

Asia: VN/22704/2021

Lausuntopyyntö työryhmän luonnoksesta kansalliseksi ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelmaksi 2030 (KISS2030)

Lausunnonantajan lausunto

1. Onko ehdotettu kansallinen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelma 2030 tasapainoinen, eli onko kaikki tarvittavat näkökohdat huomioitu?

Huomioita kokonaisuuteen

Osa keskeisistä toimialoista ja teemoista on mainittu suunnitelmassa hyvin yleisesti, mutta niiden edistämiseksi ei ole esitetty toimenpiteitä. Suunnitelmassa mainitaan yhteys hallinnonalakohtaisiin sopeutumissuunnitelmiin, mutta ei ole selvää missä määrin kansallisen sopeutumissuunnitelman viittaus velvoittaa toimeenpanemaan hallinnonalakohtaisia suunnitelmia. Lisäksi esimerkiksi maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan sopeutumissuunnitelmaa ei ole vielä julkaistu, joten yhteys jää heikoksi eikä ole mahdollisuutta tarkistaa minkälaisia ja missä laajuudessa toimenpiteitä on esitetty. Hallinnonalakohtaiset sopeutumissuunnitelmat eivät myöskään vastaa valtioneuvoston selontekoa painoarvoltaan. Huolena on, että hallinnonalakohtaisten suunnitelmien toteutus jää kansallisen suunnitelman toimeenpanon jalkoihin, jolloin kansallisessa suunnitelmassa vähemmälle huomiolle jääneet kokonaisuudet jäävät toteuttamatta.

Sopeutumissuunnitelmasta puuttuu kokonaan kansallisesta tai alueellisesti merkittäviä kokonaisuuksia, joilla on myös suuri taloudellinen merkitys. Tällaisia ovat esimerkiksi matkailu sekä luonnon virkistyskäyttö, kalatalous ja riistatalous (edes maininnan tasolla) ja poronhoito (ei toimenpiteitä). Olemme ehdottaneet osaan näistä kappaleita lisättäväksi suunnitelman sisällöksi. Muita puuttuvia kokonaisuuksia kannustamme lisäämään suunnitelmaan harkinnan mukaan.

Suunnitelmasta puuttuvat ilmastonmuutoksen terveyteen kohdistuvat suorat ja epäsuorat vaikutukset helteiden lisäksi (kuten esim. lumettomista ja siten pimeämmistä talvista aiheutuvat mielenterveysriskit, vektorivälitteiset taudit (zoonootit), ja pitkäaikaissairauksiin liittyvät vaikutukset kuten munuais-, sydän- ja verisuonitaudit sekä astma). Edellä olevaan liittyen vaikutukset ulkona

työskentelevien ihmisten terveyteen, eli viljelijät, metsätyöntekijät, marjanpoimijat, jne. puuttuvat. Hellejaksojen lisääntyminen lisää ulkona työskentelevien henkilöiden lämpökuormaa ja terveystarpeita.

Ilmastonmuutoksen mukanaan tuomat mahdollisuudet ja hyödyt on käsitelty suunnitelmassa varsin lyhyesti, mikä on toki ymmärrettävää koska suunnitelma keskittyy vaikutusten lieventämiseen. Ilmastolaki kuitenkin painottaa myös mahdollisuuksien tarkastelua. Jotta tulevaisuudessa ilmeneviin suoriin taikka epäsuoriin mahdollisuuksiin olisi mahdollista tarttua, tulisi tematiikkaa kuitenkin jo tarkastella laajemmin. Mahdollisuuksia olisi hyvä tarkastella myös osana valmisteltavaa tutkimus- ja innovaatio-ohjelmaa (Toimenpide 19.5).

Suunnitelmassa olisi voinut tuoda painokkaammin esille suunnitelman toteuttamiseen liittyviä oikeudenmukaisuuskysymyksiä. Oikeudenmukaisuus olisi voinut olla jonkinlainen läpileikkaava teema, oma kappale toimenpiteitä käsittelevässä luvussa 2.5 tai selkeämmin integroitunut seurantaan ja arviointiin.

Suunnitelmasta puuttuu pohdinta hillinnän ja sopeutumisen integroinnista sekä yhteisvaikutuksista (synergies and trade-offs).

2. Tarkemmat huomiot luvusta 'Havaitut muutokset, vaikutusskenaariot ja riskit' (Luku 2.2)

Luku 2.2.4.2. Seuraukset ekosysteemeille ja luonnon monimuotoisuuteen

Ehdotamme lukuun 2.2.4.2. lisäystä, joka tuo ilmi suoran ihmistoiminnan haitