategian keskeisenä kantavana teemana ja tavoitteena sosiaalisten, taloudellisten ja ekologisten tavoitteiden ohella.	Kulttuurinen kestävyys mielletään usein osana kestävän kehityksen sosiaalista pilaria. Täsmennetään tätä strategiassa käytettyjen termien määrittelyssä.



Lausunto-otsikko: Miltä strategian seuranta- ja arviointiprosessi vaikuttavat?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
SLL Lapin piiri	Strategiaan on sisällytettävä selkeät indikaattorit luonnon monimuotoisuuden tilasta ja luontokadon pysäyttämisestä EU:n biodiversiteettistrategian 2030 ja kansallisten tavoitteiden mukaisesti.	Lisätty strategian johdantoon yleistavoite: Lapin ilmasto- ja energiastrategia ei ole maakunnallinen luonto-ohjelma tai luonnon monimuotoisuutta tukeva ohjelma. Osana Priodiversity-Life hanketta Lapille laaditaan erillinen luonnon monimuotoisuus-ohjelma. Työ tältä osin alkaa vuonna 2026. Lapin ilmasto- ja energiastrategian läpileikkaavana tavoitteena kuitenkin on, että strategia ei heikennä luonnon tilaa eivätkä strategiassa esitetyt toimenpiteet aiheuta merkittävää haittaa luonnolle (DNSH-periaate). Tämä koskee niin päästöjen vähentämistä kuin energiarakentamista ja ilmastomuutokseen sopeutumista. Lähtökohtana on, että ilmastotyö ei ole ristiriidassa luontotavoitteiden kanssa vaan ne tukevat toisiaan. Luontoteemat onkin pyritty huomioimaan strategian eri osioissa.
	Ekologisten käytävien ja hiilinielujen seuranta on otettava osaksi arviointiprosessia yhteistyössä tutkimuslaitosten ja kansalaisjärjestöjen kanssa. Strategian seurantaa on tehtävä riittävän tiheästi ja läpinäkyvästi, jotta ympäristön muutoksiin voidaan reagoida ajoissa. Paikallisyhteisöjen ja kansalaisjärjestöjen osallistuminen on turvattava osana seurantaa ja arviointia, jotta päätöksenteko pohjautuu laajaan ja monipuoliseen tietopohjaan.	Koko strategiaa ei ole tarpeen kokonaistarkastella vuosittain. Yksittäisi toimenpiteitä ja indikaattoreita voidaan kuitenkin tarkastella useamminkin. Seurantaa kehitetään jatkohankkeessa.
Saamelainen ilmastoneuvosto	Saamelainen ilmastoneuvosto on kehittänyt luonnoksen 59 indikaattorista ilmastomuutoksen ja sen vaikutusten etenemisen seuraamiseksi erityisesti saamelaiskulttuurin ja saamelaisten elinkeinojen ja hyvinvoinnin kannalta. Indikaattoriluonnoksesta voisi löytyä käyttökelpoisia	Näitä indikaattoreita tullessaan hyödyntämään strategian jatkotyössä.



	indikaattoreita, joiden pohjalta myös Lapin ilmasto- ja energiastrategian seuranta voisi kehittää.	
Leena Neitiniemi-Upola	Suurella tarkkuudella annettuja tavoitelukuja, mutta ovatko seuranta ja taustatiedot samaa tasoa vai mikä on niissä virhemahdollisuus?	Seuranta tullessaan kehittämään jatkotyössä vielä lisää, jotta riittävälle tasolle päästään.
Lapin kauppakamari	Strategian varsinaista tarkastelua on suunniteltu vuodelle 2032 ja välitarkastelua vuosille 2028-2029. Välitarkastelu on mielestämme tärkeää, jotta toimenpiteitä ehditään vielä tehdä ennen esimerkiksi hiilineutraaliustavoitevuotta 2035. Jotta strategia saadaan vietyä onnistuneesti käytäntöön, myös jatkuva seuranta ja indikaattorien kehitystyö on mielestämme tärkeää toimeenpanon alusta alkaen. Seurantaan voisi myös valmistella alustavan aikataulutuksen, jossa nimettäisiin myös arvioinnin vastuutahot.	Seuranta ja indikaattorityötä tullessaan tekemään jatkossa lisää.
Lapin Vihreät	Suunnitelmassa kerrotaan, että strategian toteutumista tarkastellaan kokonaisuutena ensin väliarvioinnin muodossa vuosina 2028–2029 ja varsinainen tarkastelu tehdään vuonna 2032 ja todetaan että sen vuosittaisessa tai edes joka toinen vuosi tapahtuvassa arvioinnissa ole mieltä. Suomen hiilineutraaliustavoite on vuodessa 2035 ja ilmastolain tavoitteena on vähentää päästöjä 60% vuoteen 2030 mennessä. Jos strategian välitarkastelu tehdään vasta 2028-2029 ja varsinainen tarkastelu vuoden 2030 osalta vuonna 2032 kun kaikki tiedot ovat saatavilla, miten korjataan kurssi enää tässä vaiheessa jos tavoitteita ei ole saavutettu? Tämänkin takia erityisesti hillintäsuunnitelman osalta seuranta pitäisi tehdä vuosittain. On tärkeä varmistaa että päästöt pysyvät laskusuuntaisina ja tavoitteiden mukaisina. SYKE:n Hiilineutraali Suomi palvelussa kuntien ja alueiden HINKU-laskennan mukaisia KHK-päästöjä voidaan seurata vuosittain.	Päästötietoja tullessaan seuraamaan vuosittain, mutta koko strategiaa ei ole tarpeen tarkastella joka vuosi. Seuranta haastaa se, että kuntien ja alueiden päästötiedot saadaan yleensä n. 2 vuoden viiveellä (toukokuussa 2025 julkaistiin vuoden 2023 päästötiedot). Indikaattoreita pohdittiin resurssien puitteissa, mutta tarkempaan tarkasteluun ei ollut tässä yhteydessä aikaa.



	Lisäksi alkuosiossa kerrotaan, että strategian eri suunnitelmien seurantaan kehitetään indikaattoreita myöhemmin. Suunnitelma olisi uskottavampi jos seuranta olisi edes päämittareiden osalta suunniteltu jo osana suunnitelmaa. Nyt sidosryhmät eivät voi myöskään vaikuttaa mittareiden valintaan näiden lausuntojen kautta.	
Pelkosenniemen kunta	Arviointiprosessissa esitetty jatkohanke ilmastonmuutokseen sopeutumisen seurannan ja maakunnallisten indikaattoreiden kehittämiseksi on kannatettava. Indikaattoreiden suunnittelua tulisi tehdä niin, että systeemin eri tasot tulevat huomioiduksi ja ne olisivat relevantteja myös paikallistason toimijoille. Lisäksi tulisi arvioida, miten ilmasto- ja energiastrategian tavoitteet ja toimet käsitellään Lappi-sopimuksen toteutumisen arvioinnissa.	Ilmasto- ja energiastrategia toteuttaa uutta Lappi-sopimusta (2026-2029), joten jatkohankkeessa tullaan myös keskustelemaan arviointien ja seurantojen yhteensovittamisesta.
Inarin luonnonystävät	Seurannan alkua vitkastellaan turhaan, olisi parempi että välitarkastelu tehtäisiin jo ensi vuonna, ja samalla seurattaisiin ilmastonmuutoksen etenemistä koko maailman osalta. Noepita korjausliikkeitä jouduttaneen tekemään, jotta maapallon lämpeneminen kolmella asteella saataisiin pysähtymään. Seuranta tulee saattaa vuosittaiseksi.	Koko strategiaa ei ole tarpeen kokonaistarkastella vuosittain. Yksittäisi toimenpiteitä ja indikaattoreita voidaan kuitenkin tarkastella useamminkin.



Lausunto-otsikko: Vapaa sana, muut huomiot strategian yleisestä johdannosta.		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
SLL Lapin piiri	Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri suosittelee, että johdantoa täydennetään tasapainoisemmaksi korostamalla seuraavia näkökulmia. Ensinnäkin luonnon itseisarvoa ja sen merkitystä koko strategian perustana tulisi painottaa vähintään yhtä voimakkaasti kuin taloudellisia mahdollisuuksia. Toiseksi luontokadon ja ilmastokriisin kaksinkertaista uhkaa on korostettava, sillä nämä on ratkaistava rinnakkain eikä toista toisen kustannuksella	Lisätty strategian johdantoon yleistavoite: Lapin ilmasto- ja energiasstrategia ei ole maakunnallinen luonto-ohjelma tai luonnon monimuotoisuutta tukeva ohjelma. Osana Priodiversity-Life hanketta Lapille laaditaan erillinen luonnon monimuotoisuus-ohjelma. Työ tältä osin alkaa vuonna 2026. Lapin ilmasto- ja energiasstrategian läpileikkaavana tavoitteena kuitenkin on, että strategia ei heikennä luonnon tilaa eivätkä strategiassa esitetyt toimenpiteet aiheuta merkittävää haittaa luonnolle (DNSH-periaate). Tämä koskee niin päästöjen vähentämistä kuin energiarakentamista ja ilmastomuutokseen sopeutumista. Lähtökohtana on, että ilmastotyö ei ole ristiriidassa luontotavoitteiden kanssa vaan ne tukevat toisiaan. Luontoteemat onkin pyritty huomioimaan strategian eri osioissa.
	Kolmanneksi saamelaiden alkuperäiskansaoikeuksia sekä perinteisten elinkeinojen asemaa on tuotava esiin, sillä ne on turvattava osana oikeudenmukaista siirtymää.	Saamelaiskärät ja Saamelainen ilmastoneuvosto ovat lausuneet strategiasta ja kiittäneet hyvästä työstä. Terävöitetään johdanto-osion mainintaa alkuperäiskansojen asemasta.
Leader Pohjoisin Lappi	Strategia-asiakirjan selkeä strateginen linja ja perustelut jäävät hyvin ohueksi. Vaikka asiat on avattu erillisiin liitteisiin, tulisi selkeyden vuoksi olla yksi asiakirja, johon strategiset painopisteet, päätavoitteet, keskeisimmät toimenpiteet ja tulotavoitteet on koottu. Huomioiden saavutettavuus ja sen laaja kohderyhmä, tulisi asiakirjan kielen sujuvuuteen ja selkeyteen kiinnittää huomiota. Samoin kielen oikeellisuuteen ja viittaustekniikkaan olisi tarpeen panostaa.	Strategiasta tullaan tekemään tiivistelmä päätöksentekijöille, jolla vastataa tähän tarpeeseen. Kieli ja viitteet tarkistettu/tarkistuksessa kesän ja alkusyksyn aikana.



Lapin kauppakamari	Lyhenteiden lisäksi keskeisten käsitteiden avaaminen yhdessä paikassa voisi olla hyödyllistä luettavuuden kannalta.	Lyhenteet ja käsitteet tullaan avaamaan strategiaan.
Lapin Vihreät	Vaikka hankkeen asiantuntijatyöryhmien ja ohjausryhmän kokoonpanot ovat monipuoliset, nousee selkeänä puutteenä esiin. Luonto- ja ympäristöjärjestöjen puuttuminen kokoonpanosta. Luonto itsessään pitäisi ymmärtää tällaisissa hankkeissa yhtenä tärkeänä sidosryhmänä ja kolmannen sektorin järjestöt voivat luontoa omalla tavallaan edustaa. Suomen ympäristökeskuksen ja ELY:n ympäristöpuolen roolia ei voi vähätellä ja on tärkeää että he ovat olleet ohjausryhmässä mukana, mutta näkökulma on viranomaismaisempi. Lisäksi pistää silmään nuorten osallisuuden puute Viestintä, osallisuus ja oikeudenmukaisuus - työryhmästä. Nuoria ja nuorten tulevaisuutta nämä suunnitelmat koskevat kaikista eniten.	Ympäristöjärjestöistä SLL Lapin piiri on ollut edustettuna TP4 asiantuntijaryhmässä ja Pidä Lappi siistinä TP4 ryhmän jäsenenä. Nuorten osallisuuteen on kiinnitetty huomiota mm. tp4 asiantuntijaryhmän toimesta ja tämän vuoksi järjestettiin 9. syyskuuta 2025 nuorten kuulemistilaisuus Lapin hyvinvointialueen nuorisovaltuuston kanssa.
Inarin luonnonystävät	Mukana tulee olla ajantasaistettu kertomus siitä, missä maailman, Suomen ja Lapin tasoilla mennään ilmaston lämpenemisen suhteen. Mukaan on helppo liittää vertailevia taulukoita vuosittaisista keskilämpötiloista. Samoin on liitettävä kuvaus siitä mitä tapahtuu mikäli maapallon lämpenee kolmen asteen verran, ja miksi tämä on pyrittävä estämään. myös Lapissa. Lapin erityispiirteet hiilinieluna ja nielun käyttömahdollisuuksista erilaisilla maankäytön toimilla (esim hakkuiden vähentäminen 20 %, soiden ennallistaminen 20 %, avohakkuiden ja maanmuokkauksen lopettaminen, joukkoliikenteen kehittäminen yms). Kokonaisuuteen olisi liitettävä nykyisen elämäntavan ja elinkeinojen harjoittamisen yhteisvaikutus myös lajikatoon ja ylikulutukseen syy- ja seurausarvioineen.	Sopeutumissuunnitelmassa on kerrottu tarkemmin, miltä globaali ilmaston lämpeneminen näyttää. Muutoksia on myös kuvattu sopeutumissuunnitelmassa.
Tornionlaakson museo	Esitetystä prosessista ei kuitenkaan ilmene tarkemmin, miten ja missä laajuudessa tavoitteita ja toimia on esimerkiksi työstetty eri työryhmissä ja palaverissa. Prosessikuvauksesta ei ilmene myöskään, miten	Prosessikuvausta on täydennetty tältä osin.



	strategiatyöstä on tiedotettu suurelle yleisölle valmistelun aikana tai onko hankkeessa lainkaan osallistettu asukkaita.	
Ilmatieteen laitos	• Tarkentavia ehdotuksia ja huomioita: s. 2) "Toisaalta muutokset Lapissa eivät ole yhtä suuria kuin muualla Euroopassa, mikä kiihdyttää matkailun kysyntää talven ihmemaahan...." → Sanamuotoa muutettava, koska muutokset voivat olla Lapissa jopa nopeampia. Esim. Toisaalta muutoksista huolimatta Lapissa on edelleen lunta, toisin kuin muualla Euroopassa, mikä kiihdyttää s. 2) "Emme myöskään ole immuneja ilmastonmuutoksen vaikutuksille, vaan vaikutuksiin on sopeuduttava." → Osa ilmastonmuutoksen vaikutuksista on väistämättömiä, ja niihin on sopeuduttava. s. 6) "....tavalla, jota Kaamasen mummin ymmärtää...." → olisiko jotain vähemmän leimaavaa sanamuotoa?	Kohtia on täsmennetty strategiaan.



Hillintäsuunnitelma

Lausunto-otsikko: Miltä ilmastomuutoksen hillintäsuunnitelman kokonaisuus vaikuttaa?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Suomen luonnonsuojeluliitto Lapin piiri ry	Esitämme, että hillintäsuunnitelmaa täydennetään seuraavasti: ● Luontokadon pysäyttäminen on nostettava omaksi päätavoitteekseen ilmastopäästöjen vähentämisen rinnalle EU:n ja Suomen sitoumusten mukaisesti. ● Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja ekologisten käytävien säilyttäminen on sisällytettävä selkeästi osaksi hillintätoimia ja seuranta. ● Lajistojen ja ekosysteemien ilmastoresilienssiä tulee kasvattaa tehostamalla suojeluverkostoa sekä laajentamalla suojelualueita. ● Energiainvestointien ja kaivoshankkeiden luontovaikutukset on arvioitava systemaattisesti ja yhteisvaikutusten kautta, ennen kuin niitä voidaan pitää osana vihreää siirtymää. ● Matkailun päästöistä on tehtävä kokonaisarviointi, jotta sektorin todellinen ilmastovaikutus näkyy strategisessa suunnittelussa. ● Porotalouden ja saamelaisten oikeudet on turvattava siten, että hillintätoimet eivät vaaranna alkuperäiskansan kulttuurisia ja ekologisia elinkeinoja.	*Muotoiltu hillintäosion yleistavoitteita ja siellä kuvausta suunnitelman yhteydestä Lapin Green Deal (DG)-tiekarttaan korostaen sitä että luontotavoitteet ovat tässä yleistavoite ja niiden saavuttamiseksi tarvitaan erillinen biodiversiteettistrategia, mikä tukee ilmastotyötä. Täsmennetty ja selkeytetty GD-tiekartan luontoteeman yhteyden kuvausta *Lisätty toimenpiteisiin luonnon monimuotoisuutta turvaavat toimet yleensä. *Vahvistettu matkailun toimenpiteissä tarvetta ilmastosuunnitelmalle ja päästöjen laskennalle. *Lisätty yleistavoitteisiin maininta että toimissa huomioitava saamelaisten kulttuuristen ja ekologisten elinkeinojen turvaaminen ja paikallisyhteisöjen hyvinvointi. *Lisätty energiasektoreiden vaikutusarviointiin: <i>Energiainvestointien luontovaikutukset on arvioitava systemaattisesti ja yhteisvaikutusten kautta.</i> Huom: osa kommentaista koskee energiastrategiaa
Lapin Kauppakamari	Toivomme, että suunnitelmaa kuitenkin vielä jämäköitetään toimenpiteiden osalta selkeämmäksi toimenpidesuunnitelmaksi. Pyydämme myös huomioimaan elinkeinoelämän tarpeet yritysten toimintaa koskevien toimien osalta – tässä mm. edunvalvonnalliset toimet ovat tarpeen, jotta mahdollisista tukitoimista yritysten päästövähennys- ja sopeutumistoimiin.	*Edunvalvonta on mainittuna liikenteen ja maa- ja porotalouden tukijärjestelmää koskevassa toimenpiteessä --> nostettu omaksi riviksi jokaisen teeman toimenpiteissä ja yleistekstissä. * Suosituksissa on paljon toimia esm. kuntiin kohdistuen, joilla tuetaan yrityksiä. Lisätty suosituksia myös yrityksille. *Toimenpidesuunnitelmaa toimijoita vastuuttaen



		ei voida tässä aikataulussa tehdä koska toimijoiden sitouttaminen vaatii neuvottelua kunkin toimijan kanssa. Tästä syystä toimenpiteet ovat ilmaistu siten, että toimijat voivat itse valita sieltä heille sopivimmat. ja tätä tukemaan on myös laadittu avaintoimijoille suositukset.
Inarin Luonnonystävät ry	Tuotava selkeämmin esille taakanjakosektorin ja päästökauppasektorien merkitys ja erot, samoin niihin liittyvät kaaviot ovat hiukan kryptisiä. Seutukuntakohtaiset päästöt ovat hyvä osio, mutta niitä tulisi hiukan avata, esim miksi Pohjois-lapin seutukunnassa on työkoneitten osuus noin suuri (moottorikelkat ja muu maastoajelu?). Mukaan tulisi laittaa myös selkeitä vinkkejä miten esim lapin kotitalouksien päästöt saadaan laskemaan 11 tCO₂e -> 2,5 tC₂e + vastaavia selkeitä tiekarttoja. Mukaan tulisi saattaa myös erilaiset uhkat, jotka voivat vesittää koko hankkeen (poliittinen vastustus, uuden vihreän energian holtiton käyttö datakeskuksiin ilman tietoa niiden suorista ja erityisesti välillisistä vaikutuksista ym). Suorien vaikutusten aiheuttamat laskelmat ovat todennäköisesti relevantteja, mutta mukaan ei ylipäätään ole liitetty arviota välillisten vaikutusten uhasta. Käytännössä kaikki toimet ovat ilmastovaikutteisia suoraan tai epäsuoraan negatiivisesti, ja vastaavasti eräänlainen toimettomuus (esim suojelualueet) positiivisesti.	* Päästökauppasektorin ja taakanjakosektorin erot kuvataan termistöselityksissä, lisäksi lisätty päästötiedot suunnitelmassa - kohtaan taulukko, jossa kuvataan suunnitelmassa käytettyjen päästölaskentatapojen keskeiset erot ja päästöt ja niiden kehitys- kohtaan lisätty kaavio asukaskohtaisista päästöistä eri laskentatavoilla. *Seutukuntakohtaisiin päästötietoihin on listäydy kuvausta mutta tarkempaa analyysiä erojen syistä ei voida tehdä tarkempien päästötietojen puuttuessa ja käytettävissä olevan ajan puitteissa. * välillisten vaikutusten uhkia on torjuttu luontoon liittyen toimien valinnalla siten että luontoon positiivisesti vaikuttavat toimet ovat etussijalla sekä DNSH periaattella. Kommentti koskee ennenkaikkea energiainvestointeja ja huomioidaan energiastrategiassa. *jokaiselle teemalle on kuvattu toimen sosiaalisia, taloudellisia ja ekologisia vaikutuksia. *Lisätty lause energiainvestointien yhteisvaikutusten arvioinnista. * Vinkkejä kotitalouksille on viestintä- ja osallisuussuunnitelmassa infograafissa.
Paliskuntainyhdistys	Poro on pohjoisessa ekosysteemin avainlaji ja se tulisi nostaa nykyistä paremmin luontokatoa ja ilmastokriisiä torjuvan strategisen ohjauksen keskiöön. Poronhoitoon ja sen alueellisesti kestäväan järjestäytymiseen vaikuttaa merkittävästi muu maankäyttö erinäisissä muodoissaan. Tämä pitää huomioida alueellisessa maankäytön ja luonnonvarojen käytön suunnittelussa nykyistä	Luontokato ja ekologiset yhteydet nostettu toimenpiteisiin *Suojelunäkökulmaa lisätty toimenpiteisiin *poron vaikutuksista päästöihin ja päästövähennyksiin ei ole riittävästi tietoa eikä lausunnoissa ole esitetty miten se pitäisi huomioida hillintäsuunnitelmassa



	paremmin. Pohjoisen viimeiset vanhat metsät ja luonnontilaiset alueet tulee suojella teolliselta maankäytöltä. Näin torjutaan pohjoista luontokatoa sekä tuetaan pohjoisen luonnon ja poronhoidon sopeutumista ilmastonmuutokseen. Ekologisten yhteyksien säilyttämiseen ja ennallistamiseen on laitettava resursseja.	
Lapin matkailuelinkeinon liitto (LME)	• Strategiaan tulisi sisällyttää toimenpide, joka edistää matkailuyritysten hiilijalanjäljen mittaamista ja päästöjen seurantaa esimerkiksi kansallisten työkalujen avulla (esim. Visit Finlandin Carbon Handprint -työkalut). • Liikenteen osalta tulisi kehittää matkailijoita palvelevaa joukkoliikennettä vähentämään henkilöautoliikenteen tarvetta. • Vähäpäästöinen henkilöautoliikenne tulee tehdä houkuttelevaksi kasvattamalla sähkö- ja kaasuautojen latausasemien kattavuutta. • Vanhat ja luonnontilaiset metsät tulee säästää hakkUILta hiilinieluinä ja maisemallisesti tärkeinä alueina. • Luontomatkailun eri lajien reittejä tulee kehittää kestävyuden varmistamiseksi ja luonnon kulumisen minimoimiseksi.	*Lisätty työkalut ja STFohjelma Lapin hiilijalanjäljen pienentäminen - kohtaan. * Joukkoliikenne on jo mukana myös matkailun näkökulmasta, lisätty vielä kohtaan <i>matkailuliikenteen koordinointi</i> sana kehittäminen. *Lisätty maininta jakeluverkostoista liikenne-toimenpiteisiin. *Lisätty maininta suojelun tehostamisesta ja laajentamisesta sekä maininta vanhoista ja luonnontilaisista metsistä maankäyttösektorin toimiin*Luontomatkailun rakenteiden vahvistaminen ei sinällään suoraan liity hillintätoimiin
Kittilän kunta	Lapin ilmasto- ja energiastrategiassa on tunnistettu, että kunnilla on iso rooli ilmastonmuutoksen hillitsemisessä. Hillintäsuunnitelmassa todetaan myös tarve usean lappilaisen kunnan liittymisestä HINKU-verkostoon. Hillintäsuunnitelmassa ei kuitenkaan tuoda esille konkreettisia kannustimia tai toimenpiteitä, kuten tiedottamista, joiden avulla uusia kuntia liittyisi verkostoon. Kuntien resurssit ja työntekijöiden työtilanne ei useinkaan käytännössä mahdollista hillintätyöhön panostamista. Jotta suunnitelman mukaiset toimet kunnissa oikeasti toteutuvat kohtuullisessa ajassa, kunnat tarvitsevat tukea, koulutusta ja neuvontaa. Muuten kunnissa ei välttämättä ole osaamista ja tietotaitoa neuvoa asioissa kuntalaisia tai tuoda hillitsemistoimenpiteitä kunnan omaan arkeen. Kuten	*Lisätty suosituksiin kuntien tukeminen ja ilmastoviestintä (suositukset maakuntaliitolle) , lisäksi tarkemmin viestintäosiossa *Suositukset maakuntaliitolle - kohdassa on runsaasti toimia joilla tuetaan kuntia.



	ilmastoviestintä-suunnitelmassakin todetaan, kuntia on tuettava ilmastoviestinnässä. Hillintäsuunnitelmassa esitetyt rahoitusinstrumentit maakuntaliitolta kunnille on myös kannatettava ja tärkeä toimenpide. Maakuntaliitto voisi esimerkiksi palkata työntekijän nimenomaan kuntien ilmastotyön tueksi, jolloin tukea, koulutusta ja neuvontaa olisi saatavilla tarpeeksi ja tasapuolisesti jokaiseen Lapin kuntaan. Työntekijä toimisi myös yhteyshenkilönä eri kuntien välissä. Valtakunnallinen tai vähintäänkin maakunnallinen neuvonta tai muut kannustimet edistäisi kuntien ja kuntalaisten välistä tasa-arvoa. Eriarvoisuuden lisääntyminen on riskinä, jos toimenpiteiden toteuttaminen jätetään yksittäisten kuntien varaan. Maakuntaliiton suoraan kuntiin kohdistuva työpanos edistäisi myös sopeutumissuunnitelmassa todettua tarvetta tunnistaa ilmastomuutoksen aiheuttamat riskit ja haavoittuvuudet kunnissa ja sen jälkeen suunnitella sopeutumisen toimenpiteitä.	
Kittilän kunta	Ilmastomuutoksen hillintäsuunnitelmassa on ristiriitaista strategian pyrkimys luontoposiitiivisuuteen, kun jo samassa kappaleessa todetaan, että strategian päästövähennystoimia valitessa arvioidaan myös niiden vaikutuksia luontoon ja pyritään valitsemaan toimet, joiden luontovaikutus on neutraali tai positiivinen tai vähintäänkin DNSH-periaatteen eli Ei merkittävää haittaa – periaatteen mukainen. Suunnitelmassa tulee tuoda selkeämmin esille ilmastotyön yhtenä yleistavoitteena olevan ympäristön-suojelun ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Ekologiseen kompensaatioon kannustaminen myös pienemmissä kohteissa (ei vain isoissa, luontoon merkittävästi negatiivisesti vaikuttavissa kohteissa) olisi tarpeellista luonnon näkökulmasta.	* Selkeytetty ja poistettu ekologisen kompensaation yhteydessä maininta isoista ja merkittävästi haittaa aiheuttavista toimista. *Yleistavoitteita täsmennetty luontotavoitteiden osalta*Muotoiltu uudelleen kompensaation iimesijaisuus
Lapin ELY-keskus	Huomioina toteamme, että Lapin maakunnan erityispiirteitä olisi suotavaa vielä korostaa ja esittää visuaalisesti. Liikenteen toimenpiteiden tehokas toteuttaminen on äärettömän haastavaa	*Liikenne-toimenpiteisiin lisätty edunajaminen.*Suunnitelmassa on maininta kaupunkien ja matkailukeskusten ensisijaisuudesta *Lisätty toimenpiteisiin



	Lapin maakunnan erityispiirteet huomioiden. Liikenteen kasvihuonekaasujen vähentämiseen ei ole olemassa yhtä yksinkertaista ja helppoa ratkaisua. Nykyisellä rahoitustasolla kestäviä liikennemuotoja ei voida edistää esimerkiksi laajentamalla joukkoliikennepalveluja tai kävelyn ja pyöräilyn verkostoja niin, että sillä olisi aidosti/merkittävästi vaikutusta päästöihin. Tosin pyöräilyverkon kehittäminen tukee samalla myös pyöräilymatkailun kehittämistä, mihin Lapissa on valtavasti potentiaalia. Liikennesuoritteiden vähentämismahdollisuudet kohdistuvat erityisesti tiiviisiin kaupunkiseutuihin, jossa suunnittelua on mahdollista toteuttaa ilmastokestävään suuntaan. Kaupunkiseudulla ajoneuvo- ja polttoainetekniikan kehityksellä on merkittävä rooli liikenteen päästöjen vähentämisessä, mutta myös ajosuoritteen vähentämistä ja kulkumuotojakauman muutosta tarvitaan. Mikäli selkeitä ilmastotavoitteita ja toimenpiteitä määritellään osaksi strategiaa, toimenpiteiden vaikutus olisi tarkasteltava aidosti LCA-näkökulmasta.	(tukitoimi) sähkölataus- ja kaasutankkausverkoston kattavuuden parantaminen * Lisätty liikenteen päästövähennystoimien jatkotarkastelu elinkaarinäkökulmasta jatkotoimiin
Itä-Lapin kuntayhtymä	Lapissa kierrätys- ja jakamistalouden edistäminen vaatii erityisiä toimia pitkien välimatkojen ja harvan asutuksen vuoksi. Kuntien rooli neuvonnassa ja palveluiden järjestämisessä on alueella erityisen tärkeä. Kuluttajien valintoja ohjaavat paikalliset olosuhteet, kuten rajallinen julkinen liikenne ja pitkät asiointimatkat. Lapissa tarvitaan julkista tukea sähköautojen latausinfra laajentamiseen myös pienemmille paikkakunnille ja kyläalueille. Koska henkilöauto on useimmille välttämättömyys, tulee siirtymää vähäpäästöisiin ajoneuvoihin tukea sekä verotuksellisesti että infrainvestoinnein. Lapin matkailukohteissa sähköautojen latausmahdollisuudet ovat yleistymässä, mutta tämä ei yksin riitä. Ruokaomavaraisuuden parantaminen Lapissa edellyttää toimenpiteitä muun muassa kasvihuonetuotannon, lähiruoan ja kalatalouden tukemiseksi.	* lisätty jätteen päästöjen vähentämiseen toimenpiteitä *lisätty liikenteeseen jakamistalous ja edunajaminen * lisätty ruokaomavaraisuuden kehittäminen

Metsähallitus	On tärkeää, että suunnitelmassa korostetaan alueellisten toimijoiden roolia ja Lapin erityispiirteitä ilmastotyössä.	Koko strategia korostaa alueellisten toimijoiden roolia ja Lapin erityispiirteitä.
---------------	--	--

Lausunto-otsikko: Luvut 1-3: Mitä huomioita herää suunnitelman taustatiedoista ja tavoitteista?		
Lausuntonro	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Leena Neitiniemi-Upola	Lappi-sopimuksella kova tavoite, tällä hetkellä vain 7 kuntaa 21 on hinkukuntia, vain 25% väestöstä, ja 2030 pitäisi pitäisi olla 80%.! Lappisuunnitelman mukaisia ilmastouunnitelmia on tehty esimerkiksi Kittilässä, mutta motivaatiota vähentää se, että matkailun päästöt eivät kuulu mukaan seurantaan ja peittävät luultavasti määrältään kunnan omat yritykset hillitä päästöjä. Seurannassa olisi hyvä nähdä sekä käyttäjäkohtaiset päästöt että taakajako-päästökauppaluvut vierekkäin, mikä antaisi kokonaiskuvan tilanteesta.	*Matkailun päästöt arvioitu osana strategiaa *Lisätty suositus laskea tarkemmin matkailun päästöt ja tehdä matkailulle päästövähennyssuunnitelma *Lisätty kuvaus eri päästölaskentatapojen eroista sekä Lapin asukaskohtaiset päästöt eri laskentatavoilla
Suomen luonnonsuojeluliitto Lapin piiri ry	Esitämme, että lukuja 1–3 täydennetään seuraavasti: ● Luontokadon pysäyttäminen on nostettava selkeäksi päätavoitteeksi hiilineutraaliuden rinnalle Suomen ja EU:n velvoitteiden mukaisesti. ● Luonnon monimuotoisuuden ja ekologisten käytävien tila on sisällytettävä taustatietoihin samalla painoarvolla kuin päästökehitys, jotta kokonaiskuva Lapin ilmastotyön lähtökohdista on tasapainoinen. ● Johdannossa on tunnistettava myös teollisten investointien riskit luonnolle, paikallisyhteisöille ja perinteisille elinkeinoille, ei vain niiden tuomia mahdollisuuksia. ● Oikeudenmukaisen siirtymän käsitettä on laajennettava siten,	*Luonokadon torjunnan ja ilmastosuunnitelman yhteyttä avattu koko strategian johdannossa *Lisätty kohtaan yleistavoitteet luontonäkökulmaa * *Lisätty yleistavoite-kohtaan maininta laajasta kestävyysmurroksesta ja saamelaisista elinkeinoista sekä paikallisyhteisöistä



	että se kattaa myös luonnon oikeudet ja alkuperäiskansojen oikeudet, erityisesti saamelaiden kulttuuristen ja ekologisten elinkeinojen turvaamisen.	
Leader Pohjoisin Lappi ry	Taustatiedot ja tavoitteet voisi selkeyttää. Mitä tarkoittaa hiilineutraalius 2035? Missä mennään nyt ja mitä on tavoite siihen nähden.? Mitä esimerkiksi tulisi tehdä, jotta tavoite saavutetaan? Taustatietoihin kaipaa selkeyttä ja selkokieliä, jotta se palvelee lukijaa ymmärtämään asian. Teksti vilisee erilaisia sopimuksia, tiekarttoja, verkostoja ja suunnitelmia, mutta niiden rooli hiilen hillinnässä jää ylätasolle.	*Hiilineutraalius-termi on selitetty auki *hiilineutraaliustavoitteeseen johtaa sekä päästöjen vähentämisen että maankäyttökäytön toimet * tarkennettu tekstiä hiilineutraaliusmääritelmästä *vähennetty tiekartta - ja green deal-mainintoja
Lapin Kauppkamari	Mielestämme on hyvä, että myös matkailun ja maankäyttösektorin päästöt on käsitelty strategiassa, vaikka ne eivät suoraan ole osa HINKU-laskentamallia. Kuitenkin eri tasojen (kansalliset, kansainväliset, alueelliset...) tavoitteet sekä päästölaskentamalleihin liittyvät käsitteet (HINKU-päästöt, taakanjako- ja päästökauppasektori) hankaloittavat jonkin verran sen hahmottamista, mitkä tavoitteet koskevat mitään sektoria ja laskentamallia. Tätä voisi harkita selkeytettävän esimerkiksi kaavioilla tai kuvaajilla.	*Päästölaskentatapojen erosta lisätty taulukko sekä asukaskohtaiset päästöt eri laskentatavoilla *lisätty tavoitteisiin kaavio josta käy ilmi mitä vuotta mikään tavoite koskee, alkuperäiset vertailuvuodet ja vähennettävät päästöt kussakin tavoitteessa vuoden 2023 päästöistä, jolloin tavoitteet on saatu yhteismitalliseksi.
Pelkosenniemen kunta	Ohjelmassa korostetaan kompensatiota monessa kohtaa keinona korvata ympäristön käyttöön liittyvät haitat. Ohjelmassa olisi myös hyvä todeta, että kompensatiota pitäisi olla aina viimesijainen keino, ja lähtökohtaisesti ihmistoiminnan tulisi välttää ympäristöön kohdistuvaa haittaa. Ohjelmassa olisi hyvä arvioida, miten hiilinielua voidaan kasvattaa ja miten metsien arvioidaan kasvavan jatkossa. Metsätaloudessa ja Lapin metsissä ns. etämetsänomistajia huomattava määrä: miten heidän kaukanakin tekemät päätöksensä vaikuttavat paikalliseen luontoon?	*Kompensaatiomainintoihin listätty huomioita viimesijaisuudesta *Hiilinielujen kasvattamiseen suunnitelmassa on toimia*Lisätty vaikuttavimpien toimien potentiaalin laskeminen jatkotoimiin *Lisätty maininta etämetsänomistajista*metsien kasvun arviointi huomioiden ilmaston lämpeneminen on haastavaa, mikä käy ilmi sopeutumissuunnitelmassa



Lausunto-otsikko: Luvut 4-5: Miten kommentoisit päästötietoja ja skenaarioita?		
Lausuntonro	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Leena Neitiniemi-Upola	Asukaskohtainen päästöt Lapissa (TP2 s. 23) 11tCo2e, toisaalta kpl 4.2. s.5 Hinkupäästöt 7,5tn. Sama huomio kuin ensimmäisessä vastauksessa: epäselvää, mitä lukemaa me seuraamme - vai löytyykö aina tarkoitukseen sopiva arvo? Hyvä huomio: Lapin päästöjen vähentyminen johtuu asukasmäärän vähentymisestä.	*Päästölaskentatapojen erosta lisätty taulukko sekä asukaskohtaiset päästöt eri laskentatavoilla *lisätty tavoitteisiin kaavio josta käy ilmi mitä vuotta mikäkin tavoite koskee, alkuperäiset vertailuvuodet ja vähennettävät päästöt kussakin tavoitteessa vuoden 2023 päästöistä, jolloin tavoitteet on saatu yhteismitallisiksi.
Suomen luonnonsuojeluliitto Lapin piiri ry	Esitämme lukuja 4–5 täydennettäväksi seuraavasti: ● Matkailun ilmastovaikutukset on otettava kokonaisuudessaan huomioon päästötiedoissa ja skenaarioissa, myös Lapin ulkopuolisesta liikenteestä ja matkailijoiden kulutuksesta aiheutuvat päästöt. ● Teollisuuden ja kaivosten prosessipäästöt on sisällytettävä laskentaan, jotta maakunnan todellinen päästökuva ei jää vajaaksi. ● Maankäyttösektorin tarkasteluun on lisättävä luonnon monimuotoisuuden näkökulma, ei vain hiilinielut, jotta vältetään metsien ja soiden liiallinen hyödyntäminen hiilineutraaliustavoitteiden nimissä. ● Skenaarioihin on lisättävä arvio luontovaikutuksista ja hiilinielujen heikkenemisestä, jotta eri kehityspolkujen ekologiset riskit tulevat näkyviksi. ● Kulutuksen vähentämisen ja elämäntapamuutosten roolia on vahvistettava skenaarioissa teknologisten ratkaisujen rinnalla.	*Lisätty tarve matkailun päästölaskennalle ja päästövähennyssuunnitelmalle. *Prosessipäästöihin ei ole saatavilla dataa suoraan, vaan vaatii erillistä selvitystä eikä siihen ole resursseja *Lumo-näkökulma lisätty maankäyttösektorin toimiin * Lisätty maininta skenaarioista jatkotoimiin * Kulutusnäkökulma on jo hiilijalanjälki -kohdassa, lisäksi toimia listattu jätesektorin toimiin
Leader Pohjoisin Lappi ry	Päästöjen osalta olisi hyvä avata, mitä hiilipäästöt sisältävät. Huomioidaanko metaanipäästöt, entä typenoksidit ja rikkidioksidi. Strategian jalkauttaminen edellyttää selkeäkielistä	* päästöt avattu kohdassa 1.2* jatkotoimenpiteisiin on kirjattu matkailun päästöjen tarkempi lasekminen *Poistettu matkailun talousvaikutukset GD-tiekartan ko.



	taustoitusta ja kerrontaa, miksi juuri tiettyihin päästöihin keskittymällä ilmastonmuutoksen hillintä toteutuu Lapin maakunnan alueella? Päätöstietojen osalta tuodaan esille niiden puutteellisuudet, kuten että päästöihin ei lasketa mukaan mm. kotimaan lentoliikennettä ja käyttöperäinen päästöseuranta tehdään tuotantoperusteisesti, kun taas henkilöautoliikenne ja jätteiden käsittely lasketaan kulutuksen perusteella. Matkailun osalta päästöissä ei näy kansainväliset lennot, Suomeen kohdistuvat lennot, suomalaisten tekemät lennot, eikä kotimaan lennot. Strategiassa on arvioitu matkailun päästöjä, mutta sen todellinen merkitys hiilen tuottoon jää ilmaan. Ottaen huomioon, että Lapin maakunnan voimallisimmin kehitetty ja kasvava toimiala on matkailu, vie tietojen puutteellisuus pohjan strategiatyöltä kokonaisuudessaan ja kohdistaa merkittävän paljon hillintätarvetta sellaisille elinkeinoille, joiden päästöt ovat vain murto-osa matkailun aiheuttamasta päästöistä. Päästövähennystavoitteet kohdassa 6.2 on esitetty vain teksimuotoisesti, joka tekee niistä vaikeasti hahmotettavan ja ymmärrettävän. Asiakirjassa tulisi huomioida saavutettavuus. Ympäristönsuojelu ja luonnon monimuotoisuus varmistetaan -kohdassa olisi tarpeen avata Lapin maakunnan luonnon monimuotoisuuteen liittyviä erityispiirteitä ja sen tilaa. Kestävä matkailu kilpailuvoimana -kohdassa esitystapa on erilainen. Siinä taloudellinen puoli nostetaan yleistavoitteeseen saakka, toisin kuin muissa kohdissa. Strategiakuvaus on asenteellinen ja antaa ymmärtää, että matkailulle hyväksytään suurempi päästömäärä sen taloudellisen merkityksen vuoksi. Matkailun	kuvauksesta ja muotoiltu kestävä matkailu-kohdan kuvausta . *lisätty selkeyttä lisäämällä kaavioita päästölaskentatapojen eroista ja tavoitteista, yhteismitallistettu tavoitteita vertaamalla niistä johdettuja päästövähennysmääriä vuoden 2023 päästöihin *Liisätty kohtaan 6.3 matkailun päästöjen laskennan tarve jatkossa sekä suunnitelma päästöjen vähentämiseksi (tarve). *6.2 kohdassa on taulukko/luettelo, lisätty luetteloita myös kohtaan 6.1.4. *Tarkennettu yleistavoitteita hiilineutraaliustavoitteen näkökulmasta.
--	---	--



	kasvun hillitsemistä ja sen vaikutusta mm. ympäristön tilaan, ei kohdassa tunnisteta. Arktisen ruoantuotanto kohta jää hyvin yleiselle tasolle, eikä siinä avata ruoantuotannon nykytilaa Lapin maakunnan alueella. Yleistavoitteet tulisi kuvata yhdenmukaisesti, eikä nostaa esille niitä teemoja, joihin keskustelussa on totuttu. Yleistavoitteiden yhteys hiilineutaaliustavoitteeseen ei käy ilmi. Arvot ovat Lapin maakuntaa kuvaavia, mutta niiden tausta ja yhteys yleistavoitteisiin jää auki.	
Lapin Kauppakamari	Päästötiedot ja skenaariot vaikuttavat kattavilta. Jäimme pohtimaan, olisiko perusskenaarion osalta mahdollista avata muutamilla esimerkeillä, mitä tarkoittaisi käytännön toimien tasolla, että ”mm. energia- ja ilmastostrategian, kansallisen ilmastosuunnitelman, toimialojen vähähiilisyystiekarttojen ja jakeluvälvoitteen toimien vaikuttavan päästöihin suunnitellulla tavalla”, eli minkälaisia muutoksia nykytilaan tämä perusskenaario olettaa tapahtuvan? Kaipaisimme myös analyysiä toimenpiteiden vaikuttavuudesta esimerkiksi HINKU-skenaarion saavuttamisessa. Luvussa 6 toimenpiteisiin on kirjattu toimien päästövähennyspotentiaali, mutta olisiko mahdollista analysoida toimenpiteiden skaala suhteessa vaadittuihin päästövähennyksiin. Ymmärrämme päästövähennysten tarkan laskennan haastavuuden ja niihin liittyvän epävarmuuden, mutta tätä voisi tarkentaa muutamien esimerkein (esim. kaukolämmön muutokset öljystä ja turpeesta bio - ja jätepohjaisiin ratkaisuihin).	*kirjatattu tarkemmat analyysit skenaarioista ja päästövähennystoimista jatkotoimiksi maakunnalliselle ilmastotyölle
Lapin Vihreät ry	Tässä luvussa päästötietojen kautta perustellaan hillintätoimien tarkasteluun valitut keskeiset sektorit. Lapin suurimmat päästösektorit käyttöperusteisen tarkastelun mukaan ovat	*päästöjen vähentämistä tarkastellaan tässä ei niinkään ohjeena kaikille eri sektoreille vaan siinä näkökulmasta, mllä päästösektoreilla voidaan päästöjä vähentää ja miten niitä



	suuruusjärjestyksessä teollisuus, tieliikenne ja maatalous. Koko maassa suurimmat päästösektorit ovat kulutussähkö, teollisuus ja liikenne. Teollisuuden ilmastotoimia tarkastellaankin osana energiastrategia. Vaikka luvussa 4 sektorit perustellaan hyvin, hieman kysymyksiä herättää se, miksi hillintätoimia tarkastellaan vain näiltä osin sekä maankäyttösektorin kautta ja sopeutumistoimia sitten 16 eri sektoriin jaettuna. (Tästä lisää Vapaa sana -osiossa)	toimia voidaan tukea. lisäksi on korostettu viestintää ja neuvontaa viestintäosiossa, jonka avulla tieto menee toimijoille. toisaalta päästövähennysotimet on tpaolon tuntumia kuin sopeutumistoimet.*Lisätty suositukset yrityksille
Inarin Luonnonystävät ry	Seutukuntakohtaiset päästöt ovat hyvä osio, mutta niitä tulisi hiukan avata, esim miksi Pohjois-lapin seutukunnassa on työkoneitten osuus noin suuri (moottorikelkat ja muu maastoajelu?). Mukaan tulisi laittaa myös selkeitä vinkkejä miten esim lapin kotitalouksien päästöt saadaan laskemaan 11 tCO₂e -> 2,5 tCO₂e + vastaavia selkeitä tiekarttoja.	*Seutukuntakohtaisiin päästötietoihin on listäy kuvausta mutta tarkempaa analyysiä erojen syistä ei voida tehdä tarkempien päästötietojen puuttuessa ja käytettävissä olevan ajan puitteissa. *Kotitalouksille on suosituksia viestintä- ja osallisuussuunnitelmassa
Inergia Oy	3. Lapin energiasektori on energian tuotannon ja lämmityksen osalta jonkin verran edellä muuta Suomea energiasiirtymässä. Tämän vuoksi päästövähennystoimet tulee suunnata loppukäyttäjasektoreihin. Loppukäyttäjasektoreita tulee tarkastella kriittisesti energian kulutus vs. päästöt arvioinnilla, jotta päästövähennystoimista tulee kustannustehokkaita. Sektoreiden sisällä tulee myös tunnistaa, että tilanteet voivat poiketa suurestikin kunnittain, joten maakunnallinen linjaus ei ole kaikissa tilanteissa yleispätevä. Liikenteen, työkoneiden ja maatalouden osalta on löydettävä keinoja fossiilisista polttoaineista irrottautumiseen. Päästövähennykset ovat mahdollisia myös palveluissa ja kotitalouksien kulutuksessa. Julkisiin hankintoihin tulee vähitellen lisätä hiilijalan- ja kädenjälkikriteerit.	*Toimet on suunnattu loppukäyttäjille vaikka sektorin nimessä tässä on energiasektorit * Kotitalouksien kulutukseen infograafi ja hiilijalanjälki-kohdassa * Lisätty maininta että kaikki toimet ei käy kaikille alueille päästövähennykset - kohtaan *työkoneiden toimia lisätty, muilta osin suunnitelma sisältää toimenpiteitä fossiilisista irrottautumiseen. *Toimien esimerkiksi energian osalta koskevat myös palvelusektoreita ja kotitalouksia *Viestintä- ja osallisuussuunnitelmassa on toimia kotitalouksille



Inergia Oy	4. Metsätalouden linjauksien täsmentäminen ja vahvistaminen yhteistyössä metsäalan kanssa: Lapin tulee käynnistää erillinen dialogi metsätalouden toimijoiden (mm. Metsähallitus, metsänomistajajärjestöt, metsäteollisuus, Saamelaiskäräjät) kanssa selventääkseen, miten maakunnan metsäkäytäntöjä voidaan kehittää ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Tarpeena on sopia selkeät reunaehdot metsätalouskäytölle (teollisuus + energia), joka varmistaa riittävät hiilinielut ja turvaa porotalouden laiduntarpeet. Näin Lapin panos hiilineutraaliuteen tapahtuu luontoa vaarantamatta.	*lisätty dialogin käynnistäminen toimenpiteisiin
Rovaniemen kaupunki	Luvun 4 Lapin käyttöperusteisten päästöjen tarkastelussa käytetään vertailuvuotena vuotta 2005. Eurooppalaisen ja Suomen ilmastolain vertailuvuosi on 1990, HINKU-tavoitteiden vertailuvuosi on 2007 ja EU:n taakanjakosektorin tavoitteiden vertailuvuosi on 2005. Luvun kuvissa on selkeästi esitetty päästökehitys vuodesta 1990 vuoteen 2023, mutta luvun alussa olisi suositeltavaa esittää esim. taulukkomuodossa eri laskentatavoissa käytetyt vertailuvuodet ja kertoa miksi kappaleessa 4 käytetään vertailuvuotena juuri vuotta 2005. Kappaleessa 4.4 käsitellään kulutusperäisiä päästöjä. Kappaleen alussa olisi hyvä esittää kuinka kulutusperäiset päästöt poikkeavat käyttöperusteisista päästöistä. Luvussa 5 olisi syytä selittää muuttuvien päästökerrointen vaikutusta päästöhyvitysten määrään.	*Lisätty maininta miksi vertailuvuosi on 2005. *lisätty kuvio tavoitteista ja niiden vertailuvuosista, lisäksi selkeytetty ja yhdenmukaistettu eri tavoitteita vertaamalla kunkin tavoitteen päästövähennyksiä vuoteen 2023. *Kulutusperäisten päästöjen poikkeaminen selitetty päästötiedot strategiassa - kohdassa. *Päästökertoimiin liittyvä tieto löytyy lähteistä eikä sitä ole tässä mahdollista selkeästi ja yksiselitteisesti kuvata eikä laajaa kuvausta katsota tarpeelliseksi huomioiden suunnitelman pituuden pitäminen kohtuullisena
Kittilän kunta	Asukaskohtaisia päästöjä vertailtaessa muuhun Suomeen tulee tuoda esille, että Lapissa on edelleen pidempi ja kylmempi talvikausi, mikä vaatii enemmän rakennusten lämmittämistä ja kasvattaa siten asutusten päästöjä. Perinteinen maatalous on monissa Lapin kunnissa kutistunut	*Lisätty maininta kylmästä ja pitkästä talvesta. *Suunnitelmassa puhutaan maa- ja porotaloudesta, ellei koske nimenomaisesti vain maataloutta. esim lapin maatilojen suuntautuminen. Muutettu termi myös kaavioihin tarpeellisilta osin



	hyvin vähäiseksi. Siksi olisi olennaista, että taulukoissa ja muutenkin koko suunnitelmassa puhuttaisiin ”Maa- ja porotaloudesta”, mikä kuvaa päästösektoria täsmällisemmin ja koskee laajemmin koko maakuntaa.	
--	---	--

Lausunto-otsikko: Luku 6: Miltä suunnitelman toimenpiteet vaikuttavat?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Suomen luonnonsuojeluliitto Lapin piiri ry	Esitämme, että lukua 6 täydennetään seuraavasti: ● Luontokadon pysäyttämiseen tähtäävät konkreettiset toimet sisällytetään hillintätoimiin, kuten ennallistamisen vahvistaminen, suojelualueiden täydentäminen ja ekologisten käytävien turvaaminen. ● Energia- ja teollisuushankkeiden luontovaikutusten arviointi tehdään systemaattiseksi osaksi suunnitelmaa, jotta vihreä siirtymä ei tapahdu luonnon kustannuksella. ● Liikenteen toimenpiteitä täydennetään kysynnän vähentämisen ja joukkoliikenteen vahvistamisen toimilla, ei vain teknologisilla ratkaisuilla. ● Porotalouden ja saamelaisten oikeudet turvataan konkreettisilla toimilla, jotka varmistavat kulttuuristen ja ekologisten elinkeinojen jatkuvuuden. ● Matkailun ilmastovaikutusten vähentämiseksi laaditaan erillinen toimenpideohjelma, joka kattaa myös Lapin ulkopuolelta syntyvät päästöt.	*Matkailuun ja luontoon sekä energiaan ja porotalouteen liittyvät ehdotukset huomioitu aiemmissa kohdissa sekä muissa strtegian osissa. *Suunnitelma pitää sisällään toimia joukkoliikenteen vahvistamiseksi ja ajosuoritteiden vähentämiseksi) *Suunnitelma pitää sisällään toimia hiilijalanjäljen pienentämiseen, mikä kattaa myös Lapin ulkopuolella syntyviä päästöjä
Leader Pohjoisin Lappi ry	6.1.1 Energiasektorin rooli Sektorin kuvauksessa on ohitettu vesivoima ja sen vaikutus ilmastoon ja ympäristöön sekä vesivoimaan liittyvä	*Vesivoima kuuluu energiastrategiaan ja on huomioitu siellä *Lisätty elinkaarinäkökulma. *Kunnossapidon kehittäminen on toimenpiteenä. *Kunnat voivat vaikuttaa n. 70 %



	kehittämistarve. Monet esitetyt toimet lisäävät sähkönkulutusta, joka ei tue sellaisenaan päästöjen hillintää. 6.1.2 Liikenne Lapin harvaanasutun alueen yksityisautoilun tarve on tärkeä tunnistaa. Tämä on nostettu asiakirjassa hyvin esille. Toimenpiteessä henkilöautokannan muutos tulisi huomioida uusien autojen valmistuksen aiheuttama päästö, autojen huollon aiheuttava päästö, uuden vähäpäästöisen autokannan käyttöikä ja korjausmahdollisuudet sekä vanhojen romutettavaksi vietävien autojen päästöt. Lisäksi on huomioitava tietön kunto ja pohjoisen sääolosuhteet, joka paikoin edellyttää bensakäyttöistä autokalustoa. Asiakirjassa puhutaan merkittävän paljon kunnista toimijoina, vaikka kuntien rooli palveluiden tuottajana on kaventunut merkittävästi. Esimerkiksi palveluntuottajat ja hyvinvointialue unohdetaan toimijana. Joukkoliikenteen palvelutason parantamisessa tulisi siirtyä vaiheeseen, jossa eri kuljetus- ja palvelutarpeet voidaan yhdistää samalle kuljetuskerralle. Monipalveluautot voivat vähentää mm. harvaanasutulla alueella kuljetustarvetta. 6.1.3 Kohdassa kerrotaan maa- ja porotaloudesta ja viljelypinta-alasta, muttei nurmen ja kesantojen hiilensidontakyvystä. Asiakirja ei huomioi, että turvepeltojen hyödyntäminen ruoantuotannossa, tukee omavaraisuutta. Kosteiden pitävät turvepellot ovat myös tärkeä osa ilmastonmuutokseen sopeutumista, koska ne	päästöihin suoraan tai välillisesti mm. rakentamisen ja maankäytön ohjauksen kautta, myös neuvonnalla, siksi kunnilla on suunnitelmassa merkittävä rooli *Turvepeltojen vettäminen on perusteltua tieteellisesti : se vaikuttaa ilmastopäästöjä vähentävästi, koska se hidastaa orgaanisen aineksen hajoamista, joka muuten tuottaa merkittäviä määriä hiilidioksidia (CO₂), metaania (CH₄) ja dityppioksidia (N₂O). Joissain tapauksissa voi syntyä lisää metaania, mutta kokonaisvaikutus on oikein valittuna positiivinen ilmaston kannalta. Toimenpiteissä mainittu kohdentaminen ja menetelmien valinta. *Joukkoliikenne on suunnitelmassa ja sitä vahvistettu toimissa. *Lisätty monipalveluautot * Turvepeltojen käytöstä poisto kohdistuu suunnitelmassa vain heikkotuottoisille pelloille, millä ei ole merkittävää vaikutusta satoihin ja omavaraisuuteen. *Lisätty maininta monivuotisen kasvipeitteen päästöjä vähentävästä vaikutuksesta verrattuna yksivuotiseen * Ehdotetut toimet koskevat myös palveluntuottajia ja hyvinvointialuetta*Vähäpäästöisten ajoneuvojen direktiivi vähentää päästöjä ilman erityisiä toimia
--	--	---



	tuottavat satoa myös kuivina kesinä. Turvepeltojen vettäminen aiheuttaa merkittävät metaanipäästöt ja voi heikentää myös ympärillä olevien vesistöjen tilaa. Porotalous on taustoitettu heikosti ja kohta ei tunnista omavaraisen ruoantuotannon merkitystä hiilipäästöihin. Lapin alueella tuotetaan vain 10% Lapissa käytettävästä ravinnosta, joten tuontiruoan hiilipäästöt kuljetuksineen voi olla monikertainen. Yhtenä toimenpiteenä on kirjattu lisäruokinnan rehun päästöihin vaikuttaminen. Tässä tulisi huomioida, että oma rehuntuotanto vähentää tarvetta ostorehulle. Lukuisilla poronhoitajilla pellot ovat turvepohjaisia, jolloin ne vesittämällä lisätään entisestään tarvetta ostorehulle. Maa- ja porotalous toimijat ovat merkittävässä roolissa maatalousluonnon monimuotoisuuden säilymisessä. Lähes kaikki perinnebiotooppityypit ja lukuisat niillä viihtyvät lajit ovat uhanalaisia. Maa- ja porotaloutta tulisi tukea perinnebiotooppityössä ja edistää luonnonpeltojen hoitoa ja käyttöä. Muiden päästösektoreiden rooli kohdassa nostetaan jälleen kunnat merkittävään asemaan. Lapin työkoneista huomattava osa on myös Metsähallituksen, muiden valtion yhtiöiden ja yksityisten metsänomistajien toiminnan alaisuudessa/ kilpailuttamia toimijoita. Tavoitteet ja toimenpiteet tulisi kirjata selkeämmin huomioiden todelliset toimijatahot. Suuri riski ympäristölle on ulkolaisten työkoneiden tai kuskien lisääntyminen alueella johtuen siitä, että metsäala on kilpailutettu tiukalle. Ulkolaisten koneet ovat usein vähemmän	
--	--	--





	ekologisia ja kuskeilla ei välttämättä ole riittävää koulutusta ympäristön huomioon ottamiseen työmailla. Tämä seikka edellyttäisi selkeää toimenpidettä, jolla kotimaista koneurakointia tuetaan. Koneurakoitsijat ja muut liikennealan yrittäjät ovat usein myös yritystukien ulkopuolella. Hiilineutraaleiden tavoitteiden edistämässä tulisikin tukea kotimaista urakointia hiilineutraalimpaan suuntaan yritystuin ja vaikuttamalla koko metsätalouden hankintaprosessiin siten, että hankintakuluihin varataan riittävästi rahoitusta. Jätteiden huolto kohdassa olisi aiheellista huomioida matkailun synnyttämä jäte Lapin alueella sekä matkailun aiheuttama pistekuormitus kyliin ja haja-asutusalueelle, jossa ei ole rakennettua infraa matkailun jätteiden tarpeisiin. Yleisesti kuvaus voisi olla konkreettisempi ja syvempi, jolloin täsmällisempien tarpeiden esille nousu olisi mahdollista. 6.2 kohdassa toimenpiteisiin on kirjattu” lisätään säästöpuita, lahoppuuta ja sekapuustoisuutta ja suositetaan eri-ikäisrakenteisuutta tavoitteena mm. vahvistaa metsien hiilivarastoa. Vanha ja heikkotuottoinen metsä ei maalaisjärjen perusteella vahvista hiilivarastoa. Voisiko kirjauksen tieteellisen pohjan tarkastaa? Samoin tukitoimissa on esitetty kaikkien vanhojen metsien suojelemista nielujen lisäämiseksi. Metsän luontainen kasvu menee siten, että jossakin vaiheessa vanha metsä kuolee ja uudistuminen voi olla heikkoa . Toisaalta yhtenä toimenpiteenä ollaan metsittämässä peltoja.	
--	---	--



	Esitetty metsitystoimenpide on merkittävä uhka uhanalaisille perinnebiotooppialueille ja vähentää lajistorunsautta. Toimenpiteistä puuttuu metsien oikeanaikainen hoito. Hoitamaton ja tiheä taimikko tai nuori kasvatusmetsä ei kehity kunnon hiilivarastoksi vaan voi riukuuntua ja kuolla. Turvemaiden ennallistamisessa tulisi huomioida vesittämisen aiheuttamat merkittävät metaanipäästöt. Maankäyttöosiossa voisi huomioida myös kaavoituksen, jonka merkitys ilmastoon ja ympäristöön, kuten vesien tilaan, metsäalueiden yhteneväisyyteen, tunturiluonnon säilymiseen, on merkittävä. Erilaiset reitit ja rakenteet aiheuttavat tunturialueiden eroosiota, ja rakentaminen herkille alueille heikentää luonnon monimuotoisuutta. Kaavoituksen merkitys on liian vähäinen asiakirjassa. Samoin rakentamisen hiilijalanjälkeä ei tunnisteta.	
Lapin Kauppakamari	Ehdotetut toimenpiteet vaikuttavat kannatettavilta ja kattavilta. Toivoisimme kuitenkin, että toimenpiteet olisi selkeämmin jaoteltu toimenpiteen toteuttajien suhteen – esimerkiksi rakennuskannan energiatehokkuuden parantaminen vaatii toimenpiteitä alan yrityksiltä. Keskeisinä keinoina on mainittu viestintä, kiinteistönomistajien neuvonta ja tukeminen. Miten käytännössä esimerkiksi energiatehokkuustoimia edistetään, kannustetaan ja mahdollistetaan? Elinkeinoelämän näkökulmasta taloudelliset tukikeinot ja investointien kannattavuus ovat tärkeitä tällaisten toimenpiteiden mahdollistamiseksi. On hyvä, että esimerkiksi muissa energiasektorin toimenpiteissä on nostettu maakuntien rooli kaukolämpölaitosten teknisten ratkaisujen, elinkaarikustannusten vertailussa ja rahoituksen hankkimisessa avustamisessa ja yhteistyön edistämisessä - tällainen rooli on	* Lisätty suositukset yrityksille, mm. ympäristöjärjestelmät ja oppaat * Suunnitelman ei ole tarkoitus toimia oppaana yrityksille päästövähennyskiin vaan niihin on mm yrittäjien opas.*Edunvalvonta on mukana suunnitelmassa ja se on lisätty jokaiseen teemaan. * Investointinäkökulma huomioitu energiastrategiapuolella. *Maakunan rooli kaukolämpölaitosten suhteen nostettu, koska sieltä saadaan suurimmat päästövähennykset ja linkittyvät vahvasti kuntiin. *Matkailun osalta lisätty tarve strategialle/suunnitelmalle. *lisätty metsätalouden kanssa käytävä dialogi *Lisätty selitys matkailijamaksun ohjaavasta vaikutuksesta



	tärkeä myös muiden elinkeinoelämän ilmastotoimien mahdollistamisessa. Näemme lisäksi, että vaikuttamistyö ilmastomyönteisten investointien edistämiseksi myös valtiontasolle on tarpeen, joten tästäkin olisi hyvä tehdä kirjaus toimenpidesuunnitelmaan. Maankäyttösektorin toimenpiteissä korostamme myös metsätalouden ja -teollisuuden yritysten osallistamisen tärkeyttä toimenpiteiden suunnittelussa. Matkailusektorin toimenpiteisiin ehdottaisimme myös selkeämpää koordinaatiota ja elinkeinoelämän vahvaa osallistamista. On hyvä huomioida, että suunnitelmassa ehdotetun lentoyhtiöiden päästövähennystoimiin ohjaamisen keinot Lapin matkailutoimijoilla ovat hyvin rajalliset, sillä päästövähennystoimet tehdään ilmailualalla kansainvälisesti. Lentoliikenne on tärkeä edellytys kansainväliselle matkailulle Lapissa. Suunnitelmassa mainitaan matkailijamaksun hyödyntäminen. Matkailijamaksua on Pohjoisen Suomen ohjelmassa esitetty veroluonteisena majoituksen yhteydessä perittävänä lisämaksuna eikä sen toteuttamisedellytyksistä ole vielä tehty selvitystä. Huomautamme, että veron tai veroluonteisen maksun tuottoja ei voida korvamerkitä johonkin tiettyyn tarkoitukseen. Jää myös epäselväksi, mitä ilmastosuunnitelmassa tarkoitetaan matkailijamaksun ohjaavalla roolilla.	
Lapin Vihreät ry	On hyvä että toimenpiteet on koottu johtavalla “päästövähennykset ovat ensisijaisia” -ajatuksella ja hyödyntäen SYKE:n päästöskenaariotyökalua jonka avulla voidaan arvioida toimenpiteiden vaikutusta päästöihin. Skenaariotyökalu kuitenkin perusolettamuksena tarkastelee päästöjen kehitystä vuoteen 2030. Työkalun ohjeistuksessa lukee, että kehitystä voitaisiin	*Pidemmän aikavälin tarkastelu on tavoitteissa, tässä ei mahdollista suunnitella toimenpidetasolla pidemmälle. Sitä tehdään strategiaan kirjatun strategiapäivityksen ja uusimisen kautta. * Hukkalämmön hyödyntäminen mainittu suunnitelmassa *Geolämpö kuuluu lämpöpumppueknologioihin, joka mainittu suunnitelmassa,



	laskea vapaasti valittavalle tavoitevuodelle vuoteen 2050 saakka. Hillintäsuunnitelmassa on ilmeisesti tarkasteltu toimien päästövähennyspotentiaalia vuoteen 2030. Tämä saa kaipaamaan myös pidemmän aikavälin tarkastelua ja sen kautta syntyviä mahdollisia toimenpidetarpeita. Esimerkiksi energiasektorin keskeiseksi päästövähennystoimeksi tunnistettu “kaukolämmön lähteiden muutokset öljystä ja turpeesta bio- ja jätepohjaisiin ratkaisuihin sekä lämpöpumppuihin” on sinänsä kannatettava ratkaisu, mutta jättää ulkopuolelle muut mahdollisuudet. Esimerkiksi geoterminen energia tarjoaa SYKE:n selvityksen mukaan periaatteessa rajattoman mahdollisuuden hiilivapaaseen ja paikalliseen lämmöntuotantoon. Kyseessä on tulevaisuuden teknologia jossa on vielä monia kysymyksiä vastattavana, mutta tulisi lähteä nyt jo selvittämään hyödyntämismahdollisuudet Lapissa. Myöskään teollisuuden tai datakeskusten hukkalämpöä lämmitysmuotona ei mainita. Keskeisinä keinoina mainitaan vain pehmeitä keinoja kuten viestintä, tunnistaminen ja auttaminen. Jostain syystä keinojen ulkopuolelle on jäänyt erittäin keskeinen keino, eli kuntien mahdollisuus ohjata omistamiaan energialaitoksiaan selvittämään ja tekemään hiilivapaita tulevaisuusinvestointeja energiasektorille. Rakennuskannan energiatehokkuuteen liittyen on sama valuvika. Keinoina mainitaan viestintä, kiinteistönomistajien neuvonta ja tukeminen, kun kunnat voivat itse vahvasti panostaa oman rakennuskantansa energiatehokkuuteen ja muihin energiaratkaisuihin. Keskeiset päästövähennystoimet liikennesektorilla kuvauksessa on kriittinen puute. Toimen “henkilöautokannan käyttövoiman	*Kuntien energialaitokset sisältyvät kaukolämmön lähteiden muutos-toimenpiteeseen. *Kuntien energiankäytön tehostamisen keskeinen keino on KETS/JETS, joka sisältää paljon toimia * kaasuinfral lisätty * lisätty: Kuntien tukeminen, kannustaminen ja ohjaaminen energiatehokkuusratkaisuihin ja oman energiatuotannon päästöttömyyteen sekä kiinteistökohtaiseen puhtaaseen energiatuotantoon
--	---	--



	muutos” kuvauksesta puuttuu kaasutankkausinfra kokonaan. Lapissa ei voida nojata pelkkään sähköistymiseen vaan liikenteessä tulee panostaa vaihtoehtoihin ja vähäpäästöisiin käyttövoimiin kuten biokaasuun ja etanoliin. Nämä eivät myöskään vaadi autokannan radikaalia muutosta tai autoilijoilta isoja investointeja, vaan autoja voidaan helposti muuttaa käymään kaasulla tai etanolilla. Vety pitkän aikavälin ratkaisuna mainitaan onneksi raskaan liikenteen yhteydessä. Raideliikenteen kehittäminen jää strategiassa pieneen rooliin, mutta siinä mainitaan että tämä on jo teemana Green Deal-tiekartalla ja Lapin liikennestrategiassa jossa onkin paljon raideliikennettä ja rataverkkoa koskevia toimenpiteitä. Raideliikenteen merkitys tulisi kuitenkin tunnistaa myös kaupunkien tasolla paremmin. Lähiliikenne esimerkiksi Rovaniemellä voisi kehittää Muurola- Misi välillä ja työssäkäyntialuetta laajentaa Kemijärvi-Rovaniemi-Kemi -välillä jo nykyisellä verkolla. Kiertotalousnäkökulma on strategiassa puutteellinen. Vaikka siihen viitataan Green Deal -tiekartan osa-alueena ruuantuotannon osana ja omana osa-alueenaan, kiertotalouden toimenpiteet eivät ole uineet sektoreiden toimenpiteisiin. Vaikka kiertotalous on käytännössä kaikkia sektoreita läpileikkaava toimenpidenäkökulma. Strategiassa kiertotalous mainitaan liikennesektorin, maatalouden, jätteiden käsittelyn, elinkeinoelämän murroksen ja matkailun päästöjen yhteydessä, sekä suosituksena koulutus- ja tutkimusorganisaatioille, mutta vain tosiaankin mainintana. Kiertotalous on päässyt toimenpidetaulukkaan ainoastaan maa- ja porotaloussektorin	
--	--	--



	osalta, mutta sielläkin vain kohdentuminen -sarakeeseen mainintana. Kiertotaloudella on suuri päästövähennyspotentialiaali, jota on toimialoittain selvitetty esimerkiksi valtioneuvoston selvityksessä Kiertotalous vähähiilisuuden edistäjänä ja luonnon monimuotoisuuden turvaajana (Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:6). Hillintäsuunnitelmassa tarkasteltujen sektoreiden osalta tämä tuo mukanaan seuraavat huomiot. Ruokajärjestelmän osalta erittäin hyvän suhteellisen päästövähennyspotentialin Suomessa omaavat kiertotaloustoimenpiteet Maatalousmaata uudistava maatalous ja Biokaasu. Nämä ovat osittain strategiassa mukana, mutta niitä voisi tuoda vahvemmin esiin. Liikennejärjestelmän osalta erittäin hyvän suhteellisen päästövähennyspotentialin Suomessa omaava kiertotaloustoimenpide on Power-to-x-teknologia ja synteettiset polttoaineet tulevaisuudessa. Tämä tuo selkeästi esiin Lapin ilmasto- ja energiastrategian puutteelliset aikajänteet ja sitä kautta osin puutteelliset toimenpiteet. Matkailusektorin mahdollisuuksista päästöjen vähentämiseen puuttuu maata pitkin saavutettavuuden edistäminen. Strategiassa annetaan ymmärtää että lentojen päästöjen vähentämisen merkittävimmät ratkaisut eivät ole alueen toimijoiden käsissä ja näihin luetaan raideliikenteen kehittäminen korvaamaan lentämistä. Kunnat ja maakuntaliitto tekevät merkittävää edunvalvontatyötä eri liikennemuotojen kehittämisessä. Yksinään Visit Rovaniemi on lobannut valtavia määriä lentoyhteyksiä Rovaniemelle. Tämä energian kääntäminen puhumaan ja toimimaan kestävämpien liikkumis- ja	
--	---	--



	saapumismuotojen puolesta on ratkaisevasti alueen toimijoiden käsissä. Osiossa Suositukset avaintoimijoille annetaan selkeästi suositukset vain kunnille, maakuntaliitoille ja koulutus- ja tutkimusorganisaatioille. Luvun 6 alussa perustellaan että nämä toimijat on nostettu avaintoimijoiksi mahdollistavan roolinsa kautta, mutta tätä on hieman vaikeaa ymmärtää. Elinkeinoelämän rooli on merkittävä, onhan teollisuuden päästöt todettu yhdeksi suurimmista päästökategorioista. Maankäyttösektorin osalta metsänomistajat, niin valtio kuin yksityiset ovat merkittävässä roolissa. Olisi selkeämpää jos muillekin toimijoille tarkoitetut toimenpiteet tiivistettäisiin. Jos oletetaan että strategiaa on näiden muidenkin toimijoiden toimesta tarkoitus jalkauttaa. Lisäksi kuntien osalta oleellinen toimi puuttuu tiivistyksestä: Vähähiilisen kuntalaisuuden mahdollistaminen mm. kaavoituksella ja liikenneratkaisuja kehittämällä.	
Inarin Luonnonystävät ry	Toimiiin voisi lisätä mikä merkitys on hiilijalanjälkeen työkoneitten käyttöönotolla verrattuna aikaisempaan manuaaliseen aikaan. Ihmisen omaa lihastyövoimaa (käytännössä päästötöntä) väheksytään usein suotta. Moni elämää helpottava laite on usein täysi energiasyöppö turhake. Yhteiskäyttöä, työkoneitten lainattavuutta, kimpapakyytejä yms perinteisiä vähemmästä-enemmän-kikkoja on aika vähän hankkeessa käsitelty. Ylipäätään kiertotalouden mahdollisuuksia ei ole käsitelty tarpeeksi. Energian säästöstä ei puhuta juuri ollenkaan eikä nykyistä keskivertoista kulutuselämäntapaa kyseenalaisteta ja tuoda esiin sitä kautta saatavia hiilipäästöjen vähennyksiä.	*Suunnitelmassa ei katsota sen laajuuteen nähden tärkeäksi lisätä mainintaa työkoneitten käyttöönotosta verrattuna manuaaliseen aikaan * Energiansäästö on toimenpiteinä mainittu ja siihen ohjaa monet toimet, mm neuvonta *Liikenteen jakamistalous mainittu, lisäksi jakamistalous esillä viestintä- ja osallisuusosion suosituksissa asukkaille. *Maalämpö ja geoterminen lämpö sisältyvät lämpöpumppuratkaisuihin * Puunpolttoon strategia ei ohjaa



	Energiaosiossa on maalämpö ja geotermien energia jätetty liian vähälle. Puun polttoa on myös muistettava tarkastella merkittävänä päästölähteenä. Lisäksi mikäli poltetaan vanhasta luonnonmetsästä hankittua puustoa, on sen päästöt periaatteessa suuremmat kuin jopa turpeenpoltossa, samalla kun on vähennetty monimuotoisuutta luonnossa. Energiassa tulee pääohjeena olla energiansäästö, ei kulutuksen siirtäminen esim sähköön. Energiaa ei pidä lapissa muutenkaan tuottaa enempää kuin sitä on järkevällä tasolla kulutettava, sillä ylituotanto antaa mahdollisuuksia monenlaiseen opportunistiseen ja vastuuttomaankin kulutukseen.	
MTK Lappi	Metsäpinta-alan lisääminen metsittämällä on konkreettinen ilmastotoimi, joka hyödyttää kaikkia. Turvepeltojen vettämisen ja kosteikkoviljelyn osalta on tärkeää, että turvepeltojen päästöjä vähennetään vaikuttavasti, mutta toimet eivät saa heikentää maatalouden tuotantoedellytyksiä. Kosteikkotoimien tulee olla vapaaehtoisia ja taloudellisesti kannattavia maanomistajille. Puhtaan energian tuottaminen, esim. tuulivoiman sijoittaminen maaseudulle edellyttää maanomistajien oikeuksien ja paikallisen hyväksyttävyyden huomioimista. Metsien kasvun ja hiilensidonnan vahvistaminen, kuten kasvatustiheyden maltillinen lisääminen, kiertoaikojen pidentäminen ja metsälannoitus, voivat olla oikein kohdennettuna kustannustehokkaita ja vaikuttavia toimia hiilinielujen kasvattamisessa, ei vain säilyttämisessä.	*Turvepelloissa huomioitu jo vaikuttavuuden ja maatalouden tuotantoedellytysten näkökulma *Energiantuotantokysymykset sisältyvät energiastrategiaan. *Hiilinielujen kasvattamisnäkökulmaa lisätty ja on jo vahvasti säilyttämisen rinnalla. Strategiassa ei puhuta niinkään hiilinielujen säilyttämisestä vaan enemmän hiilivarastojen säilyttämisestä
Rovaniemen kaupunki	Luvun 6 keskeisiä päästövähennystoimia kuvaavissa taulukoissa olisi suositeltavaa, niiltä osin kuin se on mahdollista, esimerkkien avulla kuvata toimien konkreettisia vaikutuksia, esim. 10 % lämmitystapamuutos öljylämmitteisissä rakennuksissa vähentää päästöjä x ktCO₂, sähköautojen osuuden lisääntyessä 1 %,	*konkreettisten vaikutusten arviointi huomioitu jatkosuunnitelmissa



	päästöt vähenevät x ktCO ₂ , x hehtaarin ennallistaminen vähentää päästöjä tai lisää hiilinieluja x ktCO ₂ jne.	
Lapin liitto	Liikenteen päästöjen osalta on hyvä huomioida seuraavat Lapin liikennestrategian toimenpiteet: Laajennetaan vaihtoehtoisten käyttövoimien verkostoa ja varmistetaan polttoaineiden saatavuus; Lataus- ja tankkausinfra sijoittelussa tehdään valtakunnallista ja alueellista yhteistyötä vaatimusten toteuttamiseksi; Varmistetaan, että jakeluinfra rakentamiseen on rahoitusta, jos se ei toteudu markkinaehtoisesti. Pyöräilyn osalta keskeisiin päästövähennystoimiin voisi lisätä niin ikään Lapin liikennestrategian toimenpiteen Kannustetaan kuntia laatimaan kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelmia sekä hyödyntämään valtionavustuksia kävelyn ja pyöräilyn edistämisessä (infra, liikkumisen ohjaus ja palveluiden kehittäminen), jolla saataisiin kasvatettua pyöräilyn kulutapaosuutta kunta- ja matkailukeskuksissa. Suosituksissa avaintoimijoille on mainittu, että ”maakuntakaavoituksella uusiutuvan energian tuotantoalueiden ohjaaminen (esim. tuuli- ja aurinkovoima), sähkönsiirto- ja kaukolämpöverkkojen kehittämisen mahdollistaminen sekä tiiviin yhdyskuntarakenteen ja kestävä liikenteen edistäminen”. Tekstin voisi päivittää ”Maakuntakaavoituksella ohjataan uusiutuvan energian tuotantoalueiden, kuten tuuli- ja aurinkovoiman, sijoittumista, mahdollistetaan sähkönsiirtoverkkojen rakentaminen sekä edistetään toimivaa yhdyskuntarakennetta ja kestävää liikennejärjestelmää”. Lisäksi maakunnan liitolle suosituksena olisi hyvä olla, että ”Lapin liikennestrategian 2050 koskevien tavoitteiden edistäminen, jotka koskevat erityisesti kestävää liikennettä”.	*Vaihtoehtoisten käyttövoiman verkosto mainittu toimenpiteissä*Rahoitus on olennainen osa edunvalvontaa, mikä sisältyy suunnitelman toimenpiteisiin *Lisätty valtakunnallinen ja alueellinen yhteistyö sekä valtionavustusten käytön edistäminen toimenpiteisiin *Tekstipäivitys maakunnan suosituksiin tehty



Paliskuntainyhdistys	Luku 6.1.3 Maa- ja porotaloussektori tekee osansa. Luvun lopussa väitetään (s.42), että ”useimmat maa- ja porotalouden hillintätoimet ovat luonto- ja ympäristövaikutuksiltaan neutraaleja”. Porolaidunnuksella on myös ilmaston lämpenemistä hillitsevä vaikutus ² , mikä olisi syytä ottaa huomioon. Porolaidunnus vähentää pusikoitumista, pitää tunturit avonaisina ja sitä kautta lisää merkittävästi lämpösäteilyn heijastumista takaisin ilmakehään lumipeitteisenä aikana. Porolaidunnus vaikuttaa myös maaperän hiilitaseen muutokseen. Poro on yksi keskeinen tekijä, joka hidastaa tunturiluonnossa ilmaston lämpenemistä ja ilmastomuutoksen lajien monimuotoisuutta kaventavia vaikutuksia.	Lausunnossa ei ole esitetty miten porolaidunnus tulisi hillintäsuunnitelmassa esittää
----------------------	---	---

Lausunto-otsikko: Luku 7: Mitä huomioita herää suunnitelman seurannasta ja toimeenpanosta?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Saamelainen ilmastoneuvosto	Lappi on sitoutunut maakuntaohjelmassa tavoittelemaan hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä, mutta suunnitelmassa seurantaa kuvataan vain vuoteen 2030 asti. HINKU-tavoitteilla on tiukempi aikataulu, sillä ne on asetettu vuoteen 2030 (60 % päästövähennys taakanjako- ja päästökaupasektorin päästöissä). Jos suunnitelmassa on tarkoitus seurata HINKU-tavoitteiden ensimmäisen tason saavuttamista, tämä olisi hyvä kertoa ja perustella miksi näin on. Koska maakuntaohjelmassa on asetettu hiilineutraaliustavoite vuodelle 2035, seurantaa voisi olla hyödyllistä jatkaa tähän tavoitteeseen asti tai sen osalta voisi	*Kun tavoitellaan hinku-maakuntastatusta 2030, on hiilineutraalius 2035 myös mahdollista, koska Hinku-tavoitteet ovat kunnianhimoisempia. *Tavoitteita, niiden vuosia ja päästövähennysmääriä on kuvattu suunnitelmaan lisätyssä kaaviossa, jossa tavoitteet on myös yhteismitallistettu *Seurantaa jatketaan myös strategian aikajänteen jälkeen ja tämä on kuvattu seuranta-osiossa sekä johdannossa jatkotoimina



	perustella vähän laajemmin, että miksi Lapin ilmasto- ja energiastrategia ja seuranta on rajattu päättymään vuoden 2030 tilanteeseen.	
Suomen luonnosuojeluliitto Lapin piiri ry	Esitämme, että lukua 7 täydennetään seuraavasti: ● Seurantaa varten on luotava selkeät indikaattorit luonnon monimuotoisuuden tilan ja luontokadon pysäyttämisen seurantaan yhteistyössä alueen tutkimuslaitosten kanssa. ● Strategian toimeenpanoa ja seurantaa varten on määriteltävä toimijakohtaiset vastuut ja aikataulut hillintätoimien toteuttamisessa ja seurannassa. ● Seurannassa on varmistettava, että sitä tehdään vuosittain ja tulokset julkaistaan avoimesti, jotta kansalaiset ja järjestöt voivat arvioida etenemistä. ● Seurantaa varten on rakennettava osallistava seurantamalli, jossa paikallisyhteisöjen ja kansalaisjärjestöjen kokemustieto ja havainnot luontovaikutuksista otetaan osaksi virallista raportointia.	Strategian seurantamallissa osallistetaan alueen toimijoita. Toimenpiteille on määriteltävä vastuutahoja. Luontoindikaattorit laaditaan Lapin Lumo-ohjelmatyössä (prioriversity Life-hanke). Toimenpiteiden edistymistä seurataan jatkuvasti esim. ilmastovahti-palvelun avulla, mutta koko strategiaa ei ole mielekästä tarkastella vuosittain.
Leader Pohjoisin Lappi ry	Ilmastonmuutoksen hillintäsuunnitelman toteuttamisessa ja ilmastotyön edistämisessä on unohdettu merkittävät toimijat, kuten matkailuyritykset ja valtio-omisteiset yhtiöt, kuten Kemijoki Oy ja Metsähallitus. Kuntien rooli on ylikorostunut ottaen huomioon niiden tehtäväkenttä.	*kunnat voivat vaikuttaa n. 70% päästöistä, siksi kuntien rooli keskeinen*Matkailusektori on huomioitu suunnitelmassa *Metsätoimijat ovat maankäyttösektorin toimien sisällä
Lapin Kauppakamari	Kts. yleisen johdannon kommentit seurannasta. Lisäksi mielestämme jää epäselväksi, miten käytännössä strategia toimeenpannaan. Kuka ottaa omistajuuden strategiasta ja sen toimeenpanosta ja toimenpiteiden viemisestä käytäntöön? Jatkoa varten on hyvä täsmentää, mikä taho strategian toimeenpanosta vastaa ja miten eri toimijoita siihen veloitetaan tai kannustetaan.	*Toimeenpanoa esitetään edistettäväksi jatkohankkeella ja sen tarvetta on vielä korostettu



Lapin Vihreät ry	Maankäyttösektorin päästöjen ja nielujen osalta suunnitelmassa todetaan että seurantaan ei ole vielä kansallista maakunta- ja kuntatason tietoa tuottavaa raportointijärjestelmää eikä määriteltyä yhtenäistä seurantamallia maakunnille ja tämän vuoksi hiilineutraaliustavoitteen osalta keskitytään 70 % päästövähennystavoitteen seurantaan Hinku-päästöissä. Vaikka suunnitelmassakin esiin tuotujen tilastojen mukaan Lapin puusto ja maaperä ovat edelleen hiilinielu, on tämä yhteisnielu kuitenkin pienentynyt vuosien 2015–2021 aikana n. 10 %. Maakunnan päästöillä ja nieluilla on myös kansallista merkitystä ja tämänkin takia hillintäsuunnitelman seurannan tavoitteeksi tulisi ehdottomasti ottaa maankäyttösektorin päästöjen, nielujen ja varastojen seuranta heti kun tämä on mahdollista.	*Maankäyttösektorin päästöjen, nielujen ja varastojen seuranta pyritään Lapissa toteuttamaan heti kun tämä on mahdollista seurantatietojen saatavuuden ja seurannan resurssien näkökulmasta. Tarve kirjattu jatkotoimiin
Inarin Luonnonystävät ry	Toimeenpanossa olisi syytä olla ohjausryhmä, jossa olisi mukana erityisesti tieteen, eri maankäyttösektorien sekä luonnonsuojelun edustus tasapuolisesti. Puolueiden edustus ei tarpeellista, seuraa vain kinastelua pikkuasioista. Yhteyttä Lapin liiton Green Deal-suunnitelmaan kannattaisi ylläpitää, ja tarvittaessa päivittää yhdessä. Pelkona on, että koko suunnitelma hautautuu poliittiseen innostumattomuuteen, elinkeinoelämän vastustukseen ja keskinäiseen riitelyyn. Siksi tällä suunnitelmalla pitäisi olla puolueettomaan tieteeseen pohjautuva seurantaryhmä.	Asiaa työstetään jatkohankkeessa, mutta tässä vaiheessa Lapin vihreän siirtymän jaosto vastaa strategian toteutumisesta ja seurannasta.



Lausunto-otsikko: Vapaa sana, muut huomiot hillintäsuunnitelmasta?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Suomen luonnosuojeluliitto Lapin piiri ry	Suunnitelmasta puuttuu myös luonnon itseisarvon tunnistaminen. Lappi ei ole vain resurssivaranto ilmastopolitiikan tarpeisiin, vaan sen erämaat, suojelualueet ja ekosysteemit muodostavat arvon, jota ei voi mitata pelkillä päästölaskelmilla. Tämä näkökulma on syytä tuoda vahvemmin osaksi ilmastostrategiaa, jotta Lapin ainutlaatuinen luonto säilyy myös tuleville sukupolville. Pidämme tärkeänä, että jatkossa hillintäsuunnitelman toteutuksessa ja päivityksissä otetaan huomioon seuraavat näkökulmat. Ensinnäkin ilmasto- ja luontokriisin yhteen kytkeytyminen on tunnustettava, sillä näitä ei voi ratkaista erillään toisistaan. Toiseksi saamelaiden alkuperäiskansaoikeuksien turvaaminen on varmistettava, jotta hillintätoimet ovat sopusoinnussa perustuslain ja kansainvälisten sopimusten kanssa. Kolmanneksi paikallisyhteisöjen luottamuksen vahvistaminen on keskeistä, sillä ilmastotyö menettää uskottavuutensa, jos sitä koetaan edistettävän vain teollisten investointien ehdoilla. Kokonaisuudessaan hillintäsuunnitelma on hyvä lähtökohta, mutta sen tasapainoisuus edellyttää, että luontokadon pysäyttäminen nostetaan keskiöön yhtä painokkaasti kuin päästöjen vähentäminen.	*tämä huomioitu koko strategian johdannossa sekä hillintäosion yleistavoitteissa
Leader Pohjoisin Lappi ry	Asiakirja vaatii selkeyttämistä, yhdenvertaisempaa toimialojen kuvausta, Lapin erityispiirteiden tunnistamista, todellisten vaikutusten syventämistä tieteeseen ja tietoon pohjautuen. Asiakirja jää ylätasolle ja tukeutuu osin teemoihin, jotka eivät ole Lapin alueella välttämättä relevantteja.	*Suunnitelma pohjautuu tieteeseen päästöskenaariotyökalun, ja muun taustamateriaalin sekä Hillintäryhmän kokoonpanon kautta. *Lapin erityispiirteet suunnitelmassa tunnistettu mm. työryhmän kautta. *Hillinnän ja sopeutumisien toimet ovat erilaisia ja siksi hillinnässä ei ole samaa jakoa kuin sopeutumisessa.



		*Selkeytystä pyritty tekemään mm tekstimuotoilulla, tavoitteita ja päästölaskentatapoja kuvaavilla kaavioilla. Lisäksi tiivistelmä tulee selkeyttämään suunnitelmaa
Lapin Kauppakamari	Näemme, että strategiaa olisi vielä tarpeen jatkokehittää konkreettisemmaksi toimenpidesuunnitelmaksi, jossa toimenpiteet priorisoidaan, aikataulutetaan ja vastuutetaan soveltuville tahoille. Lisäksi nostamme esiin, että kansallinen ilmasto- ja energiastrategia sekä keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma (KAISU) ovat myös olleet lausunnoilla. Mahdolliset päivitykset näihin kansallisen tason strategioihin ja suunnitelmiin tulisi huomioida myös Lapin ilmasto- ja energiastrategiassa.	*Toimenpidesuunnitelman jatkokehittäminen lisätty suosituksiin, sis. kansallisten suunnitelmien päivitysten huomioimisen
Lapin Vihreät ry	Vaikka luvussa 4 sektorit perustellaan hyvin, hieman kysymyksiä herättää se, miksi hillintätoimia tarkastellaan vain näiltä osin sekä maankäyttösektorin kautta ja sopeutumistoimia sitten 16 eri sektoriin jaettuna. Palveleeko tämä parhaiten toteuttavia toimijoita? Esimerkiksi rakentaminen ja asuminen on erillisenä sektorina sopeutumisen osalta. Hillinnän osalta rakennusten energiankulutus tottakai putoaa energiasektorin alle ja maankäyttösektorin päästöissä todetaan rakennettujen alueiden olevan ”hiiliintensiivisin: 1-10% pinta-alasta tuottaa 10-70% päästöistä”. Maankäyttösektorin toimet keskittyvät sinänsä aivan oikein nieluju vahvistamiseen ja tukitoimissa mainitaan rakentamisesta johtuvan metsänraivaamisen vähentäminen maankäytön ja rakentamisen ohjauksella ja kaavoituksella. Sopeutumis suunnitelmassa sitten mainitaankin rakentamisen materiaalien suuri hiilijalanjälki. Lapissa rakennetaan parhaillaan paljon esimerkiksi matkailun takia. Kiertotaloudella on suuri päästövähennys potentiaali, jota on toimialoittain selvitetty esimerkiksi valtioneuvoston selvityksessä	Hillintätoimia on tarkasteltu päästösektoreittain, sopeutumistoimia elinkeino kohtaisesti. Jaottelu on tehty käytännön syistä. Kuntien ja alueiden kasvi huonekaasupäästöt raportoidaan sektoreittain eli esim. kalatalouden päästöjä syntyy maataloudessa, liikenteessä ja energiasektorilla. Tästä syystä päästöjen tarkastelu elinkeinoittain ei ole maakunnallisessa strategiassa mielekäästä. Toimialojen on kuitenkin hyvä tehdä omia vähähiilisyystiekarttoja, joilla päästövähennyksiä voidaan edistää.



	Kiertotalous vähähiilisyiden edistäjänä ja luonnon monimuotoisuuden turvaajana. Erittäin hyvä suhteellinen päästövähennyspotentialiaali on selvityksessä arvioitu juurikin monelle rakennusalan toimenpiteelle. Metallirakenteiden uudelleenkäyttö, geopolymeerit, betoni- ja teräsrakentamisen korvaaminen puurakentamisella, ja rakennuspuumateriaalin kierrätys ja uusiokäyttö ovat esimerkkejä merkittävistä päästövähennystoimista joita olisi suoraan voinut poimia alan hillintätoimiinkin.	
Saamelaismuseumo Siida	Rakennettua ympäristöä ja siihen kohdentuvia toimenpiteitä käsitellään strategian luonnoksessa sekä hillinnän että sopeutumisen kannalta. Rakennuskannan purkamatta jättämistä voitaisiin korostaa myös ilmastonmuutoksen hillintäkeinoina; esimerkiksi Lapin maakunnan kannalta kulttuurihistoriallisesti ja määrällisesti merkittävän toisen maailmansodan jälkeisen, modernin rakennuskannan käytössä pitämisellä ja korjaamisella voi olla suuri merkitys useammanlaisellekin kestävyydelle. Tapaustutkimukset painottuvat kaupunkiseuduille, kun taas pohjoisessa uusien rakennusmateriaalien ja toisaalta purkujätteiden kuljetus pitkien etäisyyksien päähän saattaa aiheuttaa vielä enemmän kuluja ja haasteita. Tähän liittyvälle lisätutkimukselle ja suunnittelu- ja rakentamisalan osaamisen kehittämiselle on varmasti tarvetta myös Lapin maakunnan alueella.	<i>*Lisätty suosituksiin kunnille: vajaakäytöllä olevien rakennusten käytön tehostaminen tai uuden käyttötarkoituksen etsiminen käyttämättä jääneille rakennuksille</i>
Tornionlaakson museo	Maankäytön suunnittelu ja erityisesti rakentaminen on aika pienessä roolissa hillintä-suunnitelmassa ja strategiassa, vaikka suunnitelmassa on tuotu esiin muun muassa se, että: ”Suurin hiilijalanjälki julkisissa hankinnoissa aiheutuu rakennusten ostoenergiasta, rakennusten ja alueiden rakentamisesta ja kunnossapidosta sekä maa- ja vesirakentamisesta. Lämmitys	<i>*Maankäytön suunnittelun näkökulmaa vahvistettu , lisätty ”Rakentamista tulee ohjata ilmastotavoitteiden mukaisesti – energiatehokkuutta, uusiutuvaa energiaa, hiilen sitomista ja olemassa olevan rakennuskannan hiilivarantojen säilyttämistä edistään – hyödyntäen maapolitiikan keinoja (esim. tontinluovutussopimukset, maankäyttösopimukset,</i>



	muodostaa lähes kolmasosan julkisten hankintojen hiilidioksidipäästöistä ja yhdessä rakentamisen kanssa noin puolet.” Vaikka esimerkiksi rakennuskantaan on sidottu erittäin merkittävä määrä hiililtä, strategiassa ei oteta kantaa rakentamisen ohjaukseen. Huomiota on kiinnitetty pääasiassa vain rakennusten käyttämään energiaan ja sen päästöihin ja kiertotalouteen sekä vähähiiliseen rakentamiseen. Museon näkemyksen mukaan suunnitelmassa tulisi selkeämmin tuoda esiin rakennuskantaan sitoutuneeseen hiileen vapautumisen ehkäisy ja sitä kautta korjausrakentamisen ohjaukseen panostaminen uudisrakentamisen ja purkavan uudisrakentamisen sijaan. Viitaten edelliseen kommenttiin suunnitelmassa ei museon näkemyksen mukaan kohdisteta selkeästi ja rohkeasti toimenpiteitä suhteessa olemassa olevan rakennuskannan ylläpitoon tai korjausrakentamiseen. Lähes ainoana asiaa käsittelevänä toimenpiteenä on nostettu esiin: ”Julkkiset toimijat: vajaakäytöllä olevien kiinteistöjen käytön tehostaminen, tyhjillään olevien rakennusten käytön kehittäminen sekä purettavien kohteiden tunnistaminen”. Vaikka erityisesti kahta ensimmäistä toimenpidettä voidaan pitää erittäin tärkeinä, tulee tässäkin museon näkemyksen mukaan huomioida kulttuurihistorialliset arvot, jotta toimenpiteet ja toimijoiden ratkaisut ovat kulttuurisesti kestäviä. Ylimoitettut ja pelkästään esimerkiksi teknisistä ja taloudellisista lähtökohdista muodostetut toimenpiteet eivät museon näkemyksen mukaan edistä sopeutumista kokonaisvaltaisesti.	<i>strateginen maanomistus) sekä lupakäytäntöjä, kannustimia ja tiedon jakamista.”</i>
Leader Pohjoisin Lappi ry	Työryhmästä 1 Hillintä puuttuu tieteellinen pohja. Lapin alueella on useita tutkimuslaitoksia, jotka tuottavat tietoa ilmastonmuutoksesta ja sen vaikutuksista ympäristöön. Organisaatiot on huomioitu sopeuttamissuunnitelmassa, muttei hillinnässä, joka globaalin ilmastonmuutoksen näkökulmasta on	*Suunnitelma pohjautuu tieteeseen päästöskenaariotyökalun, ja muun taustamateriaalin sekä Hillintäryhmän kokoonpanon kautta (,mukana mm Värriän tutkimusasema ja SYKE) *hillintätoimeiden ensisijaisuudesta on strategiassa maininta *organisaatiot





	sopeutumista tärkeämpi toimi. Hillinnän työryhmästä puuttuu myös matkailutoimialan tuntemus sekä Metsähallituksen ja luontopalveluiden edustus. Seuranta ja arviointiprosessikohdassa ilmenee, että strateginen tavoite ei ole niinkään päästöjen hillitseminen vaan sopeutuminen. Olennaisen tärkeää olisi kohdistaa huomiota hillintään, koska väärän tiedon pohjalle rakennettu strategia keskittää sopeuttamistoimenpiteitä sellaisille aloille, jotka eivät ole merkittäviä päästöjen aiheuttajia. Työryhmät on rakennettu organisaatioiden pohjalle ja siitä on unohdettu paikallisten toimijoiden osaaminen ja tietämys. Työpajatyöskentely on ollut hyvä keino osallistaa, mutta se tavoittaa vaan tietyn tyyppiset henkilöt, eikä anna kattavaa tietopohjaa työskentelylle.	hillintäsuunnitelmassa mainittu toimijatasoina, lisäksi suosituksissa. yksittäisiä toimijoita ei ole votu nimetä koska suunnitelman laatimsein rajallisest aajasta johtuen ei ole ollut mahdollista käydä jokaisen kanssa neuvotteluja vastuuttamisesta *Suositukseen lisätään suositukset yrityksille *Hillintätyöryhmään ei ole mitenkään voitu ottaa kaikkia toimijoita, ja se olisi kuormittanut pieniä toimijoita liikaa jos niiden edustus oli jo muissa työryhmissä. Tätä korvattiin työryhmien tuotosten välisellä vuoropuhelulla sekä alue/teematyöpajoilla.
Leader Pohjoisin Lappi ry	Yrityselämän roolin vahvistaminen. Yritysten velvollisuuksia ilmastotyössä tulisi korostaa vahvemmin strategiassa. Pelkkä vapaaehtoinen osallistuminen ei riitä, vaan yrityksillä tulee olla selkeä vastuu päästövähennyksistä ja kestävä kehityksen tavoitteista, erityisesti kun ne hyödyntävät yhteisiä luonnonvaroja ja vaikuttavat merkittävästi ympäristöön.	*Lisätty suositukset yrityksille. Ilmastostrategiassa ei voida velvoittaa ketään vaan tämä tehdään säädösten avulla
SLL (Siirretty tänne viestintä- ja osallisuussuunnitelman palautteista)	Yritysvastuun vahvistaminen: Suurimmat päästövähennykset syntyvät teollisista prosesseista ja energiantuotannosta, joten yrityksille tulee asettaa selkeät tavoitteet ja velvoitteet ilmastovaikutusten vähentämiseksi. Toimenpiteet on kohdennettava erityisesti niihin sektoreihin ja yrityksiin, joilla on suurin vaikutuspotentiali Lapin alueella.	*Lisätty suositukset yrityksille. Ilmastostrategiassa ei voida velvoittaa ketään vaan tämä tehdään säädösten avulla



Energiastrategia

Lausunto-otsikko: Miltä energiastrategian kokonaisuus vaikuttaa?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Lapin Kauppakamari	Ehdotamme, että johdanto-osioon kirjoitettaisiin selkeästi auki mikä Lapin energiastrategia on, mikä on sen tehtävä ja tavoite, ja kenelle se on suunnattu. Nyt tämä on kirjattu selkeästi ja tiiviisti auki vasta kappaleessa 7. Toivoisimme, että vision ja tavoitteiden osalta otettaisiin aktiivisempi, kunnianhimoisempi ote ja toimenpideohjelmaa kirjoitettaisiin enemmän auki ja selkeytettäisiin.	Johdanto-osuutta muokattu yhteensopivammaksi yhteenveto kappaleen kanssa. Toimenpideohjelma on tarkoitus linjata strategisesti tavoitteita jättäen alueellisille ratkaisuille joustoa.

Lausunto-otsikko: Luku 2: Energiajärjestelmän nykytila, onko nykytilaa kuvattu riittävällä tavalla?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Lapin Kauppakamari	Ehdotamme, että tekstissä voisi tuoda vahvemmin esiin, kuinka Lapin elinkeinoelämä ja toimialat – etenkin kaivos- ja metalliteollisuus, metsäteollisuus ja matkailu - tarvitsevat vakaata ja kilpailukykyisesti hinnoiteltua energiaa, jotta kilpailukyky ja kasvumahdollisuudet säilyvät.	Huomio lisätty kappaleeseen 2.4.
Suomen luonnonsuojeluliitto Lapin piiri ry	Esitämme, että luku energiajärjestelmän nykytilaa käsittelevää lukua parannetaan seuraavilta osin: ● Luonnollisten hiilinielujen vahvistaminen tulisi asettaa	Teknisiä hiilinieluja käsitellään osana ilmastonmuutoksen hillinnän keinovalikoimaa energiasektorilla. Energiastrategia sisältää periaatteet energiajärjestelmän kehittämiseen, jotka pohjautuvat strategiaan tavoitteisiin huomioida



	etusijalle teknisten hiilinielujen sijaan, koska ne tarjoavat varmemman ja välittömämmän keinon hiilineutraaliuden saavuttamiseen. ● Strategiaan tulisi sisällyttää konkreettiset toimet ja kehoitus vanhojen ja luonnontilaisten metsien suojelemiseksi hiilivarastojen säilyttämiseksi ja luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. ● Luonnon monimuotoisuus ja luontokadon pysäyttäminen tulisi nostaa yhdeksi strategian keskeisistä tavoitteista alaviitteiden sijaan, koska ilmastonmuutos ja luontokato on ratkaistava samanaikaisesti. ● Strategiaan tulisi lisätä tavoitteet puun ja turpeen polton vähentämiseksi sen sijaan, että biomassaa pidetään tärkeänä huoltovarmuuden osana ja sen käyttöön rohkaistaan entisestään. ● Hankkeiden arvioinnissa ilmasto- ja ympäristötavoitteet tulisi asettaa ensisijaisiksi kriteereiksi alueellisen toimivuuden ja kustannustehokkuuden rinnalle. ● Strategiaan tulisi sisällyttää soiden merkitys hiilivarastoina ja niiden suojelun sekä ennallistamisen edistäminen. ● Ilmastotoimet tulisi suunnitella siten, että ne tukevat samanaikaisesti sekä ilmastotavoitteita että luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä, välttämällä toimia jotka voivat vahingoittaa arvokkaita elinympäristöjä.	kehittämisessä elinvoima ja positiiviset ilmastovaikutukset, luonnonmonimuotoisuus sekä sosiaalinen hyväksyntä ja yhteensovittaminen. Muita ehdotuksia käsitellään Ilmastomuutoksen hillintäsuunnitelmassa.
Lapin Vihreät ry	Voisi tuoda ilmi myös sen, että Lapissa toimivat energiayhtiöt (Neve Oy ja Inenergia Oy) ovat hankkineet lämpökattiloihinsa puuta vanhoista, luonnontilaisista metsistä, ja miten se on ongelmallista sekä ilmaston lämpenemisen että luontokadon kannalta. Selkeä tilannekuva nykyisestä on tarpeen, jotta voidaan kehittää toimintaa kestävämmäksi.	Puuperäisen materiaalin käyttö mainitaan osana energiantuotantoa, josta on havaittavissa kehitystä käytön vähenemiseen.



Fingrid Oy	2.2. Energian siirto, kuljetus ja varastointi: ”Alueelliset piensähköverkot kattavat Länsi-Lapissa 110 kv voimajohdon Enontekiön kunnan rajalle Muonioon sekä Itä-Lapissa 110 kv voimajohdolla Sallan ja Säynäjävaaran sähkövoimaloihin. Kantaverkossa 220 kv voimajohtoa sovelletaan erityisesti pitkillä siirtoyhteyksillä. Yleispiirteenä alueen voimajohdot on ylläpidetty hyvässä kunnossa. ” Kommentti: Yleisesti puhutaan suurjännitteisestä jakeluverkosta piensähköverkkojen sijaan, kun kyse on sähköjakeluyhtiöiden 110 kV voimajohdoista. Lisäksi Itä-Lapissa on huomattavasti enemmän jakeluyhtiöiden 110 kV verkkoa, kuin vain Muonion yhteys ja Länsi-Lapissa 110 kV verkkoa on huomattavasti enemmän, kuin yhteydet Sallaan ja Säynäjävaaraan. Sallassa ei myöskään ole voimalaitoksia. Kantaverkossa pääasiassa 400 kV jännitetasoa käytetään pitkillä siirtoetäisyyksillä, mutta Lapissa 220 kV jännitetaso on soveltunut tähän paremmin, kun tehontarve ei ole edellyttänyt järeämpää 400 kV voimajohtorakennetta. Yleispiirteenä koko Suomessa kantaverkko on pidetty hyvässä kunnossa, eikä korjausvelkaa juuri ole. Jakeluyhtiöiden osalta en osaa ottaa kantaa, miten hyvässä kunnossa Lapin alueen voimajohdot ovat.	Korjattu kappaleen tiedot suurjännitteisen sähköverkon kattavuudesta.
Fingrid Oy	2.2. Energian siirto, kuljetus ja varastointi: ” Fingridin 2024-2033 kehittämissuunnitelman tavoitteena on varmistaa kantaverkon toimivuus muuttuvassa toimintaympäristössä. Suunnitelmassa huomioidaan Lapin nykyiseen 220 kv siirtoverkkoon kohdistuvat kehityspaineet, jos alueelle suunnitellut tuulivoimahankkeet toteutuvat. Suunnitelmissa on nostaa siirtoverkon vahvuutta 400 kv:n, jolla suuret tuotantohankkeet liitetään sähköverkon	Korjattu kappaleen asiaa käsittelevä lause muotoon "Tarkoituksena on olemassa olevan 220 kV voimajohdon ylläpitämisen lisäksi vahvistaa 400 kV voimajohdon kattavuutta, jolla uudet tuotantohankkeet voitaisiin liittää sähköverkon kokonaisuuteen."



	kokonaisuuteen.” Kommentti: Tarkoituksena ei ole nostaa olemassa olevan kantaverkon jännitetasoa 220 kV:sta 400 kV:iin, vaan varautua uuden 400 kV yhteyden rakentamiseen nykyisten 220 kV voimajohtojen rinnalle. Tästä saamme toisinaan kyselyitä, onko 220 kV verkko poistumassa Lapista, joten asia voisi olla hyvä ilmaista yksiselitteisesti myös tässä työssä. Lisäksi Lapin 400 kV renkaan rakentaminen ei ole vuosien 2024 – 2033 investointisuunnitelmassa, vaan nähdään mahdollisena kehitystarpeena vuoden 2033 jälkeen.	
Fingrid Oy	SWOT-analyysi: ”Sähkön edullisuus (jos sähkövyöhykkeitä Suomessa olisi useita).” Kommentti: Yleisesti puhutaan sähkömarkkinan tarjousalueista sähkövyöhykkeiden sijaan. Lisäksi sähkön hinta Suomessa on Euroopan halvimpien maiden joukossa, joten välttämättä markkina-alueen jakoakaan ei tarvita tämän kohdan täyttymiseen.	Kommentti liittyy Lapin energiastrategian taustaselvitykseen. Huomioitu raportin tulkinnessa.

Lausunto-otsikko: Luku 3: Energiajärjestelmän kehityskuvat, miltä kehityskuvat vaikuttavat?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Lapin Kauppakamari	Kehityskuvissa ja strategiassa yleisesti voisi mielestämme tunnistaa vielä paremmin, että Lappi on osa laajempaa pohjoisen Euroopan energiajärjestelmää ja niin rajan takana kuin naapurimaakunnissa tapahtuva kehitys vaikuttaa myös Lapin alueella. Lapin kilpailukyky rakentuu paitsi kotimaisista	Siirtoyhteydet Ruotsiin ja Norjaan esitetään kappaleessa 2.2. Energian siirto, kuljetus ja varastointi. Strategiaan sisältyy pohjoismaisen yhteistyön edistäminen.



	ratkaisuihin, myös verkottumisesta Ruotsin, Norjan ja EU:n markkinoihin (sähkön siirtoyhteydet ja vetyverkko).	
Suomen luonnosuojeluliitto Lapin piiri ry	Esitämme, että energian kehityskuvia koskevaa osiota täydennetään seuraavasti: ● Seurannan ja vastuiden selkeyttäminen. Luodaan selkeät indikaattorit luonnon monimuotoisuuden seurantaan tutkimuslaitosten kanssa, määritellään toimijakohtaiset vastuut ja aikataulut sekä varmistetaan vuosittain julkaistava avoin raportointi. Rakennetaan osallistava seurantamalli, jossa paikallisyhteisöjen kokemustieto otetaan osaksi virallista raportointia ja selkeytetään resurssien jakautumista sekä "tunnustavan oikeudenmukaisuuden" käsitettä. ● Hankesuunnittelun ja vaikutusarvioinnin tiukentaminen. Varmistetaan riippumattomat lähtötilaselvitykset ja todenmukainen vaikutusarviointi selkeään välttämishierarkian mukaisesti. Painotetaan, ettei hankkeita sijoiteta luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviin kohteisiin, dokumentoidaan biodiversiteetin lähtötila riippumattomien asiantuntijoiden toimesta ja kehitetään yksityiskohtaisia seurantaohjelmia sekä kumulatiivisten vaikutusten arviointia. ● Metsien ja biopolttoaineiden säätelyn tiukentaminen. Lopetetaan vanhojen metsien käyttö energiantuotannossa, kielletään uusien biopolttoainelaitosten rakentaminen ilman tiukkoja raaka-ainekriteerejä ja ohjataan olemassa olevat laitokset käyttämään ainoastaan jäte- ja sivuvirtoihin perustuvia raaka-aineita.	Energiastrategian osalta seurantaan ehdotetaan alustavasti yhteensovittavan energiamurroksen indikaattoreita. Seurannan kehittäminen on osa strategian jatkotyötä.
Lapin Vihreät ry	Vaikka tässä paperissa tarkastellaan ensisijaisesti energiaa, ja siten painopiste on päästöttömässä energiantuotannossa ja ilmastomuutoksen hillinnässä, tiedeyhteisössä on jo laajasti	Luonnon monimuotoisuuden huomioiminen on yksi strategisista painopisteistä (Kuva 12.)



	tunnistettu tarve käsitellä ilmaston lämpenemistä ja luontokatoa samanaikaisesti. Tästä huolimatta skenaarioissa korostuu usein ilmasto luonnon monimuotoisuuden kustannuksella, vaikka molemmat näkökulmat ovat yhtä tärkeitä – myös monimuotoisen luonnon turvaaminen on keskeistä ilmastonmuutoksen (ja luontokadon) torjunnassa.	
--	--	--

Lausunto-otsikko: Luku 4: Energiajärjestelmän kehittämisen visio ja periaatteet, mitä huomioita nousee esiin visiosta ja periaatteista?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Lapin Kauppakamari	Mielestämme strategisissa tavoitteissa tulisi elinvoiman lisäksi nostaa esiin energiasektorin mahdollisuus toimia Lapin elinkeinoelämän kasvun ajurina ja uusien investointien houkuttelijana. Visio sekä sen alla kehittämistavoitteet ja kehittämisperiaatteet kuvaavat laadullisesti hyvällä tavalla millaisilla periaatteilla kehittämistä tehdään. Tämän lisäksi kaipaaisimme strategiaan vielä selkeämpää linjausta siitä, minkä suuruista energiamurrosta Lapissa tavoitellaan.	Strategialla pyritään luomaan tilanne- ja kehityskuva Lapista osana kansallisen ja EU-tason yhteensovittavaa ja tasapainoista energiamurrosta. Strategian mukaan enegiamurrosta tavoitellaan Lapissa mm. puhtaan energian jalostusasteen nostamisella, joka sisältyy toimenpide-ehdotuksiin.
Suomen luonnosuojeluliitto Lapin piiri ry	Esitämme, että energian kehittämisjärjestelmän vision ja periaatteiden osiota täydennetään seuraavasti: ● Käsitteiden selkeyttäminen ja sidosryhmien osallistaminen. Määritellään selkeästi resurssien ja etujen jakautumisen hierarkia sekä "tunnustavan oikeudenmukaisuuden" käsite käytännön soveltamisineen. Kutsutaan luonnosuojelutahoja ja tutkimuslaitoksia mukaan strategiatyöhön sekä varmistetaan alkuperäiskansojen oikeuksien, perinteisten elinkeinojen ja	Energiajärjestelmän kehittämisen ohjaamiseen strategiassa ehdotetaan periaatteita, jotka käsittelevät oikeudemukaisuutta läpileikkaavasti. Ilmasto- ja energiastrategian viestintä- ja osallissuunnitelmassa oikeudenmukaisuutta käsitellään koko strategian kattavasti. Energiastrategian tavoitteena on luoda suuntaviivat maakunnan energiajärjestelmän kehittämiseksi yhdistämällä EU ja kansalliset säädökset Lapin toimintaympäristöön sekä pohjustaa yhteensovittavaa vaihemaakuntakaavatyötä.



	paikallisten ekosysteemien tasavertainen huomioiminen. ● Hankesuunnittelun ja -arvioinnin tiukentaminen. Varmistetaan riippumattomat lähtötilaselvitykset ja todenmukainen vaikutusarviointi noudattaen selkeää välttämishierarkiaa. Vältetään hankkeiden sijoittamista luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviin kohteisiin ja dokumentoidaan biodiversiteetin lähtötila riippumattomien asiantuntijoiden toimesta. ● Seurannan ja kokonaissuunnittelun kehittäminen. Laaditaan yksityiskohtaiset seurantaohjelmat selkeillä raja-arvoilla ja toimenpideohjeilla hankkeiden keskeyttämiseen tai lopettamiseen. Kehitetään alueellista kokonaissuunnittelua ja kumulatiivisten vaikutusten arviointia sekä varmistetaan riippumaton ja läpinäkyvä seuranta säännöllisellä raportoinnilla. ● Biomassa- ja energiapolitiikan uudistaminen. Lopetetaan vanhojen ja/tai luonnontilaisten metsien käyttö energiantuotannossa, kielletään uusien biopolttoainelaitosten rakentaminen ilman tiukkoja raaka-ainekriteerejä ja ohjataan olemassa olevia laitoksia käyttämään ainoastaan jäte- ja sivuvirtoihin perustuvia raaka-aineita.	
Pelkosenniemen kunta	Kuntasektori näkyy vain vähän energiastrategiassa. Kuitenkin kuntien VOS:t ja kiinteistöverouudistus voivat olla uhka kuntien intressille kaavoittaa uusiutuvan energian alueita tai tehdä merkittäviä puhtaaseen energiaan liittyviä investointeja.	Toimenpiteissä ehdotetaan kunnille suunnattuja toimia, jotka ovat maakunta- ja kuntatasoisia.
Saamelaiskäräjät	4.3 Tietolaatikko: Vuoropuhelun kehittäminen tuulivoman ja poroelinkeidon välillä. ”Vuoropuhelua on kehitetty tuulivoimatoimijoiden ja paliskuntien laaja-alaisissa tapaamisissa” Ovatko tässä mukana kyseessä saamelaisalueen paliskunnat? Elleivät, niin maininta alkuun mitä poronhoitoaluetta koskee. Kappaleen loppuosan perusteella	Lisätty tieto, että kyseinen yhteistyö on keskittynyt saamelaisten kotiseutualueen eteläpuoliseen poronhoitoalueeseen.





	tulee ymmärrys, että vain saamelaisten kotiseutualueen eteläpuolisten poronhoitajien kanssa on päästy kyseisissä neuvotteluissa lopputulokseen.	
--	---	--

Lausunto-otsikko: Luku 5 ja 6: Toimenpiteet ja seuranta, miten kommentoit energiastrategian toimia ja seurantaa?

Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Lapin Kauppakamari	Huomautamme, että tuulivoimahankkeet etenkin itäisessä Lapissa törmäävät aluevalvonnan rajoitteisiin. Mielestämme Lapin energiastrategiassa tulisi kirjata, että tähän haasteeseen haetaan aktiivisesti ratkaisua. Toimenpiteissä on maininta kuntien välisen Invest -in työn vahvistamisesta ja Lapin liiton yhteistyöstä kuntien ja muiden toimijoiden kanssa. Pyydämme tässä huomioimaan, että Pohjoisen Suomen ohjelmaan sisältyvää maakunnallisten investointitiimien työtä jo suunnitellaan Lapin ELY-keskuksen (tuleva elinvoimakeskus) vetämänä. Mielestämme olisi tärkeä kirjoittaa toimenpiteisiin näkyvämmiin auki, että Lappiin tavoitellaan aktiivisesti uusia investointeja, joilla nostetaan tuotetun sähkön jalostusastetta (vety, e-polttoaineet, datakeskukset).	Lisätty kappaleeseen 2.4. Investoinnit ja hankkeet huomio hankkeiden merkityksestä tasapainoisessa aluekehittämisessä. Lisätty invest-in mainintaan käynnissä oleva toiminnan tukeminen. Toimenpiteisiin on nostettu tavoite energian jatkojalostuksesta aluetasoa hyödyttävästi.
Pelkosenniemen kunta	Huomiota tulisi kiinnittää siihen, mitkä ovat pienten kuntien ja kuntien luottamushenkilöiden mahdollisuus kehittää osaamistaan ja ottaa selvää uusiutuvan energian edistämisestä, kun kunnat kuitenkin ovat olennaisessa roolissa	Lisätty huomio kuntien tukemisesta paikallisen energiamurroksen edistämisessä toimenpiteisiin.



	alueelleen sijoittuvissa uusiutuvaa energiaa edistävissä kaavahankkeissa. Tähän tarvitaan tukea ja aikaa.	
--	---	--

Lausunto-otsikko: Vapaa sana, muut huomioit energiasstrategiasta?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Saamelainen ilmastoneuvosto	Saamelainen ilmastoneuvosto yhtyy johtopäätöksen tulkintaan lisäten, että hankkeiden edistäminen edellyttää myös vaikutusten yksityiskohtaisempaa selvittämistä saamelaiskulttuurille ja oikeudenmukaisuuskysymysten arviointia. Tuulivoima- ja aurinkovoimapotentialia arvioitaessa arviota ei voi perustaa vain tuuliolosuhteisiin tai teknisiin lähtökohtiin, vaan on huomioitava myös ympäristöolosuhteiden, oikeudenmukaisuuden ja saamelaisten kotiseutualueella saamelaiskulttuurin asettamat reunaehdot.	Lisätty kappaleeseen 7. Yhteenveto painotus oikeudenmukaisuudesta arvioinnin kehittämisessä.
Tuulialfa Oy	Tuulialfa korostaa seuraavien teemojen (1-3) huomioimista jatkotyössä: 1) Lapin sijoittumisen ja kehityksen painopisteiden alueellinen eriarvoisuus (teema oikeudenmukaisuus) Lapin maakunnan eriarvoisuus korostuu Meri-Lapin ja esim. itäisen Lapin välillä. Meri-Lapin alueelle on suunnitelmissa toteuttaa vetyputki, alueen kantaverkkoa kehitetään merkittäväillä investoinneilla ja vahvistetaan edelleen siirtoyhteyksiä Ruotsiin. Meri-Lappi on perinteisen teollisuuden koko maakunnan vetojuhta.	Toimenpiteissä ehdotetaan energiateemaisen vaihemaakuntakaavan valmistelua osana tasapainoista aluekehittämistä ja sidosryhmien välisen vuoropuhelun vahvistamista.



	Maakunnan energiavaihemaakunnan laatimisessa tulisikin painottua alueille, joiden kaikki mahdollisuudet vihreän energiatuotantoon ovat vielä käyttämättä, tietysti huomioiden matkailun, luonnon, virkistys- jne. reunaehdot. Nyt Lapissa vireillä olevat tuulivoimahankkeet painottuvatkin pitkälti sähkösiirron kantaverkon kehittämisalueille. Energiavaihemaakuntakaavassa tuli visioida laajemmin koko maakunnan alueen käyttämisestä energiamurroksen edistämiseen ml. erilaiset energiantuotantomuodot (pumput, vety, tuulivoima, sähkönsiirto etc.) ja koko Lapin kattavan vahvan kantaverkon kehittäminen huomioiden. 2) Tuulialfa on ottanut jo ensiaskeleet Lapin historian suurimpien energiainvestointien toteuttamiseksi – tuulivoimaa, kantaverkon kehittämistä ja vetylaitoksia Tuulialfalla on Suomen mittakaavassa suurin tuulivoimahanke - suunnitelma itäisessä Lapissa Savukoskella ja Sallassa. Alueelle Lapioselkään on alustavasti suunniteltu noin 200 tuulivoimalaa, joista noin 70 % olisi Sallan ja 30 % Savukosken puolella. Yhtiö on vienyt hanketta nyt eteenpäin Salla -yhteistyövetoisesti kunnan ja maanomistajien tahtotilan mukaisesti. Lapioselän tuulivoimahankkeella on erittäin suuri merkitys Sallan kunnalle ja laajemmin ajatellen koko Lapille ja kansantaloudelle. Toteutuessaan hankkeen kiinteistövero- ja muut tulot suoraan kunnalle, maanvuokratulot maanomistajalle ja sitä kautta tulovaikutukset aluetaloudelle sekä välilliset tulot työllisyyden ja palvelujen käytön kautta yritys- ja palkkaverotuloina olisivat merkittäviä.	
--	---	--



	Maatuulivoiman rakentaminen on keskittynyt länsirannikolle niin voimakkaasti, että Fingridin mukaan alueellinen keskittyminen haastaa jo koko sähköjärjestelmän vakautta. Fingrid joutuukin rajoittamaan nyt uuden tuotannon liittämistä kantaverkkoon koko Oulun ja Porin välisellä rannikkovyöhykkeellä. Tuulialfan suunnitelmat mahdollistavat myös Itä-Lapin sähköverkon kehittymisen sisältäen merkittävän 400 kV runkoverkkojännitetaso siirtoverkon yksityisrahoitteisen suunnittelun. Suunnittelu tehdään Fingridin standardeilla, mikä mahdollistaa verkon liittämisen osaksi runkoverkkoa. Tämä on toteutettavissa vain, mikäli tulevassa energiavaihemaaakuntakaavassa mahdollistetaan riittävä tuulivoiman kehittäminen myös Itä-Lapin alueelle. Itä-Lapissa myös aluevalvonnan ja tuulivoiman yhteensovittamiselle on suotuisimmat edellytykset, esimerkiksi Itä-Suomen eteläosiin verrattuna. Tuulialfa on ollut Lapioselän hankkeesta tiiviissä yhteydessä Puolustusvoimien suuntaan useiden vuosien ajan ja teknisesti ratkaisu on ollut jo olemassa. Puolustusvoimat ovat linjannet pyrkivänsä myötävaikuttamaan siihen, että tuulivoimaa voitaisiin rakentaa myös sellaisille alueille, joilla se tällä hetkellä on aluevalvonnan tarpeiden vuoksi estynyt, kuitenkin samalla muistuttaen, että nopeita ratkaisuja ei ole näköpiirissä. Tuulialfa -konserni on ottanut Lapin alueella myös merkittäviä askelia vetyhankkeiden toteuttamiseksi Rovaniemellä ja Kemijärvellä, joissa on käynnistetty vetylaitosten kaavoitus. 3) Tulevan maakuntakaavan mahdollistava ohjausvaikutus	
--	--	--





	Tuleva energiavaihemaaakuntakaavan tulisi olla laveasti mahdollistava erilaisten energia-alan toimenpiteiden kehittämiselle, esim. vetyn avulla tehtäville erilaisille lopputuotteille. Energiamurros vaatii pitkäjänteistä toimintaa, varsinkin kun tavoitevuosi on 2050. Maakuntakaavan tulisi joustaa, eikä sen tulkinta saisi olla liian yksityiskohtaista vieden ns. karttojen viivojen paksuuksien tarkasteluun. Suomen lainsäädännössä ovat kuitenkin tulevan alueidenkäyttölain ja rakentamislain kaikki keinot ovat käytössä. Lapin maakunnan tasolla tulisi nähdä isot vihreän siirtymän mahdollistavat visiot ja tukea reilusti tavoiteltavaa siirtymää.	
Inergia Oy	5. Kumulatiivisten vaikutusten arviointi tulee ottaa osaksi hankesuunnittelua ja hankkeiden kokonaisvaikutusta tulee pystyä jäsentämään. Tämä on jyrkässä kontrastissa nykykäytännölle, jossa esimerkiksi tuulivoimakaavoituksessa tarkastellaan yhtä hanketta kerrallaan (ja usein vain sen välittömiä vaikutuksia, ei yhteisvaikutuksia muiden toimijoiden kanssa). Ilmastotoimien tulee olla paitsi ekologisesti myös kulttuurisesti kestäviä. Mitään tilastollista tai määrällistä arviota strategia ei anna siitä esimerkiksi kuinka paljon metsäalaa poronhoito vähintään tarvitsee tai kuinka monta tuulipuistoa poronhoitoalueille mahtuu ennen kuin "liika on liikaa". Strategian sävy on, että kyllä kaikki maankäyttömuodot mahtuvat Lappiin, kunhan toimitaan hyvässä hengessä – tämä on liian optimistinen kuva. Siksi tarvitaan kumulatiivisten vaikutusten arviointia niin kaavoituksessa kuin luvituksessa.	Yhteisvaikutusten arviointia käsitellään strategian läpi ja tarkemmin Yhteenveto -kappaleessa.
Inergia Oy	7. Lappiin tarvitaan vähintään yksi pumppuvoimalaitos tasapainottamaan energiajärjestelmää. Energian varastointia ja	Maininta osana toimenpide-ehdotuksia.



	sektori-integraatiota on tuettava ja edistettävä teknologianeutraalisti.	
Kemijoki Oy	Kemijoki Oy katsoo, että sinänsä hyvän ilmasto- ja energiastrategian tulisi vielä aktiivisemmin vahvistaa vesi- ja pumppuvoiman toimintaedellytyksiä maakunnallisessa energiantuotannossa. Pumppuvoiman merkittävä lisääminen tulee näkyä strategiassa nimenomaisesti kirjattuna tavoitteena. Lisäksi strategian kirjauksissa tulee painottaa, että maakunta- ja kuntakaavoituksen sekä muun alueellisen suunnittelun tulee mahdollistaa ja edistää edellä mainittuja energia- ja ilmastostrategian onnistumisen kannalta tärkeiden energiantuotantomuotojen käyttöönottoa.	Toimenpiteissä linjataan tasapainoisen energiajärjestelmän kehittämisestä teknologianeutraalisti, missä pumppuvoima on yksi vaihtoehto.
Keminmaan kunta	Keminmaan kunta esittää seuraavat kehittämis ehdotukset: - Edistetään kuntien välistä yhteistyötä (esim. energiahankkeissa ja liikennesuunnittelussa). - Vahvistetaan Lapin alueellista energiaomavaraisuutta, erityisesti uusiutuvilla tuotantomuodoilla.	Ehdotukset sisältyvät energiastrategian toimenpide-ehdotuksiin. Energiaomavaraisuutta käsitellään huoltovarmuusasiana.
Lapin ELY-keskus	Lapin ELY-keskus on katsonut aiemmin lausueessaan Lapin liiton aurinko- ja tuulivoimaselvityksestä, ettei sen vaikutusten arviointi ole riittävä pohja maakuntakaavan laatimiselle. Selvitys ei ottanut huomioon esimerkiksi uhanalaisten lajien ja linnustonsuojeluun liittyviä reunaehtoja. Selvityksen ottaminen osittain skenaarioiden pohjaksi tuulivoiman osalta voi tuottaa yliarvion mahdollisuuksista. - Lapin liiton aurinkovoimaselvityksessä löydettyjen alustavien alueiden toteutumisen ottaminen skenaarioiden pohjaksi ei ole realistinen lähtökohta sillä alueita rajattiin kaksi aurinkovoima- aluetta jokaiseen Lapin kuntaan, eikä kaikkialla toteutuminen ole todennäköistä sijaintinsa vuoksi (pitkä kaamos ja lumen peittävä aika, sähkönsiirtokapasiteetin puutteellisuus ym.). Toisaalta	Lisätään huomio lisäselvityksien tarpeesta kappaleisiin 3. ja 7.



	Meri-Lapissa tai Etelä-Lapissa aurinkovoima-alueiden määrä voi olla Lapin liiton aurinkovoimaselvityksessä esitettyä potentiaalia suurempi.	
Lapin ELY-keskus	-Skenaarioiden tuulivoimalamäärä on suuri. On todennäköistä, että voimaloiden määrää ei toteudu suurimpien skenaarioiden mukaisina, sillä sitä rajoittaa mm. suuren uhanalaisen petolinnun suojelu ja muu luonnonsuojelu, puolustusvoimien tarpeet, etäisyys asutukseen, arvokkaat maisema-alueet ja luontoon perustuville elinkeinoille tärkeät alueet	Lisätty huomio Energiajärjestelmän kehityskuvat -kappaleen yhteenvetoon.
Lapin ELY-keskus	Luvun 3 energiataseen kehityskuvissa (4, 6, 8, 10) voisi olla esitetty myös GWh:t (kuten kuvassa 1. Lapin energiatase vuonna 2023 (GWh)) tai erillisenä taulukkona prosentuaalinen muutos nykytilan ja skenaarion mukaisen tulevan tilan välillä. Energiataseen kehityskuvista on vaikea päätellä mitkä energian tuotantomuodot pysyvät nykytilan suuruisena ja mitkä kasvavat tai pienenevät. Luvun muutkin kuvat voisivat olla kuvan 1 kokoisia, jolloin luettavuus olisi parempi.	Kuvat esitetään vierekkäin vertailtavuuden kannalta. Tarkoitus on havainnollistaa kehityskuvien eroja yleispiirteisesti. Kehityskuvat esitetään suurempina kuvina Lapin energiastrategian taustaselvityksessä (Liite 1.).
Lapin ELY-keskus	Energiantuotanto ja -jakelu: Raportissa ei ole mainittu turvetuotantoa ja turpeen käyttöä energiatuotannossa lainkaan. Vaikka tämä onkin enemmän huoltovarmuusasiana, niin tässäkin suunnitelmassa voinee mainita turpeen säilyttää valmius riittävään turvetuotantoon energiahuollon turvaamiseksi. Turpeen osuus lämmöntuotannossa ei ole ihan merkityksetön, vaikka onkin vähentynyt. Kommentti: ”Vesivoimaan liittyy myös neljän eri pumppuvoimalan suunnittelu Kemijärvellä” Taitaa niitä olla suunnitteilla useampiakin, mutta neljällä on julkisesti tiedossa nimi ja paikka.	Turvetuotanto lisätty huoltovarmuusasiana energiatuotanto- ja kulutus kappaleeseen. Pumppuvoimalatiedot ovat strategian valmistelun aikana ajankohtaisimmat julkisessa tiedossa olevat.
Lapin ELY-keskus	Energia-asiat etenevät kaikesta huolimatta rivakasti ja jotkut toteamukset ovat jo syntyessään vanhaa tietoa: vaikkapa sivun 73 toteamus ”Simossa rakennetaan yhtä Suomen tämän hetken	Tiedot ovat strategian valmistelun aikana ajankohtaisimmat julkisessa tiedossa olevat.



	suurimmista aurinkovoimaloista” ei pidä enää paikkaansa. Simon aurinkovoimalassa on 120 000 aurinkopaneelia ja Suomen uusiutuvat ry:n mukaan tällä hetkellä Suomeen on suunnitteilla tai rakenteilla ainakin neljätoista yli 150 000 aurinkopaneelin voimalaa. Esimerkiksi Uudenkaupungin Kalantiin valmistuu arviolta vuoden loppuun mennessä energiayhtiö Helenin aurinkovoimala, jossa on lähes 400 000 aurinkopaneelia. Lisäksi Kauhajoelle on vireillä jopa yli 700 000 paneelin voimala.	
Lapin liitto	Maakuntakaavan rooli voi valmistelussa olevan alueidenkäyttölain mukaan muuttua entistä enemmän maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittävien maankäyttöratkaisuiden ohjaamisen, jolloin energijärjestelmän kehittämisessä ja suunnittelussa olisikin hyvä tunnistaa myös seudulliset ja kuntakohtaiset toimenpiteet, joita voivat olla mm. energijärjestelmään liittyvät selvityshankkeet sekä kuntakaavoitus.	Lisätty huomio kappaleeseen 1.2.
Lapin Matkailuelinkeinon Liitto (LME)	Ehdotukset: • Strategiaan tulisi sisällyttää suosituksia matkailuyrityksille energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian investointien edistämisestä, erityisesti Lapin syrjäseuduilla. • Energiatuotannon investointien maisemavaikutusten arvioinnissa tulisi ottaa huomioon matkailukohteiden vetovoima ja maisema-arvot. Paikallisten matkailutoimijoiden osallisuus tuulivoima- tai sähköverkkosuunnitteluun on tärkeää. • Yritysten toimintaympäristöä tulee muokata päästövähennyksiin kannustavaksi ja samalla poistaa esteitä päästövähennysten tekemisen tieltä.	Energiastrategian tavoitteena on luoda suuntaviivat maakunnan energijärjestelmän kehittämiseksi yhdistämällä EU ja kansalliset säädökset Lapin toimintaympäristöön. Matkailualaa koskien VÄLKKY-hankkeessa on käsitelty vähähiilisuuden ja taloudellisen kestävyys tavoitteiden edistämistä Lapin matkailussa. Strategialla pohjustetaan yhteensovittavan energiavaihtelun valmistelua.
Metsähallitus	Metsähallitus näkee, että kaavoituksen ja lupaprosessien sujuvoittaminen, sekä Lapin sähköverkkokapasiteetin vahvistaminen Fingridin suunnitelmien mukaisesti on hyvin	Kaavoitus- ja lupaprosessien sujuvoittamista käsitellään tiedolla johtamisen periaatteessa. Strategiassa käsitellään läpileikkaavasti sosiaalisen hyväksyttävyyden merkitystä



	tärkeää tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden toteuttamiseksi. Energiavarastojen ja säätövoiman (esim. pumppuvoimalat, vetyvarastot) merkitys osana energiajärjestelmää korostuu, joten hankkeiden kehittämiselle tulisi luoda hyvät edellytykset. Sidosryhmäyhteistyötä ja tiedolla johtamista tulisi vahvistaa sosiaalisen hyväksyttävyyden lisäämiseksi.	sekä erityisesti energiajärjestelmän kehittämisen periaatteissa.
Rovaniemen kaupunki	Energiatehokkuusdirektiivin (EED) lisäksi strategiassa olisi hyvä huomioida alueidenkäyttölain energiatehokkuusvaatimukset uusiutuvan energian vähimmäisosuuden ja lähes nollaenergiarakennusten osalta. Nämä vaatimukset vaikuttavat mm. rakennusten energialähteiden ja rakennusmateriaalien valintaan sekä kiinteistöjen elinkaaren hallintaan. Myös uusitun rakennusten energiatehokkuusdirektiivin (EPBD) vaatimukset olisi syytä ottaa huomioon. EPBD vaatii energiatehokkuusasioiden huomioimista uuden rakentamisen, kiinteistöjen ylläpidon sekä korjausrakentamisen osalta. EPBD:n asettamien vaatimusten toteuttamiskelpoisuutta aurinkoenergialaitteistojen asentamisen suhteen sekä uusissa että jo olemassa olevissa rakennuksissa Lapin olosuhteissa olisi syytä analysoida. Lisäksi olisi hyvä tarkastella kuinka Lapissa varmistetaan vähintään 38 % uusiutuvien energiaosuuksien tavoite ostosähkön osalta. - Taulukossa 1. esitetään toimenpiteenä kuntien ja julkisen alan toimijoiden liittyminen julkisten alojen energiatehokkuussopimukseen. Tässä yhteydessä voisi olla hyvä mainita, että myös elinkeinoelämälle ja kiinteistöalalle on tarjolla oma energiatehokkuussopimuksensa.	Huomio EPBD:stä lisätty kappaleeseen 1.2. sekä sen suhteesta Lapin rakennuskantaan. Täsmennetty huomio energiatehokkuussopimuksista toimepiteet -taulukoon.
Leena Neitiniemi-Upola	kpl 1.2. alussa ehkä kirjoitusvirhe kohdassa hiilineutraalit kunnan? Lisäksi kohdassa ” Suomen sähköntuotannosta 90% CO2-päästötöntä, pitäisi ehkä korostaa, että kertoo vain sähkön tuotannosta, ei kaikesta energiantuotannosta? 2.	Asiakohdat tarkistettu ja korjattu. Strategiassa ehdotetaan ympäristövaikutusten arvioinnin kehittämistä, jolla katettaisiin paremmin luontoarvokysymykset.



	Merituulivoimaloista: Tuulivoimaloiden perustamisen yhteydessä puhutaan monesti lintujen kuolemista. Onko merituulivoimaloiden rakentamisen yhteydessä otettu huomioon, että Pohjanlahti on juuri Arktika-muuton reitillä? Arktika koostuu suurista linnuista, kuten hanhista.	
Paliskuntainyhdistys	Skenaariotarkastelu "Maakunnan mullistuminen" keskittyy ylioptimistisesti luonnonvarojen hyödyntämisen etuihin, eikä näe paikallisesti kertautuvia ja kumuloituvia haittoja merkittävänä. Herää myös kysymys, miksi ennallistamista ei muissa skenaarioissa tarkastella lainkaan? Skenaario nimeltä "Pysähtyneisyys" kuvastaa koko harjoituksen asenteellisuutta, kun kehityskulku, josta paikalliset elinkeinot, kuten matkailu ja porotalous eivät kärsi ja paikallinen hyväksyttävyys olisi korkeimmillaan näytetään ns. kehityksen vastaisena pysähtyneisyytenä.	Skenaarioiden tavoitteena on pohjustaa keskustelua valinnoista, joilla vaikutetaan tulevaisuuden kehitykseen. Skenaarioissa on pyritty huomioimaan tarpeet ympäristövaikutusten arvioinnin kehittämiseen ja ilmastotoimien käyttöönottoon.
Itä-Lapin kuntayhtymä	On huomattava, että sähköistyminen ei saa jättää muita energia-aloja varjoonsa. Lapissa on mahdollisuuksia tutkimus- ja tuotekehitystoiminnalle, joka liittyy vedyn, biokaasun ja sähköisen dieselin kehittämiseen. Lapissa on tärkeää hyödyntää uusi teknologia ja älyratkaisut, jotka tukevat energiansäästöä myös harvaan asutuilla alueilla. On tärkeää, että tutkimus- ja tuotekehityshankkeet hyödyntävät paikallisia resursseja ja osaamista. Myös pienimuotoisen, hajautetun energiantuotannon edistäminen, kuten kotitalouksien sähköntuotanto ja maatilapohjainen biokaasu, vahvistaa paikallistaloutta ja energiaomavaraisuutta.	Ehdotusta tukee toimenpide "Energia-alan tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan tukeminen alueellisen osaamisen vahvistamiseksi ja kansainvälisen hanketyön lisäämiseksi". Lisätty huomio pienimuotoisesta energiantuotannon esimerkeistä kappaleeseen 7.



Sopeutumissuunnitelma

Lausunto-otsikko: Luku 1: Suunnitelman tavoitteet, miltä sopeutumissuunnitelman tavoitteet vaikuttavat?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Leader Pohjoisin Lappi ry	Asiat on esitetty eri tasoisesti. Välillä lukiessa herää kysymys, perustuuko selvitys ja esimerkit tutkittuun tietoon vai ovatko ne olettamuksia. Mikäli tieto pohjautuu selvitykseen, olisi kappaleen lopussa hyvä olla viittaus siihen.	Ilmastotiedot perustuvat Ilmatieteen laitoksen selvitykseen, mikäli tieto on peräisin toisesta tutkimuksesta, siihen viitataan ja viittaukset käydään läpi ennen julkaisua.
	Esimerkiksi asiakirjassa mainitaan: ” Myös toimialojen sisällä on eroja. Esimerkiksi alkutuotannossa työskentelevistä metsätalouden parissa toimivat eivät välttämättä ole yhtä haavoittuvia kuin poro- tai kalatalouden parissa työskentelevät...” . Käytännön kokemus on, että kaikki alkutuotannon alat ovat hyvin haavoittuvia ilmastonmuutoksen edetessä. Ennakoimattomat sääolosuhteet, kuten sateisuus, heikko jäätilanne, roudan vähäisyys yms. vaikeuttavat metsäsuunnittelua, hakkuita, puun korjuuta ja kuljetusta.	Työpajoissa on ilmennyt eroja haavoittuvuuksissa.
	Taustoituksessa olisi aiheellista nostaa esille perinnebiotoopit ja niiden rooli luonnon- ja maiseman monimuotoisuudelle. Laiduntavat eläimet ylläpitävät monipuolista lajistoa, joten viittaus poron syömään uhanalaiseen kasviin, ei ole relevantti.	Perinnebiotooppien roolia käsitellään sopeutumissuunnitelmassa osana Lapin luonto -kappaletta sekä kulttuuriympäristöjä käsittelevässä kappaleessa.
Lapin vihreät	Sopeutumissuunnitelman tavoitteet eivät ole järin kunnianhimoisia, eivätkä aina konkreettisesti liity itse sopeutumistyöhön. Neljässä tavoitteessa ei mainita ollenkaan ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien ja vaikutusten hallintaa tai lieventämistä - ainoastaan ”riskien ja vaikutusten tunnistaminen osana alueellista varautumista”.	Lapin toimialat ja alueet ovat hyvin erilaisia, joten yleispäteviä sopeutumisen tavoitteita on vaikea muotoilla. Jokaisen toimialan tuleekin asettaa omat tavoitteet sopeutumistyölle. Sopeutumissuunnitelman yleistavoitteet sisältävät sen vuoksi enemmän tiedon tuotantoa ja jakamista sekä vaikuttamista.



	Tavoite 2. on käytännössä sama kuin tavoite 1. Siinä vain viitataan tarkemmin eri toimialoihin. Nämä tavoitteet voitaisiin yhdistää ja lisätä tavoitteeksi jokin selkeästi toimien mahdollisimman laajaan toimeenpanoon liittyvä. Nämä tavoitteet voitaisiin yhdistää ja lisätä tavoitteeksi jokin selkeästi toimien mahdollisimman laajaan toimeenpanoon liittyvä.	Tavoitteen 1 idea on, että sopeutumissuunnitelma on osa sopeutumisen valtavirtaistamista Lapissa ja tavoitteen 2 idea on, että tuetaan ja aktivoidaan toimialoja vielä lisää oman sopeutumistyön kehittämisessä.
Pelkosenniemen kunta	Eri toimialojen ja toimintojen keskinäisriippuvuutta tulisi vielä pohtia ja korostaa, sillä sopeutumisessa ei ole kyse vain yhden toimialan tai yhden kasvilajin sopeutumisesta, vaan systeemisestä kokonaisuudesta. Ohjelmaa voisi kirjoittaa myös jossain paikoin rohkeammin, ilman ehdollisia muotoiluja siitä, mitä voitaisiin tehdä.	Haasteena on, miten tuetaan eri toimialoja parhaalla mahdollisella tavalla. Sen vuoksi sopeutumissuunnitelmaan on sisällytetty toimialakohtainen tarkastelu, joka toisinaan tarkoittaa myös, että tarkastelu voi olla irrallista.
	Huomioiden ilmastonmuutoksen vaikutukset Lappiin, maakunnan tulisi ottaa edunvalvonnalliseksi asiaksi se, millaisia haasteita ja kustannusvaikutuksia ilmastonmuutokseen sopeutuminen tuo pohjoiselle ja arktiselle alueelle verrattuna muuhun Suomeen.	Taloudellisia vaikutuksia on pyritty tarkastelemaan eri sektoreilla, mutta lisätään vielä yleistavoitteisiin huomio taloudellisista vaikutuksista.
Ilmatieteen laitos	Tavoitteista puuttuu, että sopeutumisen tulisi osaltaan tukea myös ilmastonmuutoksen hillintää.	Asiaa on käsitelty johdannossa.

Lausunto-otsikko: Luku 2: Ilmastonmuutos Lapissa, onko kuvattu riittäväällä tavalla?

Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Leena Neitiniemi-Upola	Talven lämpötilan todennäköisyysjakauman muutos olisi hyvä lisä tähän esitykseen: Suomen talvi menettää terävähuippusien lämpötilajakaumansa, jakaumasta tulee nurinpäin käännetyn vadin muotoinen!	Tämä ei tullut esille ilmatieteen laitoksen selvityksessä, joten muutoksia ei tehdä tältä osin.



	ilmaston muutoksen nopeus panee pohtimaan, onko pysyvillä suojelualueilla tulevaisuutta. Pitäisikö niidenkin liikkua, olla fleksiibeileitä, koska uhanalaiset lajitkin muuttavat mahdollisuuksien mukaan paremmille alueille. Näihin aiheisiin löytyy aineistoa Ilmatieteenlaitokselta.	Tätä kysymystä on pohdittu lyhyesti Lapin luonto-kappaleessa.
Leader Pohjoisin Lappi ry	Ilmeisesti työpajojen merkitys asiakirjassa on korostunut. Työpajoja on järjestetty mm. kolmelle alkutuotannon alalle ja matkailulle. Työpajojen otanta ei ole tieteellisesti todennettu, joten tutkimustiedon rooli asiakirjassa tulisi olla korostunut. Onko artikkelit soveltuvia strategian tausta-aineistoksi?	Mikäli artikkeleilla viitataan lehtiartikkeleihin, niiden tavoitteena on tuoda esille käsiteltävien teemojen ajankohtaisuutta. Käytetyt tieteelliset artikkelit ovat olleet vertaisarvioituja tai virallisia ministeriöiden asiakirjoja tai vastaavia selvityksiä. Työpajojen keskeisin tavoite oli osallistaa alueen toimijoita ja ne on järjestetty olemassa olevien resurssien puitteissa.
Ilmatieteen laitos	s. 5: Arktisen alueen ilmastonmuutosta voimistaa niin sanottu arktinen amplifikaatio eli voimistuminen, mikä johtuu mm. merten lämpenemisestä ja merijään vähenemisestä. s. 10: Ilmastoennusteisiin liittyy aina epävarmuutta, sillä ilmastojärjestelmä on niin monimutkainen, että kaikkia prosesseja ei voida yksityiskohtaisesti mallituksessa kuvata. Tuulisuudessa ei ole mallien mukaan tapahtumassa tai tapahtunut merkittävää muutosta suuntaan tai toiseen, mutta työpajoissa kerätyt havainnot tuulisuuden lisääntymisestä kertovat toista. s. 5: "...CMIP6 ilmastomalleihin perustuen ..." → ...pääosin CMIP6 ilmastomalleihin perustuen ... s. 8: "Sadannassa näkyy vahvasti myös mikroilmastollinen vaihtelu." -> Sadannassa näkyy vahvasti myös alueellinen vaihtelu s. 9: "Etelä-Lapissa mitattu maksimi on kuitenkin lähes kaksi kuukautta, missä on ollut kasvua 11 vuorokautta verrattuna	Tekstiä on tarkennettu kommenttien pohjalta.



	edellisen vertailukauden maksimiin" -> vaikeasti ymmärrettävä virke s. 9: "...Jäätymis-sulamissykli vaikuttaa esimerkiksi lasketteluhisseihin ja -rinteisiin...." → ja lumivyöryriskin lisääntymiseen s. 10)" Tuloksiin onkin aina syytä suhtautua varauksella, vaikka niiden osoittama suunta onkin selvä." → "Vaikka muutosarvioiden suunta olisikin selvä, on syytä muistaa, että ilmaston vaihtelu voi vaimentaa tai voimistaa muutosta lähivuosisikymmeninä." s. 11) " ...kasvavan n. 600–700 mm vuodessa"→ kasvavan n. 600–700 mm:iin. s. 13: Todennäköisten päästöjen skenaariossa lumen vesiarvo pienenee keskimäärin 15-20 %:a vuosisadan loppuun mennessä. Kuitenkin aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että ilmaston vaihtelu voi sadannan lisääntyessä aiheuttaa lähivuosisikymmeninä erittäin runsaslumisia talvia Lapissa . Lämpimänä vuonna lunta voi siis todennäköisesti kertyä vähemmän ja suuri osa talvisateesta tulee vetänä. Kun taas "tavallisen kylmänä" vuonna suurempi osa sateesta kertyy pääosin lumeksi. Tuloksia tulkitessa on tärkeää huomioida vuodesta toiseen tapahtuva ilmaston vaihtelu esimerkiksi tulvariskien hallinnassa. s. 14: kuvaan lumikauden muutoksista tulisi lisätä selite mitä harmaa varjostus kuvaa. "Harmaa varjostus kuvaa 5–95 %:n epävarmuusväliä SSP2-4.5-skenaariolle." s. 15: "...Pitkäkestoisemmissä kahdesta viikosta kuuteen kuukauteen ulottuvissa erittäin suurissa sadesummissa kasvua on erityisesti lyhyemmissä kahden viikon sadejaksoissa..."	
--	--	--





	s. 15: Sateet ovat kuitenkin oikukkaita ja hyvinkin paikallisia.	
Lapin ELY-keskus	Sopeutumissuunnitelmasta olisi hyvä tehdä tiivistelmä, jossa olisi koottu suunnitelmassa ehdotetut sopeutumisen toimenpiteet eri sektoreilla yhteen. Tämä helpottaisi myös jatkossa toimenpiteiden toteutumisen seurantaa.	Tiivistelmä strategiasta on tulossa syksyllä 2025.

Luku 3: Ilmastoriskit, onko relevantit haavoittuvuudet ja altistumiset tunnistettu?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Leena Neitiniemi-Upola	Esimerkkejä haavoittuvasta ryhmästä TP3 s. 18-19 : Yksinasuvat vanhukset. Kyläyhdistyksissä aiemmin yritetty saada aikaan karttaa, missä heitä asuu. Se oli mahdotonta yksityisyydensuojan takia, sekä siksi, että tuollainen kartta voisi olla väärissä käsissä vaarallinen. Toinen ryhmä, maahanmuuttajat, joilla ei ole Suomen ilmastoon liittyvää hiljaista tietoa. esim. kuumen kesän aikana 2025 useita hukkumiskuolemia alle 15-vuotiailla. Onko huomioitava ryhmät, joille uiminen (virta)vesissä on outo kokemus?	Hyvä huomio paikkatietoaineistojen tietosuojakysymyksistä. Tämä tulisi tietysti ottaa huomioon tällaista työtä tehtäessä. Vieraskieliset ja ulkomaalaistaustaiset on tunnistettu haavoittuvana ryhmänä suunnitelmassa. Lisätään maininta helteiden ja kesien lämpenemisen myötä lisääntyvän vesilläolon aiheuttamasta hukkumisriskin kasvusta (vältettävissä mm. uimataitoisuuden vahvistamisella).
Lapin kauppakamari	Instituutionaalisessa haavoittuvuudessa voitaisiin nähdäksemme huomioida myös Lapin pk-yritysten mahdollisuudet ja rajalliset resurssit sopeutumistoimiin ilmastonmuutoksen vaikutuksille alttiilla toimialoilla. Näitä on toki käsitelty tarkemmin sektorikohtaisessa riskiarvioinnissa.	Asiaa on käsitelty ja huomioitu Pk-yritykset kappaleessa.
Lapin vihreät	Lapin luonnon haavoittuvuutta on kuvattu kovi kapeasti. Keskiöön nostetaan tunturipaljakat ja tunturialueiden eri luontotyytit. Vasta myöhemmin Lapin luonto -kappaleessa todetaan se itsestäänselvyys mikä asettaa koko pohjoisen luonnon haavoittuvaan asemaan: Ilmastonmuutos muuttaa	Lapin luonto-kappaleessa käsitellään tätä tarkemmin.



	ilmasto- ja kasvuvyöhykkeitä siten, että eteläiset vyöhykkeet leviävät kohti pohjoista.	
	Haavoittuvuustarkastelun lopuksi nostetaan esiin ajatus poikkihallinnollisesta ilmastomuutokseen sopeutumista tarkastelevasta koordinaatioryhmästä, "joka seuraisi ja jalkauttaisi sopeutumisajattelua maakunnassa." Ihan täysin tämän ryhmän relevanttius ja tehtävä eivät lukijalla avaudu, jos ja kun kyse on pelkästä ajattelun seurannasta ja jalkauttamisesta. -- Ei myöskään ehkä ole järkevää perustaa sopeutumiseen omaa ryhmää, koska hillintä- ja sopeutumistoimet ovat usein vahvasti kytköksissä.	Asia on huomioitu jatkohankkeen suunnittelussa, jossa esitetään perustettavaksi ilmastotyön koordinaatioryhmä Vihreän siirtymän jaoston alle (sisältäen sekä hillintä- että sopeutumisteemat).
Ilmatieteen laitos	s. 17: Lapin strategiaan osuvampi esim: "Ilmastomuutoksen vaaratekijällä tarkoitetaan ilmastomuutokseen suoraan liittyviä ilmiöitä. Esimerkiksi helleaalto tai rankkasade on vaaratekijä, josta ilmastoriski voi syntyä."	Täsmennetty kohtaa.

Luku 4: Sektorikohtainen tarkastelu, miltä tarkastelun prosessi vaikuttaa, ovatko tunnistetut ilmastoriskit ja sopeutumisen toimenpiteet relevantteja, onko sektoreissa puutteita? Voit kommentoida yhtä tai useampaa sektoria tähän.		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Sirpa Rasmus	Onko dokumentissa tilaa myös tällaisille pohdinnoille: miten energia-asia saadaan nivottua kunnissa ja maakunnallisesti yhteen tämän työn kanssa, aidosti (jottei suunnittelu ja tavoitteidenasettelu siiloudu entisestään); miten huomioidaan se, etteivät isot teolliset toimijat olleet mukana tässä työssä (esim. kaivosteollisuuden oma sopeutumistyö; ehkä myös Puolustusvoimat tässä yhteydessä kiinnostava toimija).	Teemat on tärkeitä ja jatkotyöskentelyn kannalta olennaisia. Nykyiseen työhön ovat vaikuttaneet vahvasti käytössä olleet resurssit. Samaan aikaan esim. kaivosteollisuuden osalta kehitystyötä tulisi tehdä valtakunnallisesti, ei vain Lapissa.
	CLIMINI-hanke koosti paljon materiaalia, mutta toivon että siitä jatketaan, eikä ajatella että se ratkaisi porotalouden	Aihetta käsiteltiin syyskuussa 2025 järjestetyssä porotalouden tilaisuudessa, jonka pohjalta keskeiseksi



	sopeutumisen ongelmat. On varmasti tarvetta jatkaa, muiden elinkeinojen tavoin, siitä kohtaa mihin on päästy. Eli varmaan seuraavaksi käytössä olevien ja mahdollisten keinojen kriittistä arviointia, ja sitä, mitä paikallisella ja hallinnon tasolla on aidosti tehtävä, että päästään eteenpäin kohti paremmin sopeutunutta porotaloutta. Kuka on vastuussa mistäkin, mistä saadaan resurssit, kuka seuraa ja arvioi	sopeutumistoimeksi valittiin mm. toimialan sopeutumissuunnitelma.
	HKS-toimenpiteet on tarkoitettu huolehtimaan laidunten kestävästä käytöstä ja kunnosta, ja vähentämään ristiriitoja eri maankäyttömuotojen välillä. Toki nämä tukevat myös selviytymistä vaikeissa oloissa, mutta HKS:n tavoite ei alunalkaen ollut ilmastonmuutokseen sopeutuminen. Porotalous tarvitsee kohdennettua työtä tätä ajatellen. Ei HKS eikä tekstissä mainittu poronhoitolain päivittäminen tähtää parempaan sopeutumiseen.	Täsmennettiin HKS roolia sopeutumissuunnitelmassa syyskuun 2025 tilaisuuden pohjalta.
	Dokumenttiin tarvitaan porotaloudelle samankaltainen taulukko kuin toisillekin elinkeinoille. Nyt mainitut keinot ovat ”ylätason” eli suunnittelutason keinoja, paitsi laidunten ennallistaminen, mikä onkin tärkeä keino. Mukaan voisi nostaa myös lisää käytännönläheisiä keinoja, kuten toisillakin elinkeinoilla.	Lisätty työpajatyöskentelyn pohjalta.
	Mutta vastakkainasettelua saamelaisalueen ja ”muun” välillä on syytä välttää, ja tietoa ja osaamista välittää puolin ja toisin. Elinkeino on nähdäkseni samassa veneessä.	Yhdenmukaistettu tekstissä poronhoitoalueen kohtaamien ilmastohaasteiden käsittelyä.
	Ylirajaista dialogia olisi hyvä lisätä luonnonvaraelinkeinoissa, Norjan ja Ruotsin ammatinharjoittajien kanssa, ja alojen hallinnon kanssa. Ehkä löytyy entistä paremmin yhteisiä, ehkä jopa rajat ylittäviä ratkaisuja?	Kannatettavaa.



	Porotalouden osalta muuttuvat kesät on iso tietoaukko. Miten kesille käy? Miten se vaikuttaa poroon ja elinkeinoon? Mitä keinoja edes teoriassa on käytössä?	Samaa mieltä, tutkimusta tarvitaan.
Saamelainen ilmastoneuvosto	Terveys ja hyvinvointi: Terveysvaikutuksia tulisi jäsenellä tarkemmin, esimerkiksi eri vaikutusalueita (fyysinen, psyykinen, sosiaalinen terveys) ja erityyppisiä vaikutuksia (esim. helleaallot, ilmanlaatu, vesiturvallisuus, ravitsemus, kriisien jälkeinen stressi). Strategiaan tulisi sisällyttää konkreettisia toimenpiteitä haavoittuvien ryhmien suojaamiseksi, kuten ikääntyneet, lapset, pitkäaikaissairaat ja vammaiset. Esimerkiksi viilennystilojen järjestäminen, riskiviestinnän kehittäminen ja terveyspalveluiden varautuminen ovat keskeisiä. Sosiaali- ja terveyspalveluiden roolia ilmastonmuutokseen sopeutumisessa tulisi konkretisoida. Strategiaan voisi lisätä suosituksia siitä, miten sote-palvelut voivat integroida ilmatoriskien hallinnan osaksi omaa toimintaansa. Terveysvaikutusten seuranta ja arviointi tulisi sisällyttää strategian toteutumisen seurantaan. Esimerkiksi THL:n tietopohjaa ja indikaattoreita voitaisiin hyödyntää alueellisen resilienssin mittaamisessa. Strategiassa tulisi korostaa eri toimialojen yhteistyötä terveysvaikutusten hallinnassa. Tekninen toimi, ympäristöterveys ja sote-sektori voivat yhdessä kehittää ratkaisuja, jotka parantavat väestön sopeutumiskykyä. Myös mielenterveyteen liittyvät vaikutukset kaikissa ikäryhmissä ja haavoittuvissa ryhmissä, ml. saamelaiset, olisi huomioitava paremmin. Lapin ilmastostrategian luonnos tarjoaa hyvän pohjan terveyden ja hyvinvoinnin huomioimiselle ilmastonmuutoksen	Terveyden ja hyvinvoinnin osalta yhteistyötä työpajan järjestämiseksi tehtiin THL:n ISOHOITO-hankkeen kanssa, minkä myötä strategian tarkastelu parani. Kuitenkin Lapin hyvinvointialueen puolesta ei saatu tilaisuuteen osallistujia eikä aiemmin asiantuntijatyöryhmiin jäseniä, mikä on haastanut terveyden ja hyvinvoinnin teeman käsittelemistä. Esimerkiksi sote-palveluiden osalta tai suunnitelman jäsentämisen kannalta LAPHAn poisjäänti on haastanut strategian työstämistä. Jatkotyöskentelyssä tulisikin kehittää huomattavasti LAPHAn ja muiden toimijoiden välistä vuoropuhelua, jotta myöskin terveyden ja hyvinvoinnin ilmastohaasteisiin voidaan puuttua.



	kontekstissa. Strategiaa tulisi kuitenkin kehittää edelleen konkreettisten toimenpiteiden, vastuutahojen, seurantamittareiden osalta ja rahoituksen kohdentamisen kannalta, jotta se tukisi kuntien ja alueen toimijoiden kykyä suojella väestön terveyttä oikeudenmukaisesti muuttuvassa ilmastossa.	
Leena Neitiniemi-Upola	TP3 s.26 vieraslajeihin taudit AFS, sinikielitauti, myyräekinokokki, ehkä jopa malariasääski TP3 s.100? Saataville seurantakartta, josta lähin/viimeisin havainto näkyy.	Mainittu maatalous-kappaleessa vieraslajeissa taudit.
	Maataloudesta: TP3 s.28 Nykyiset kasvimme ovat sopeutuneet juuri nykyiseen ilmastoon. Esimerkiksi viljan jyväluku ei kasva samassa suhteessa lämmön kanssa. Nurmi kasvaa sen sijaan hyvin ja maitokarja olisi sille sopiva pari, mutta sen määrä on Lapissa vähentynyt, Suopeltojen käytöstäpoistaminen on meneillään. Onko se virhe?	Lisätty strategiaan maininta turvepeltojen merkityksestä alueen huoltovarmuudelle kuivuusjaksojen yleistyessä.
	Raportissa voisi korostaa, että ilmastoomme saadaan lisää syksyä talven kustannuksella, ja vaikka syksy olisi lämmin, kasvien yhteyttäminen lakkaa (TP3 s. 36) sillä aurinko laskee entiseen tapaan ilmastomuutoksesta huolimatta. Kosteaa, lämmin pimeä suosii homeita, itiöitä, sieniä, lahoa ruosteita, saamme "rotten"-ilmaston.	Asiaa on käsitelty 2. luvussa.
	TP3s.37. Huom: Metsät ovat edelleen hiilinielu, esim. Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan metsien osuus on 1/3 Suomen hiilensidonnasta.. TP3 s. 45 Maapohjan päästö on kasvanut ilmaston lämmitessä ja karikkeen hajotessa nopeammin. Näistä tuloksista on myös erimielisyyttä, onko mittausaineisto ollut riittävä ja siitä tehty johtopäätökset oikeita. esim. 10% virhe karikkesyötteessä voi aiheittaa 5 miljoonan tCO2e epävarmuuden hiilitaseessa. (MT-lehti 29.8 s.7)	Lapin osalta maankäyttösektorin tilannetta käsitellään hillintäsuunnitelmassa.



	s. TP3 s.38 Metsän tykkytuhot tulevat lisääntymään ainakin Lapinselän alueella. Aiheesta on saatavilla karttamuotoinen esitys Ilmatieteenlaitoksella.	Lisätty maininta
Lapin ELY-keskus	s. 51 Muualla Lapissa Peräpohjolan alueella poronhoito on myös tärkeä osa alueen paikallista, omaleimaista kulttuuriperintöä, joka on nähtävillä maisemissa, rakennuksissa ja kulttuurituotteissa. Miksi on nostettu ainoastaan Peräpohjolan alue? Puhuisin koko Lapista.	Muutettu maininta koskemaan koko Lappia.
Leader Pohjoisin Lappi ry	Maatalous: Onko toimenpiteitä miettiessä osattu etsiä niitä konkreettisia toimia, joihin olisi ryhdyttävä, jotta elinkeino sopeutuu esimerkiksi pitkiin kuivuuskausiin ja sen aiheuttamiin peltojen kuivumisiin ja satomenetyksiin, yleistuviin vieraslajeihin ja tuholaisiin, pitkien rankkasateiden aiheuttamiin tulviin jne. Ennakoimattomat sääolosuhteet voivat johtaa siihen, että osa pelloista muuttuu viljelykelvottomiksi märkyiden vuoksi tai turvemaat osoittautuvat erittäin tärkeiksi kuivina kausina. Mikäli tavoitteena on ruoantuotannon säilyminen muuttuvassa ilmastossa, tulisi toimenpiteet huomioida strategian yllä esitetyt skenaariot muuttuvasta ilmastosta ja sen vaikutuksesta tuotantoon kannattavan liiketoiminta edellytysten lisäksi.	Asiaa on käsitelty maatalous-luvussa. Turvepeltojen merkitystä kuivuusriskienhallinnassa on tarkennettu.
	Metsätalouden kohdalla todetaan, että metsät ovat päästölähde, kun taas hillitsemisohjelmassa ne todetaan hiilinieluksi. Strategiat eivät tue toisiaan ja on rakenteellisesti tehty hyvin eri tavoin.	Sopeutumissuunnitelmassa viitataan koko maan tilanteeseen, hillintäsuunnitelmassa tarkastellaan maankäyttösektoria kattavammin Lapin osalta. Strategiat ovat linjassa.
	Porotalouden sopeutumiskeinot jäävät kovin ohueksi. Taustoitus on kattava, mutta itse sopeutumisen strategiset kärjet ja konkreettiset toimenpiteet puuttuvat.	Porotalouden toimenpiteet ja niiden vaikutusarviointi lisätään kappaleen loppuun erikseen järjestetyn työpajan päätteeksi.
	Rakentamisen ja asumisen taustoitus ja sopeutumistarve jää asiakirjassa hyvin ohueksi. Puurakentamista ja paikallisten	Puurakentamista on käsitelty suunnitelmassa useassa eri luvussa. Rakentaminen ja asuminen ei ole Lapin kannalta





	materiaalien käyttöä ei korosteta, vaikka se on osa vähähiilistä rakentamista.	merkittävimmissä ilmastoriskissä, minkä takia suunnitelmassa on priorisoitu muita toimialoja enemmän.
	Kaavoituksen merkitys jää myös vähäiselle huomiolle, vaikka se on alueiden käytön kannalta keskeinen tekijä. Tulva-alttiit ja tulvaherkät, vyörymäherkät alueet tai haitallisesti vesistöihin vaikuttava rakentaminen tulisi jo kaavoituksellisesti poissulkea. Kaavoituksessa olisi huomioitava se, että niissä on riittävät suojavyöhykkeet ja laajat virkistysalueet varjostavine puineen. Etelärinteille rakentamista tulisi myös harkita tarkemmin. Lapissa rakennetaan merkittävän paljon tunturialueille, joissa kasvillisuus on normaalia eroosioherkempää. Tätä tulisi pysyä vähentämään kaavoituksella. Samoin kaikki muut rakenteet, joiden käyttö on osa-aikaista tai niiden rakentaminen vaatii paljon betonia, tulisi olla tarkemmassa harkinnassa. Oman osion voisi tehdä reiteistä, jotka nyt halkovat luontokokonaisuuksia ja aiheuttavat eroosiota tunturiluontoon.	Kaavoitusta on käsitelty kattavasti kuntia koskevassa osiossa, sillä kunnilla on kaavoitusmonopoli.
Lapin kauppakamari	Kaikilla toimialoilla ei eritelty selkeää listaa toimenpiteistä, rahoitusmahdollisuuksista ja toteuttajista. Nähdäksemme toimenpiteet oli esitetty taulukkomuodossa vain niissä tapauksissa, joissa on järjestetty työpajoja sopeutumistoimiin liittyen, mutta näkisimme tämän tarpeellisena myös muiden toimialojen kohdalla.	Valintoihin on tosiaan vaikuttanut työpajojen järjestäminen, mutta käytössä olleet rajalliset resurssit eivät mahdollistaneet jokaisen toimialan työpajan järjestämistä.
	Myös pk-yritysten sopeutumistoimiin on kirjattu tarve uuteen palvelu- ja tuotekehittelyyn ja TKI-toiminnan panostuksiin. Tätä varten tarvitaan kuitenkin panostuksia myös julkisen rahoituksen saralla, jotta pk-yritysten TKI-toimintaa voidaan mahdollistaa.	Lisätään tekstiin maininta siitä, että tuotekehittely ja TKI-toiminta edellyttää julkisia panostuksia.
	Kaivoshankkeiden ja teollisuuden osalta on todettu, että sopeutumistoimenpiteiden suunnittelu on kunkin	Julkisen sektorin roolia investoinneissa on käsitelty kunta-osiossa.



	elinkeinotoimijan vastuulla. Toimenpiteissä olisi kuitenkin hyvä nostaa esiin julkisen sektorin rooli esimerkiksi kaavoituksen ja kehittämisrahoituksen ohjaamisella. Lisäksi osaamisen kehittämisen kautta voidaan tukea teollisuuden ja kaivosyhtiöiden mahdollisuuksia sopeutua ilmastonmuutokseen ja edistää vihreän siirtymän mukaisten hankkeiden toteutumista.	
	Huomiona myös, että teollisuuden sopeutumistoimia käsittelevässä luvussa viitataan EU:n ei-taloudellista raportointia koskevaan direktiiviin CSRD:nä. EU:n ei-taloudellista raportointia koskevalla direktiivillä viitataan aikaisempaan NFRD:hen (Non-Financial Reporting Directive), joka on korvattu yritysten kestävyysraportointia koskevalla direktiivillä CSRD:llä (Corporate Sustainability Reporting Directive). Kappaleen alussa myös todetaan, että tämän direktiivin piiriin kuuluvat yritykset ovat velvollisia tekemään kestävyysraportointia taksonomian mukaisesti. Kappaletta voisi olla hyvä tarkentaa, sillä CSRD pitää EU taksonomian (joka on oma asetuksensa) raportointivelvoitteiden lisäksi sisällään myös laajemmin kestävyysraportointivaatimuksia. Kappaleessa mainitaan myös esimerkiksi, että ”taksonomiassa yritysten ilmatoriskitarkastelu jaetaan yrityksen omaan toimintaan kohdistuviin riskeihin, sekä riskeihin, jotka vaikuttavat yrityksen ulkopuolella esimerkiksi ympäristöön”. Tämän tulkitsisimme viittaavaan CSRD:n kaksoisolennaisuusperiaatteeseen, eikä niinkään EU taksonomiaan, joka on luokittelujärjestelmä yritysten kestävien toimintojen tunnistamiseksi ja niistä raportoimiseksi.	Kohtaa on tarkennettu suunnitelmassa.



Lapin vihreät	Vaikka työpajoja pidettiin kymmenellä sektorilla, osa sektoreista jäi ilman osallistavaa arviointia, mikä voi heikentää niiden sopeutumistoimien vaikuttavuutta ja käytännön toteutettavuutta. Se että "luontoalan toimijoita on vaikea saada koottua yhteen" kuulostaa erikoiselta. Tätä seikkaa ei paranna se, että strategian työryhmistä uupuvat luonto- ja ympäristöjärjestöjen edustajat.	Luonto- ja ympäristöjärjestöt ovat olleet mukana Viestintä, osallisuus ja oikeudenmukaisuus -työryhmässä (SLL Lapin piiri ja Pidä Lappi siistinä ry).
	Lapin luonto on erityisen haavoittuvainen ilmastonmuutokselle ja vaikuttavimpia sopeutumistoimia olisi tullut miettiä laajasti alan asiantuntijoiden voimin. Lisäksi luontoympäristön sopeutumistoimien osalta nojataan nyt vuonna 2026 laadittavaan Lapin lumo-ohjelmaan.	Hankkeen ajallisten resurssien rajallisuuden vuoksi katsottiin parhaaksi välttää päällekkäistä työtä tulevan LUMO-ohjelman kanssa.
	Toimijoina tunnistetaan lähinnä Metsähallitus ja ELY-keskukset ja maakuntatason toimijat, kun esimerkiksi kuntien rooli sivuutetaan.	Kuntien roolia käsitellään kunta-osiossa
Saamelaismuseumo Siida	Kohdan 4.4 otsikkoa voisi laajentaa seuraavasti: Rakennettu ympäristö ja kulttuuriympäristö, sillä kulttuuriympäristö on rakennettua ympäristöä laajempi käsite.	Otsikointia täsmennetty
	Kappaleessa alueellisten vastuumuseoiden tehtävistä mainitaan seuraavasti: "Suomessa Museovirasto ja alueelliset vastuumuseot vastaavat kulttuuriperinnön ylläpidosta ja hoidosta." Kohtaa voisi hieman täsmennää ja lisätä tiedon myös valtakunnallisista vastuumuseoista. Alueellisten vastuumuseoiden tehtävät jakautuvat kolmeen osa-alueeseen: alueellisen museotoiminnan edistämistehtävä, kulttuuriympäristötehtävä ja alueellinen taidemuseotehtävä. Kulttuuriympäristötehtävästä vastaavat museot toimivat alueellaan asiantuntijatehtävissä sekä kehittävät ja edistävät kulttuuriympäristön vaalimista, toimialansa yhteistyötä sekä	Kohtaa täsmennetty suunnitelmassa



	kulttuuriympäristötiedon digitaalista tallentamista ja saatavuutta.	
	Kulttuuriperintöä ja -ympäristöjä koskevia käsitteitä on syytä tarkentaa. Kulttuuriympäristökäsitteeseen liitetään maiseman ja rakennetun ympäristön ohella arkeologinen kulttuuriperintö. Saamelaiseen kulttuuriympäristökäsitteeseen kuuluu edellä mainittujen lisäksi keskeisesti myös perinteinen tieto, joka kertoo alueiden käytöstä.	Lisätty maininta suunnitelmaan.
	Ilmastonmuutoksen vaikutuksia ns. talvikulttuuriin ei tule tarkastella ensisijaisesti matkailun ja Lappi-brändin kautta, vaan aineettoman kulttuuriperinnön ja kulttuuriympäristön jatkuvuuden näkökulmasta.	Aineeton kulttuuriperintö ei noussut kulttuuriympäristötyöpajassa yhtä merkittävänä tekijänä kuin matkailun ja Lappi-brändin työpajoissa.
	Suunnitelmassa on hyvin huomioitu kulttuuriympäristöalan koulutus- ja hanketarpeet. Niiden lisäksi tulee painottaa myös kulttuuriympäristöjen kestäväan kehitykseen suunnattujen hankerahoitusten ja toimintaohjelmien lisäämistä. Tarvitaan myös tutkimusohjelmia kulttuuriperintöön kohdistuvia ilmastoriskejä koskevan tiedon kerryttämiseksi ja jakamiseksi sekä ilmastotieteen ja kulttuuriperintöasiantuntijoiden ja välistä yhteistyötä	Lisätty maininta suunnitelmaan.
	”Helteisiin voidaan varautua asentamalla viilennysjärjestelmiä ja muuttamalla ilmanvaihtoa, mutta se voi vaikuttaa rakennusperintökohteen alkuperäiseen ilmeeseen.” Lisäksi uusi tekniikka ja ilmanvaihdon periaatteen muuttaminen voi tuoda kosteusteknisiä ongelmia niin moderneissa monikerrosrakenteissa kuin vanhemmassakin rakennuskannassa. Uusien teknisten järjestelmien lisääminen voi tuoda haastavampia huoltotarpeita verrattuna esim. varjostamisella ja tuulettamisella saatuihin viilennysratkaisuihin. Toisaalta alkuperäisen ilmeen ohella	Asiaa käsitelty suunnitelmassa



	myös alkuperäisillä ilmanvaihtojärjestelmillä voi olla kulttuurihistoriallista arvoa.	
	Suunnitelmassa tulisi painottaa enemmän Lapin matkailun kestävä kasvua, mikä tarkoittaa matkailun jatkuvaa seurantaa eri mittarein ja kasvun raja-arvojen asettamista. Matkailulla on kantokykynsä ja mikäli sitä ei tunnisteta, alueen vetovoimatekijät, kuten kulttuuriympäristöt ja puhdas luonto katoavat. Sosiaalisen kestävyys ja oikeudenmukaisuuden kannalta myös paikallisia asukkaita tulee kuunnella tarkasti ja osallistaa suunniteltaessa matkailualueita ja -rakenteita olemassa olevien kylien ja palvelujen yhteyteen.	Ilmasto- ja energiastrategialla ei voida määritellä matkailun tavoitteita tai seurantaa, vaan tämä työ tulee tehdä matkailustrategiassa, joka päivitetään lähivuosina.
	Kappaleessa 4.8. on todettu, että erilaiset kumuloituvat maankäyttöpaineet koetaan ilmastonmuutoksen lisäksi uhkana perinteisille elinkeinoille ja sitä myöten koko saamelaiskulttuurille ja sen elinvoimaisuudelle. Matkailun yhteydessä on syytä huomioida myös kasvavan matkailun haittavaikutuksia saamelaisten perinteisiin elinkeinoihin ja saamelaiskulttuuriin.	Matkailu voidaan käsittää yhdeksi kumuloitavaksi maankäyttöpaineeksi.
	Kappaleessa puhutaan matkailijamäärien kasvun tuomista haittavaikutuksista luontoon, kulttuuriympäristöihin ja Lapin paikallisiin asukkaisiin vasta potentiaalisina uhkina. Nämä ongelmat ovat kuitenkin jo todellisia, ja niitä tulee käsitellä sen mukaisesti.	Näitä esimerkkejä on tuotu strategiassa esille (esim. Kilpisjärven Tsahkaljärvi)
	Reitistöjen ylläpitoa ja kehittämistä esitetään suunnitelmassa Metsähallituksen Luontopalvelujen tehtäväksi. Suunnitelmassa tulee rehellisesti huomioida nykyinen tilanne, jossa luontopalvelujen matkailurakenteita suljetaan ja poistetaan käytöstä huimalla vauhdilla koko Lapin alueella. Tilanne on muutaman vuoden päästä kestävä ja siihen tulee etsiä rahoitusta ja ratkaisuja. Käyttömaksut ja/tai	Matkailijamaksuja on käsitelty yhtenä potentiaalisena tulonlähteenä suunnitelmassa. Sitä myös selvitetään Lapin yliopiston RETURN-hanke.



	matkailumaksu voisivat olla yksi konkreettinen toimi rakenteiden ja reittien ylläpitoon, ja sitä myötä ympäristön ja kulttuuriympäristöjen suojeluun.	
Pelkosenniemen kunta	Myös sopeutumisen kannalta olisi hyvä tiedostaa, että Lapin metsien omistajuus ei ole Lapissa, vaan päätöksenteko esim. hakkuista voidaan tehdä hyvin kaukana. Toiseksi säätiöiden ja sijoittajien määrä metsänomistajina kasvaa kansallisestikin.	Lisätty tekstiin maininta Lapin metsien omistajuusrakenteesta.
	Haavoittuvuuteen voisi lisätä myös vanhan rakennuskannan, jota Lapin alueelta löytyy. Tulisi pohtia, miten rakennukset kestävät ilmastonmuutoksen tuomat haitat, entä kuinka paljon korjaukset tai päivitykset kustantavat ja onko kaikilla siihen mahdollisuuksia (oikeudenmukaisuus ja vastuu). Lisäksi vanhojen rakennusten säilyminen edellyttää, että Lapissa on kasvamassa vanhoja metsiä, jossa kasvaa ns. varaosia vanhojen rakennusten korjaamiseen tulevien vuosikymmenien tarpeisiin.	Haavoittuvuuksilla tarkoitetaan yleisesti ihmisten haavoittuvuutta ilmastonmuutoksen vaikutuksille.
	Ammattikalastus: ”Toimenpiteiden taloudelliset vaikutukset: Vesistöjen laadun parantuessa esimerkiksi kiinteistöjen arvo vesistöjen tuntumassa voi nousta. Kalastuksen kannattavuuden turvaaminen lisää yrittäjyyden mahdollisuuksia harvaan asutuilla alueilla. Vaatimukset kalateiden rakentamiselle tai vaellusesteiden poistamiselle voivat aiheuttaa merkittäviä kustannuksia esimerkiksi vesivoimaa tuottaville energiayhtiöille. Ennallistamistoimenpiteet voivat lisätä alueilla toimeliaisuutta ja tarjota työtä esimerkiksi paikallisille koneyrityksille.” – Pelkosenniemen kunnan näkemys on, että kalateiden rakentamista ja vesistöjen laadun parantamista tulee arvioida monipuolisesti, kuten ohjelmassa on tehty, sillä toimenpiteillä on todennäköisesti laajoja ihmisten ja ympäristön elinvoimaan	Taloudellisia vaikutuksia on arvioitu sekä haittojen että hyötyjen kautta. Ennallistaminen ja kalatiet tuovat tuloa paikallisille, mutta kustannuksia yhtiöille, minkä vuoksi toimia ei ole vielä tehty tarpeeksi.



	liittyviä myönteisiä vaikutuksia. Pelkän taloudellisen taakan korostaminen ei vastaisi kuntien eikä ympäristön tarpeita.	
Lapin ELY-keskus	Sopeutumis suunnitelman luvussa 4 voisi harkita voisiko osa teksteistä olla koostettu liitteiksi (esim. työpajojen tulosten käsittelyt asiantuntijaryhmälle), jolloin alaluvuista ei välttämättä tulisi niin pitkiä.	Toimialakohtaisia prosessikuvauksia on lyhennetty toiston välttämiseksi.
	Kalankasvatusta ei ole juurikaan käsitelty, koska ”Työpaja kohdennettiin nimenomaan kaupalliseen kalastukseen, koska kalastusmatkailun sopeutuminen kytkeytyy matkailualan sopeutumiseen ja kalankasvatukseen kohdistuvat riskit ovat hyvin erityyppisiä kuin kaupalliseen kalastukseen, mikä olisi hajaannuttanut työpajatyöskentelyä.” Ehkä kuitenkin hieman enemmän olisi kalankasvatusta voinut tuoda esiin, vaikka ruokaturvan näkökulmasta, sillä jos ”Lapin sisävesialueiden kaupallisen kalastuksen saalis vuonna 2023 oli maakunnista viidenneksi suurin (339 000 kg)” oli vuoden 2024 ruokakalankasvatuksen määrä (toteutunut lisäkasvu) Lapissa sisävesilaitoksilla lähes tuplat eli 736 000 kg, kasvatuksen potentiaalin (luparajat) ollessa tällä hetkellä toimivilla laitoksilla 1 274 500 kg ja jos ja kun Kokkosnivan laitos aloittaa toimintansa, yhteensä 1 424 500 kg. Ja merialueella: ”vuoden 2024 saalis Lapin merialueen kaupallisessa kalastuksessa on ollut 55 000 kg” Jos Laitakarin Kala aloittaa toimintansa, on sillä lupa tuottaa 950 000 kg kalaa vuodessa.	Lisätään kalastus-lukuun kalankasvatuksen näkökulma ja todetaan tarve tulevaisuudessa yhdessä alan yrittäjien kanssa arvioida toimialan ilmastoriskejä ja sopeutumistoimenpiteitä.
	Ekologisten yhteyksien säilyttäminen metsäluonnossa kohdassa tulisi olla keskeisenä toimijana myös maakunnan liitto – Metsähallituksen ja Priodiversity LIFE:n lisäksi.	Lisätty Lapin liitto taulukkoon keskeiseksi toimijaksi
	Luvussa 4.6 Kunnat tulvariskejä on käsitelty aika keveästi, eikä kuntien ilmastopäivilläkään (s. 92-93) tulvariskit ole juurikaan nousseet esille. Luvussa 4.6. Kunnat voisi olla maininta, että	Täsmennetty tätä kohtaa suunnitelmassa.



	Lapissa on merkittäviä tulvariskialueita (Kemi, Tornio, Rovaniemi, Kittilä ja Ivalo), joissa tulvariskeihin varautumiseksi on laadittu tulvariskien hallintasuunnitelmia sekä toteutettu rakenteellisia toimenpiteitä vesistötulvista aiheutuvien vahinkojen välttämiseksi ja vähentämiseksi.	
	Yhdyskuntajätevesien näkökulma: Suunnitelmassa on mainittu rankkasateiden ja toisaalta vesien lämpenemisen riski vesihuollolle lähinnä talousveden laadun turvaamisen näkökulmasta. Vesihuollon osalta suunnitelmasta olisi hyvä pyytää lausuntoa myös Etelä-Savon ELY-keskuksen valtakunnallisesta Vesihuoltopalvelut -yksiköstä, mikäli näin ei ole vielä tehty. Suunnitelmassa olisi lisäksi hyvä tuoda esille ilmastonmuutoksen sopeutuminen yhdyskuntajätevesien johtamisen ja käsittelyn näkökulmasta. Tämän osalta maininnan voisi lisätä esimerkiksi kuntia tai rakennettua ympäristöä koskevaan kappaleeseen.	Lausuntoa ei keretä enää tällä aikataululla pyytämään
	Ilmastonmuutoksen ennustetaan lisäävän Lapin alueella sadantaa ja erityisesti talvien lämpenemistä, mitkä lisäävät tulvien riskiä. Lapissa on paikoin pitkiä siirtoviemäriinjoja, jotka kulkevat paikoin jokivarsia noudattelevien teiden läheisyydessä. Viemäriverkostojen kunnon osalta Lapissa eletään samaa todellisuutta kuin muuallakin Suomessa, eli korjausvelkaa on paljon eikä nykyisillä investoinneilla korjausvelan kasvua saada taitettua lähitulevaisuudessa. Joillakin tiiviisti rakennetuilla kaupunkialueilla hulevedet on historiallisista syistä johdettu jätevesiviemäriverkoston, eikä näiden järjestelyiden purkaminen ole nopeaa tai halpaa. Nämä tekijät yhdessä lisäävät sekä tulvista, rankkasateista että lumien nopeasta sulamisesta aiheutuvien viemärylivuotojen riskiä. Tällöin viemäriverkoston ylikuormittuminen voi aiheuttaa	Asiaan tullaan kiinnittämään jatkossa huomiota. Työpajoissa vesihuollon ja viemäriverkostojen haasteet eivät nousseet esille. Kehittäminen vaatii tiedon lisäämistä.



	käsittlemättömän jäteveden päätyminen vesistöön. Tulvaveden tai runsaiden sade- ja sulamisvesimäärien pääsy viemäriverkostoon voi lisäksi aiheuttaa pitkäkestoisia ongelmia myös jätevedenpuhdistamoiden toiminnalle. Näin kävi esimerkiksi kevään 2023 Tornion-Muonionjoen tulvan yhteydessä joillakin jokivarren jätevedenpuhdistamoilla. Ilmastonmuutoksen sopeutuminen tulisi huomioida osana vesihuoltolaitosten pitkän tähtäimen toimintasuunnitelmia ja omaisuudenhallintasuunnitelmia. Sekä kuntien toiminnassa, jotka vastaavat vesihuollon kehittämisestä alueellaan.	
	Strategiassa on esitetty kulttuuriympäristön osalta ”erityisen arvokkaiden maisema-alueiden” rajaaminen vihreän siirtymän hankkeiden ei-alueiksi, mikä ”tukisi näiden alueiden ominaispiirteiden säilymistä”. Ei-alueita toteutettaisiin maakunta- ja kuntakaavoituksella. Lapin ELY-keskus näkee tavoitteen sinänsä hyvänä etenkin asukkaiden kannalta, mutta toteaa, että kaavoituksella ei voida osoittaa ei-alueita. Tuulivoimarakentamisen alkuaikoina ympäristöministeriö selvitti ei-alueiden maakuntakaavoitusmahdollisuutta. Koska kaava mahdollistaa siinä osoitetun alueidenkäytön toteuttamisen, ei-alueen osoittaminen ei ole mahdollista. ELY-keskuksen käsityksen mukaan ”ei-alue” tulee poistaa strategiasta.	Kohtaa on täsmennetty niin, että kaavoitus on otettu pois keinovalikoimasta. Kunta voinee kuitenkin päättää esimerkiksi strategiassaan, että jokin alue jätetään rakentamisen ulkopuolelle.
	Lapin ELY-keskus esittää, että strategian viimeistelyssä otetaan huomioon biodiversiteettisopimuksen perinteisen tiedon määritelmä ja vielä tutustutaan perinteistä tietoa koskevan biodiversiteettisopimuksen 8 (j) artiklan kansallista toimeenpanoa koskeviin vapaaehtoiisiin ohjeisiin.	Asiaan tutustuttu ja huomioitu suunnitelmassa (kts. Siida kommentti)
	Kemin kaivoksesta on käytetty nimitystä Elijärven kaivos. Vaikka jälkimmäinen onkin asianmukaisempi nimi, niin olisi	Muutettu nimi.



	ehkä parempi käyttää sekaannusten välttämiseksi virallista nimeä.	
	Sopeutumisessa tulee huomioida, että uudet energiamuodot luovat uudenlaisia haasteita, esimerkiksi sähköautojen yleistyessä autot vaikuttavat tieverkon turvallisuuteen ja autojen lisääntynyt paino aiheuttaa haasteita teiden kunnolle. Liikenneonnettomuuksissa sähköautot aiheuttavat uudenlaisia riskejä ja edellyttävät uudenlaista varautumista tieverkolla.	Asiaa on käsitelty turvallisuus ja geopolitiikka luvussa.
	Maankäytön kehittämisen näkökulmasta asumisturvallisuuden kannalta sähköautot luovat riskin, jos ajoneuvoja säilytetään ja ladataan asuntojen läheisyydessä. Kuntien kaavoituksessa tämä tulisi huomioida.	Asiasta ei ole näyttöä.
	Lapin maakunnan tieverkon päivittäinen liikennöitävyys on tärkeä osa kansalaisten ja elinkeinoelämän arkea, ja sillä on keskeinen merkitys kansallisesti elinvoimaisuuteen ja turvallisuuteen. Suurin osa vähäliikenteinen tieverkko on merkittävä yhteys päätieverkolle sekä palvelee laajojen alueiden tärkeimpinä liikenneyhteyksinä. Lapissa sijaitsee noin puolet koko maan vähäliikenteisistä maanteistä. Näiden ylläpitoon ei ole pystytty panostamaan riittävästä, joten verkon kunto on heikentynyt osin erittäin huonolle tasolle. Huonokuntoisen tieverkon määrä kasvaa vähän liikennöidyillä väylillä samaan aikaan, kun raskaan liikenteen määrä samoilla teillä kasvaa. Soratiet muodostavat suurimman osan vähäliikenteisestä tieverkosta ja teiden huono kunto haittaa erityisesti kelirikkoaikoina sekä teiden käytettävyyteen tulevaisuudessa vaikuttavat sään ääri-ilmiöt.	Lisätään taustatekstiin tietoa vähäliikenteisten teiden kunnossapidon tilanteesta ja merkityksestä.
	Huomiona toteamme, että sopeutumis suunnitelmassa on tarkoituksenmukaista välttää luonnoksessa sektori/vastuujaottelua, koska jaottelua käytettäessä,	Epäselvää, mihin kyseinen kommentti liittyy.



	oikeellisuus tulee ensisijaisesti täyttyä. Huomiona myös toteamme, että etenkin esitetyssä sopeutumistoimenpiteessä tulisi huomioida koko elinkaaren vaikutukset saavutettavaan toimenpiteen nähden.	
Lapin liitto	Kulttuuriympäristöjen osalta toimenpiteeksi on esitetty (s.61) ”kulttuuriympäristöjen huomiointi maakuntakaavoituksella”, joissa sopeutumisen mahdollisuudet on kuvattu: Kulttuuriympäristöt kärsivät monista ilmastonmuutoksen aiheuttamista vaikutuksista kuten kuumuudesta, kuivuudesta, sateisuuden kasvusta ja lämpötilojen runsaammasta vaihtelusta. Kulttuuriympäristöjen suojelussa maakuntakaavoituksella tulisi huomioida ilmastonmuutoksen lisäämä stressi kulttuuriympäristökohteissa, mutta myöskin vihreän siirtymän investointien vaikutukset arvokkasiin kulttuuriympäristöihin.”. Lisäksi toimenpiteinä on ”Arvokkaat maisema-alueet kärsivät erityisesti vihreän siirtymän hankkeiden (tuulivoima, aurinkovoima, kaivokset) vaikutuksista ja erityisen arvokkaiden maisema-alueiden rajaaminen ei-alueiksi tukisi näiden alueiden ominaispiirteiden säilymistä. Rajaamista voidaan tehdä erityisesti kaavoituksella, joista maakuntakaava sekä kuntien osayleiskaavat ovat merkittävässä roolissa.”. Toimenpiteissä ja niiden sopeutumisen mahdollisuuksissa olisi hyvä huomioida, että vireillä olevassa Lapin turvallisuus- ja vaihemaakuntakaavassa osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021), valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009) sekä valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet (VARK).	Kohtaa on täsmennetty suunnitelmassa.



Lapin matkailuelinkeinon liitto	Sopeutumisosion toimenpiteissä tulisi mainita erikseen yrityskohtaiset sopeutumissuunnitelmat ja valmennusohjelmat osana elinkeinolähtöistä ilmastotyötä.	Nämä on mainittu suunnitelmassa pk-yritykset osiossa.
	Strategiassa tulisi myös varmistaa, ettei erillisissä julkishallinnon tai kehittämisorganisaatioiden käynnistämässä hankkeissa tehdä päällekkäistä työtä, vaan tuetaan yhteistä tekemistä ja resurssien tehokasta käyttöä.	Asia on huomioitu!

Luku 5: Toimeenpano ja seuranta, miltä suunnitelman toimeenpano ja seuranta vaikuttavat?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Sirpa Rasmus	Taulukoissa on mainittu keskeiset toimijat, ja rahoitus (usein ”oma rahoitus” tai ”hankerahoitus” eli käytännössä, ei rahoitusta??). Onko pulmana se, että keskeiset toimijat eivät ole motivoituneita tai kykeneviä hankkimaan esim. rahoitusta, tai eivät edes kunnolla tiedosta olevansa keskeisiä ja vastuullisia tässä?	On. Työtä tulee jatkaa jatkohankkeen avulla.
	Tietoaukkoja voisi nostaa vielä paremmin esille. Sopeutumisen ”tavoitetilan” ja ”hyvän sopeutumisen” aiheita voisi nostaa vielä paremmin esiin, kun motivoidaan miksi sopeutumista olisi hyvä tehdä suunnitellusti.	Huomioidaan jatkohankkeen suunnittelussa.
Lapin kauppakamari	Uutta työryhmää perustettaessa on hyvä varmistaa, että eri työryhmien välille ei synny päällekkäisyyksiä tai ristiriitaisuuksia, maakunnassa toimii jo esimerkiksi Vihreän siirtymän jaosto. Lisäksi on tärkeää huolehtia sopeutumistoimien vastuuttamisesta ja koordinaatioryhmän työjaosta suhteessa näihin.	Päällekkäisyyksien ja ristiriitaisuuksien välttäminen huomioidaan jatkohankkeen suunnittelussa.



	Näkisimme, että suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet olisi hyvä koota kaikkien toimialojen osalta yhtenäiseen muotoon ja tehdä tarpeen mukaan toimenpiteiden priorisointia ja päävastuullisten määrittämistä.	Toimenpiteiden priorisointi on tehty mahdollisimman yhdenmukaisesti toimialakohtaisesti.
	Jatkoa varten on hyvä täsmentää, mikä taho strategian toimeenpanosta vastaa ja miten eri toimijoita siihen veloitetaan tai kannustetaan.	Lapin liitto, asia tulee esiin johdannossa.
Lapin vihreät	Vaikka sopeutumisen seuranta tai mittaaminen ei ole niin kehittynyttä kuin hillinnän, olisi suunnitelmaan voitu selvittää ja poimia sopeutumiselle keskeisiä alan tutkimuksesta tai käytännöistä.	Työtä on tehty käytössä olevien rajallisten resurssien puitteissa. Tarve on kyllä tunnistettu työssä, mutta aika loppui yksinkertaisesti kesken.

Vapaa sana, muut huomiot sopeutumissuunnitelmasta.		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Sirpa Rasmus	Olisi kiinnostavaa tietää, miten työpakettien välinen yhteistyö ja tiedonkulku toimi hankkeessa (ja miten se toi lisää dokumentin sisältöihin).	Asiaa on käsitelty strategian johdannossa ja viestintä- ja osallisuusosiossa.
Leader Pohjoisin Lappi ry	Hillintä- ja sopeutumissuunnitelmien tulisi tukea enemmän toisiaan. Tällä hetkellä ne eivät ole linjassa ja strategiset päämäärät ja konkreettiset toimenpiteet jäävät taustoituksen taakse.	Kommentista ei käy ilmi, miten suunnitelmat eivät ole linjassa keskenään. Hillintä ja sopeutuminen ovat hyvin erilaisia teemoja, minkä vuoksi ne sisältävät osin eri sektoreita, tavoitteita ja toimia.
Lapin kauppakamari	Toivomme, että suunnitelmaa kuitenkin vielä jämäköitetään toimenpiteiden osalta selkeämmäksi toimenpidesuunnitelmaksi. Pyydämme myös huomioimaan elinkeinoelämän tarpeet yritysten toimintaa koskevien toimien osalta – tässä myös edunvalvonnalliset toimet ovat tarpeen, jotta mahdollisesta tukitoimia yritysten päästövähennys- ja sopeutumistoimiin.	Haasteena on, että sopeutumissuunnittelua ei ole tehty ennen Lapissa. Toimialakohtaisella tarkastelulla halutaan tukea eri toimijoita Lapissa laatimaan omat tarkemmat toimenpidesuunnitelmat sopeutumisen edistämiseksi.



	Mahdolliset päivitykset näihin kansallisen tason strategioihin ja suunnitelmiin (IES ja KAISU) tulisi huomioida myös Lapin ilmasto- ja energiastrategiassa.	Kansallista energia- ja ilmastostrategiaa tai keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelmaa ei ole annettu valtioneuvostosta Lapin strategian työstämisen aikana, vaan molemmat paperit ovat olleet vasta lausuntokierroksella heinä-elokuussa 2025. Luonnoksissa ei ole linjattu myöskään mistään uusista toimenpiteistä suhteessa edellisiin strategioihin. Tästä syystä niitä ei ole mahdollista tai tarpeen ottaa huomioon.
Kittilän kunta	Maakuntaliiton suoraan kuntiin kohdistuva työpanos edistäisi myös sopeutumissuunnitelmassa todettua tarvetta tunnistaa ilmastonmuutoksen aiheuttamat riskit ja haavoittuvuudet kunnissa ja sen jälkeen suunnitella sopeutumisen toimenpiteitä. Sopeutumisen toimenpiteet ovat kunta- ja muuten tapauskohtaisia. Silti monissa kunnissa käsitellään myös samoja kysymyksiä sopeutumiseen liittyen. Näihin kaikille yhteisiin kysymyksiin maakuntaliitto voisi tarjota koordinaatioapua, tukea ja koulutusta sekä päättäjille että kuntien henkilöstölle.	Maakuntaliiton strategian toimeenpanoon tähtäävän jatkohankkeen suunnittelussa on panostettu kuntien tukemiseen ilmastotyössä.
	Sopeutumissuunnitelmassa huomioidaan yllättävän vähän ilmastonmuutoksen aiheuttamat tulvat. Lapissa monilla jokiseuduilla tien katkeaminen tulvavesien noustessa sillalle aiheuttaisi kymmenien, ellei jopa satojen kilometrien lisämatkan kuntalaisten arkiseen liikkumiseen, kuten koulu- ja työmatkoihin.	Tulvat eivät nousseet juurikaan esille työpajoissa merkittävänä riskinä. Tähän voi vaikuttaa esimerkiksi jo pitkään tehty tulvariskienhallintatyö tai muut akuutimmaksi koetut ilmastouhat
	Myös yleisesti sopeutumisen suunnitteluun tarvitaan yhteistyötä. Lappilaiset oppilaitokset voisivat toteuttaa eri mittaisia erilaisille kohderyhmille suunnattuja ilmastonmuutokseen sopeutumisen kursseja niin kuntalaisille,	Koulutus ja tiedon lisääminen ovat yksi tärkeimmistä toimenpiteistä sopeutumisen edistämiseksi, ja ne nousevat esille lähes jokaisella toimialalla.



	viranomaisille kuin yritystoimijoillekin. Aiheesta voisi suunnitella myös asiantuntijan ammattitutkinnon. Toiminnanharjoittajat tuntevat toimialansa, kun taas oppilaitoksilta ja viranomaisilta saadaan tietoa ilmastonmuutoksesta ja sen vaikutuksista. Näin sopeutumisesta tulisi tapauskohtaista, pitkäkestoista ja joustavaa. Resurssien käyttö tapauskohtaiseen todellista sopeutumista tuovaan neuvontaan ja ohjeistukseen sekä toimenpiteisiin on järkevämpää kuin toteuttaa paljon yleisluontoista yleistävää tietoa, joka ei kohdistu riittävästi paikallisiin oloihin	
	Sopeutumistyön tavoitteiden saavuttaminen vaatii vastuutahoa, joka muistuttaa, kannustaa, tarvittaessa vaatiikin muita toimijoita edistämään sopeutumisen toimenpiteitä. On siis valitettavaa, ettei koordinaatitahoa alueelliseen sopeutumistyöhön ole olemassa, kuten sopeutumissuunnitelmassa on huomioitu.	Sopeutumisen toimeenpanon tueksi on suunnitelmassa esitetty sopeutumisen koordinaatioryhmän perustamista Lapin liiton hallinnoiman jatkohankkeen turvin, koska yhteiskuntaa läpileikkaavana asiana sopeutumisen omistajuus ei voi olla yhden organisaation varassa.
Saamelaiskäräjät	s.51 "Saamen kielten poronhoitoon kytkeytyvä sanasto on valtava ja porosta saadaan raaka-aineita perinteiseen saamelaiseen käsityöhön." Lähiruuun merkitys on hyvä mainita tässä myös.	Lisätään maininta lähiruuasta strategiatekstiin.
	s.107 "Saamelaisten kotiseutualueella tapahtuva poronhoito tapahtuu pääosin tunturialueilla..." Sijaan: Saamelaisten kotiseutualueella perinteistä poronhoitoa harjoitetaan sekä tunturialueilla että metsäisemmässä maastossa. // Saamelaisten kotiseutualueella harjoitetaan perinteistä poronhoitoa.	Korjataan strategiatekstiin.
	s. 108 Kalastukseen liittyen tulee mainita Tenon kyttyrälohi, joka valloittaa Tenoa ennennäkemättömällä tahdilla ja uhkaa	Lisätään maininta strategiatekstiin.



	viedä elintilan joen alkuperäiseltä Atlantin lohelta. Kyttyrälohen katsotaan hyötyvän ilmaston lämpenemisestä arktisilla alueilla.	
	s. 110 Muu maankäyttö ja kumuloituvat vaikutukset. Koneellisen pienimuotoisen kulanhuuhdon vaikutukset ovat merkittäviä niissä paliskunnissa, joissa sitä harjoitetaan laajamittaisesti.	Lisätään maininta kulanhuuhdon kumuloituihin vaikutuksiin.
	s. 111 ”Koska ilmastomuutos vaikuttaa porojen laidunolosuhteisiin jo nyt, tarvitaan saamelaisten sopeutussuunnitelman laatimisen rinnalle myös akuutteihin kriiseihin auttavia ketteriä ratkaisuja, jotka auttavat kannattelemaan saamelaiselinkeinoja haastavien olosuhteiden yli”. Mihin ketterillä ratkaisuilla viitataan? Tarve on esimerkiksi ennakoiville hätäruokintatuille.	Täsmennetty osana porotalouden sopeutumista käsittelevää kappaletta.
Paliskuntain yhdistys	Luvun alussa viitataan poronhoitolakiin. Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että poronhoitolaki ei rajaa saamelaista poronhoitoa harjoitettavaksi saamelaisten kotiseutualueelle. Korkeimman hallinto-oikeuden Savukosken Soklin kaivoksen ympäristölupaa koskevan vuosikirjaratkaisun (KHO 2022:38) mukaan saamelaisten oikeus harjoittaa perinteisiä elinkeinojaan, kuten poronhoitoa, on turvattu Suomen perustuslain (731/1999) 17 §:n 3 momentin samoin kuin KP-sopimuksen (8/1976) 5 27 artiklan nojalla. Tämä oikeus on turvattu riippumatta siitä, aiheutuuko hankkeesta tai toiminnasta saamelaisten oikeuksiin kohdistuva vaikutus saamelaisten kotiseutualueella. Ihmisen ja poron yhteinen historia ulottuu jopa tuhansien vuosien taakse. Poronhoitoalue on perustettu turvaamaan jatkuvuutta poronhoidolle, poron vapaa laidunnusoikeus on ikimuistoinen nautintaoikeus (PHL 848/1990, 3 §)	Täsmennetään viittausta tekstissä.



	Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että HKS:n tavoite on suunnitelmallistaa porolaidunten käyttöä, parantaa niiden tilaa ja edistää eri maankäyttömuotojen yhteensovittamista. HKS:a ei laadita ensisijaisesti ilmastonmuutokseen sopeutumiselle, eikä niiden varaan voi laskea porotalouden ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategista suunnittelua.	Täsmennettiin HKS roolia sopeutumissuunnitelmassa syyskuun 2025 tilaisuuden pohjalta.
	Luvussa 4.9 Lapin luonto käsitellään ilmastonmuutoksen vaikutuksia Lapin luontoon. Poron roolia keskeisenä laiduntajana ei tarkastella lainkaan, vaikka tietoa on olemassa.	Asiaa käsitellään porotalous-luvussa.
	Olisi perusteltua nostaa porolaidunnus nykyistä (esim. Cohen ym. 2013 ja Beest ym. 2016 3 ks. lähdeviitteet 4 (6) merkitsevämpään rooliin paitsi ilmastonmuutoksen hillinnässä myös luonnon monimuotoisuuden suojelussa (ks. esim. Kristensen ym. 2024). Porolaidunnus estää tunturialueiden pusikoitumista ja ylläpitää tiettyjä tunturibiotooppeja. Varsinkin heinä- ja/tai saravaltaiset tunturibiotoopit lisäksi poistavat hiiltä ilmakehästä ja siirtävät sitä maaperään. Matalakasvuiset heinäkasvit sijoittavat yhteytyksen tuotteet ensisijaisesti maanalaisiin kasvinosiin, josta hiili siirtyy maaperään kuolleena kasvimassana. Porolaidunnuksen on havaittu lisäävän Pohjois-Suomen lehtokasvillisuuden kasvavaa lajimäärää ja lehdoille luonteenomaista kasvilajistoa (Happonen ym. 2021). Samoin porojen on osoitettu vähentävän pajujen määrää tunturialueen soilla (Kolari ym. 2019). Poro voi ehkäistä pensoittumista ja umpeenkasvua myös Keski-Lapin rehevillä soilla. Porolaidunnus auttaa arktisen luonnon monimuotoisuuden suojelussa lämpenevässä ilmastossa esimerkiksi estämällä pienten ja hitaasti kasvavien lajien katoamista	Tätä asiaa tulee tarkastella tulevassa Lapin LUMO-ohjelmassa.



	Luku 4.11 Lappi-mielikuvat Sopeutumissuunnitelman luvussa 4.11 käsitellään Lappi-mielikuvastoa ja viitataan mielikuvatutkimukseen, mitä on kuitenkin mahdoton tarkistaa, sillä viiteluettelo puuttuu vielä. Mielikuvatutkimuksen mukaan Lappi tunnetaan erityisesti luontoon ja ympäristöön liittyvistä teemoista sekä Suomessa että kansainvälisesti. Keskeisiä elementtejä ovat esimerkiksi puhdas ilma, kauniit maisemat, tunturit ja lumi, sekä hiljaisuus. Taloustutkimus Oy:n tekemän ”Mielikuvat Lapista” tutkimusraportin (2024) mukaan ainakin suomalaisten vastaajien keskuudessa porot ja poronhoito ovat edelleen kärkipäässä, kun kysytään mitä Suomen lapista tulee mieleen, tai mitä lappilaiseen kulttuuriin kuuluu. Myös ulkomaisten vastaajien keskuudessa porot olivat toistuva teema.	Todetaan poronhoitoa koskevassa luvussa: Porolla on myös vahva asema osana Lapin matkailuimagoa sekä matkailukuvastossa että eläinperusteisissa ohjelmalvelutuotteissa. Tarkennetaan viittausta mielikuvatutkimukseen.
	Saamelaisten kotiseutualueen eriyttäminen muusta poronhoitoalueesta ei ole kaikin osin perusteltua, sillä poro ja poronhoito kamppailee pitkälti samojen haasteiden kanssa niin ilmastonmuutoksen kuin lisääntyvän muun maankäytön luomien paineiden vuoksikin. Poronhoito-oikeus koskettaa koko poronhoitoaluetta ja poronhoito on sekä perinteinen että moderni osa pohjoisen elinkeino- ja kulttuurirakennetta.	Yhdenmukaistettu tekstissä poronhoitoalueen kohtaamien ilmastohaasteiden käsittelyä.
Tornionlaakson museo	Suunnitelmassa tuodaan museon näkemyksen mukaan hyvin esiin kulttuuriympäristöön liittyvien riskien seuranta ja ennakointimenetelmien kehittämisen tarve. Tätä tarvetta tukemaan tarvitaan lisätutkimusta ja rahoitusta.	Samaa mieltä.
	Suunnitelmassa mainittujen varautumistoimien, kuten viilennysjärjestelmien asennukset voivat aiheuttaa rakennusperinnölle myös haasteita uhkaamalla rakennusperintökohteiden arvoa tai ominaispiirteitä. Lisäksi	Näitä asioita on käsitelty myös suunnitelmassa.



	näitä haasteita voivat aiheuttaa myös täydennysrakentaminen tai energiatehokkuuden parantaminen.	
	Suunnitelman mukaan ”Suomessa Museovirasto ja alueelliset vastuumuseot vastaavat kulttuuriperinnön ylläpidosta ja hoidosta”. Muita toimijoita ei ole mainittu. Tornionlaakson museo muistuttaa, että Suomen perustuslain mukaan vastuu kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille, samalla tavalla kuin vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta sekä ympäristöstä kuuluu kaikille. Ei pelkästään siis edellä mainituille asiantuntijaviranomaisille.	Lisätty maininta perustuslain mukaisesta vastuusta.
	Museolain mukaan alueellisen vastuumuseon tehtävänä on toimialueellaan: 1) toimia kulttuuriperinnön asiantuntijana sekä kehittää ja edistää museotoimintaa, toimialansa yhteistyötä sekä kulttuuriperinnön tallentamista ja digitaalista saatavuutta; sekä 2) toimia kulttuuriympäristön, erityisesti rakennetun ympäristön ja arkeologisen kulttuuriperinnön asiantuntijana, joka antaa lausuntoja, osallistuu asiantuntijana viranomaisneuvotteluihin ja antaa neuvontaa, sekä kehittää ja edistää kulttuuriympäristön vaalimista, toimialansa yhteistyötä sekä kulttuuriympäristötiedon digitaalista tallentamista ja saatavuutta. Eli alueellisen vastuumuseon tehtävänä on toimia asiantuntijana, kehittäjänä ja kulttuuriperinnön ja -ympäristön vaalimisen edistäjänä. Laissa Museovirastosta määritellään Museoviraston tehtäviksi muun muassa: 2) toimia kulttuuriperinnön ja -ympäristön suojelusta vastaavana asiantuntijaviranomaisena sekä 3) vastata muinaisjäännösten ja, jollei asia kuulu muun viranomaisen toimialaan, kulttuuriympäristön hoidosta ja valvonnasta. Eli Museovirasto vastaa kulttuuriperinnön ja -ympäristön suojelusta, hoidosta ja valvonnasta (ei ylläpidosta). Rakentamislain mukaan	Kohtaa täsmennetty suunnitelmassa.



	rakennusten ja niiden ympäristön kunnossapito on rakennuksen omistajan vastuulla. Kulttuuriympäristön hoito kuuluu myös elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen tehtäviin ja kuntien tehtäviin kuuluu muun muassa edistää kulttuuriperinnön ylläpitämistä ja käyttöä sekä paikallista identiteettiä tukevaa ja kehittävää toimintaa. Kulttuuriympäristön ja -perinnön vaaliminen on myös keskeinen osa maankäytön suunnittelua ja sitä kautta kuntien ja maakunnan liiton tehtäviä. Eri toimijoiden tehtävät ja vastuut tulisi museon näkemyksen mukaan kuvata tässäkin suunnitelmassa kattavasti siten kuin niistä on säädetty eikä yksipuolisesti parin asiantuntijaviranomaisen vastuuna.	
--	--	--





Viestintä- ja osallisuussuunnitelma

Lausunto-otsikko: Luvut 1 ja 4: Miltä viestintä- ja osallisuussuunnitelman tavoitteet vaikuttavat?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Saamelainen ilmastoneuvosto	...ilmastokansalaisuuden vahvistamisen tulisi olla yksi strategisista tavoitteista kaikessa ilmastotyössä ja sen huomioiminen ja kehittäminen ovat ensiarvoisia nyt työstetyn strategian vaikuttavuudelle. Ruohonjuuritason tekemisellä ja kasvatuksella ja koulutuksella voidaan edistää ilmastokansalaisuuden vahvistamista.	Lisätään ilmastokansalaisuuden vahvistaminen osaksi viestintä- ja osallisuussuunnitelman johdantoa.
SLL Lapin piiri	Kohderyhmien selkeyttäminen ja monikanavainen viestintä: "Tavallisten lappilaisten" määritelmä tulee tarkentaa, ja digitaalisten kanavien sijaan on hyödynnettävä perinteisiä viestintämuotoja kuten kasvokkaisia tilaisuuksia, radiota, paikallislehtiä, televisiota ja paikallisten toimijoiden verkostoja tavoittaakseen ikääntyneen väestön ja teknisen infrastruktuurin ulkopuolelle jäävät asukkaat.	Täsmennetään viestinnän kohderyhmän määrittelyä. Nostetaan tekstissä esiin monikanavaisuuden merkitystä viestinnän saavutettavuuden vahvistamiseksi.
	Vastuunjaon tasapainottaminen: Ilmastokansalaisuuden käsite painottaa liikaa yksilön vastuuta, vaikka kansalaisilla on rajalliset vaikutusmahdollisuudet ja kestävä valinnat vaativat taloudellisia resursseja. Yhteiskunnan, kuntien ja valtion velvollisuutta infrastruktuurin, lainsäädännön ja taloudellisten kannustimien luomisessa tulee korostaa nykyistä enemmän.	Lisätään yritysten osallisuuden näkökulma viestintä- ja osallisuussuunnitelmaan.
	Ikäihmisten vuosikymmeniä kestänyt kokemus paikallisen luonnon muutoksista tulee nähdä arvokkaana resurssina ja heidät tulisi tunnistaa aktiivisiksi tiedontuottajiksi passiivisten viestinnän kohteiden sijaan.	Kannatettavaa, lisätään näkökulma viestintäsuunnitelmaan.
Lapin kauppakamari	Tässä nostaisimme kuitenkin esille myös esimerkiksi pk-yritykset ja yrittäjät, ja että myös heitä on tarpeen osallistaa ja viestiä heille	Lisätään yritysten osallisuuden näkökulma viestintä- ja osallisuussuunnitelmaan.





	ilmasto- ja energiastrategiasta, minkä vuoksi myös näille toimijoille voisi olla eriteltynä tavoitteita ja toimenpiteitä osana viestintä- ja osallisuussuunnitelmaa, esimerkiksi toimialojen mukaan kohdennettuna.	
Rovaniemen kaupunki	Tavoitteisiin/toimenpiteisiin olisi hyvä lisätä kestävyys-/ilmastokasvatus osaksi kuntien opetussuunnitelmaa varhaiskasvatuksesta toiselle asteelle? Esimerkiksi Rovaniemellä on laadittu hanketyönä peruskouluille Arktisen kestävyiden tiekartta opetusmateriaaleineen. Tiekarttaa voisivat myös muut kunnat hyödyntää, päivittää ja soveltaa.	Lisätään strategiaan oppilaitosten ympäristökasvatuksen näkökulma, esimerkkinä myös Vihreä lippu -toimintamalli.

Lausunto-otsikko: Luku 2: Miltä osallisuussuunnitelma ja sen toimenpide-ehdotukset vaikuttavat?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
SLL Lapin piiri	Kulttuuristen oikeuksien ja perinteisten elinkeinojen suojelu. Yritystoiminta ei saa heikentää paikalliskulttuurien tai saamelaiskulttuurin harjoittamisen edellytyksiä tai vahingoittaa perinteisiä elinkeinoja kuten poronhoitoa. Alkuperäiskansan oikeudet ja luonnon monimuotoisuus tulee huomioida kaikessa aluekehittämisessä.	Asiaa on käsitelty laajasti osana alueellista ilmastomuutoksen sopeutumissuunnitelmaa sekä strategian johdanto-kappaleessa.
	Ilmastoviestinnän läpinäkyvyyden parantaminen. Yritysten ympäristöviestinnän tulee olla totuudenmukaista, ja viherpesua tulisi välttää. Riippumattoman tutkimustiedon ja kansalaisyhteiskunnan valvonnan merkitys korostuu todellisen edistyksen varmistamisessa. Eri toimijoiden osallistamisen ja informoimisen tulee perustua todelliseen kuvaan.	Tietopohjaisuus on tunnistettu lähtökohta Lapin ilmastoviestinnän suunnitelmassa. Lisätään läpinäkyvyys.
	Pienten toimijoiden tukeminen. Pienyrittäjiä ja perinteisten elinkeinojen harjoittajia tulee tukea erityisesti, jotta vihreä siirtymä	On huomioitu strategiassa mm. vahvasti osana sopeutumissuunnitelmaa jossa käsitellään pk-yrittäjiä ja luonnonvara-alojen yrittäjiä.



	ei jää vain suuryritysten varaan. Heidän paikallinen osaamisensa ja sitoutumisensa alueeseen on arvokasta ilmastotyön kannalta.	
	Oikeudenmukaisen siirtymän periaatteiden soveltaminen. Ilmastotyön taakan tulee jakautua oikeudenmukaisesti siten, että eniten päästöjä aiheuttaneet tai luonnonvaroista hyötynneet kantavat suurimman vastuun. Samalla tulee varmistaa, ettei siirtymä kurjista haavoittuvia ryhmiä tai alueita.	Oikeudenmukaisuus on ollut läpileikkaava teema strategiassa.
Lapin kauppakamari	Haluamme kuitenkin kommentoida, että erilaisissa verkostoissa ja työryhmissä on tärkeää huomioida, ettei niissä synny päällekkäisyyksiä ja että niiden roolit suhteessa toisiin ovat selkeitä.	Huomioidaan olemassa olevat verkostot ja työryhmät osana viestintä- ja osallisuussuunnitelman toimeenpanoa (jatkohanke).

Luku 3: Miltä viestintäsuunnitelma ja sen toimenpide-ehdotukset vaikuttavat?		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
SLL Lapin piiri	Saamelaisten näkökulman sisällyttäminen: Lisätään saamenkielistä viestintää, hyödynnetään saamelaisten tarinaperinnettä ja kokemuksia sekä kehitetään yhteistyötä saamelaismedian kanssa ilmastoviestinnän rikastuttamiseksi.	Saamelaiskulttuurin sisällyttäminen alueelliseen ilmastoviestintään on tehtävä yhteistyössä ja -ymmärryksessä saamelaisyhteisön kanssa, ei ole mahdollista resurssien puolesta sisällyttää toimenpiteitä tähän strategiaan. Strategian tiivistelmä käännetään kaikille saamenkielille suunnitelman mukaisesti.
	Luonnonsuojelun vahvistaminen viestinnässä: Nostetaan luonnon monimuotoisuuden turvaaminen yhtä tärkeäksi kuin päästövähennykset, käyttäen konkreettisia esimerkkejä Lapin luonnon muutoksista ja perinteisten elinkeinojen haasteista.	Vahvistetaan tekstissä luonnon monimuotoisuuden näkökulmaa.
	Yritysten viestintävastuun kirkastaminen: Varmistetaan, että yritysten ilmastoviestintä on läpinäkyvää ja perustuu todellisiin vaikutuksiin, vältetään viherpesua ja kannustetaan avoimuuteen paikallisyhteisöjen ja luontoarvojen huomioimisessa.	Lisätään yritysten näkökulmaa viestintä- ja osallisuussuunnitelmaan.



Lapin kauppakamari	Myös tässä elinkeinoelämää voisi tuoda mukaan lähemmin – esimerkiksi kannustaa myös yrityksiä osallistumaan viestintään tuomalla esiin omia toimiaan ja hyviä käytänteitä ilmastoystävällisempään toimintaan liittyen.	Lisätään yritysten näkökulma viestintä- ja osallisuussuunnitelmaan.
Leena Neitiniemi-Upola	Viestinnän kohderyhmistä s.7-8. Tulevaisuuden päättäjät vuonna 2040, jolloin ilmastonmuutos on täällä, istuvat tällä hetkellä peruskouluissa 8-9luokalla. Heille voi kohdentaa asiantuntijaviestintää nykyistä enemmän?	Lisätään strategiaan oppilaitosten ympäristökasvatuksen näkökulma, esimerkkinä myös Vihreä lippu -toimintamalli.
	Tiedon lisäämisen sijaan pitäisi pyrkiä tiedon vaikuttavuuteen. Miten lisätä asian merkityksellisyyttä kuulijalle? Tarinallisuus voi olla tässä hyvä keino.	On huomioitu suunnitelmassa.
Rovaniemen kaupunki	Viestinnän toimenpiteisiin voisi lisätä kuntien välisen tiedonvälityksen vihreän siirtymän ja ympäristönsuojelun kehityshankkeista ja kokemuksista (hyvistä ja heikoista käytännöistä) sekä vihreiden investointien ja kehityshankkeiden vaikutuksista esimerkiksi talouteen, terveyteen tai resursseihin. Resurssien jako kuntien välillä hankkeita suunniteltaessa ja toteutettaessa sekä rahoitusta haettaessa on maakunnan kokonaisvaltaisen vihreän siirtymän kannalta olennaista. (Yhteis-)hankkeet voivat olla merkityksellisiä osallisuuden kannalta, sillä yleensä niihin on sisäänkirjoitettu kuntalaisia/toimialoja/päätöksentekijöitä osallistavia ja viestinnällisiä elementtejä.	Kuntien välisen yhteistyön vahvistaminen on huomioitu Lapin liiton hakemassa strategian toimeenpanoon tähtäävässä hankkeessa.



Vapaa sana, muut huomiot Viestintä- ja osallisuussuunnitelmasta.		
Lausunnonantaja	Lausunto	Lausunnon huomiointi
Lapin kauppakamari	Lisäksi huomiona, että yhteensä Lapin ilmasto- ja energiastrategia pitää sisällään melkein 300-sivuisen tietopaketin – jokin tiivistelmä ja yhteenveto toimenpiteistä voisi olla tarpeen. Myös ilmasto- ja energiastrategia itsessään tulisi olla saatavilla helposti ymmärrettävässä ja sisäistettävässä muodossa.	Tiivistelmä tehdään ja julkaistaan syksyn 2025 aikana.
Inergia Oy	Kulutuksen vähentämistä yksilöiden valinnoilla ei käsitellä juuri ollenkaan, vaikka niillä on entistä suurempi merkitys, kun helpoimmat puhdistavat toimenpiteet on jo toteutettu. Kampanjointi kestävien kulutustottumuksien puolesta: Lapin strategian viestintä- ja osallisuusosiossa voitaisiin hyödyntää Sitran havaintoja – järjestää kampanjoita Lapissa kestävien ruokavalioiden puolesta (esim. lisää kalaa ja kasviksia, vähemmän tuontilihaa), kiertotalouskoulutusta (korjauspajoja kyliin) ja matkailijoille suunnattuja ohjeita kestävämpään käyttäytymiseen. Yhteinen nimittäjä on kasvattaa ympäristötietoisuutta. Lappilaisille tulee viestiä, että heidän arjen valinnoillaan on merkitystä.	Asiaa on täsmennetty ja esim. kulutuksen päästöjä tarkastellaan myös hillintäsuunnitelmassa.
Keminmaan kunta	Ehdotus jatkotyöhön: Tuodaan esiin konkreettisia ilmastotekoja kuntalaisille ja yrittäjille suunnatuilla ohjelmilla ja viestinnällä.	Huomiotu Lapin liiton jatkohankkeen suunnittelussa.
Lapin liitto	Viestinnän ja osallisuuden osalta on hyvä tunnistaa esimerkiksi ilmastotyön viestinnän osalta maakunnan ja kuntien rajalliset resurssit.	Lapin liiton hakema strategian toimeenpanoon tähtäävä hanke sisältää myös resursseja maakunnan yhteiseen ilmastoviestintään.
LME	Strategiaan tulisi lisätä selkeä viittaus Lapin elinkeinoelämän, mukaan lukien matkailuyritysten ja toimialajärjestöjen, rooliin viestinnässä ja strategian toimeenpanossa.	Lisätään yritysten näkökulma viestintä- ja osallisuussuunnitelmaan.



Lausuntopalautteet kokonaisuudessaan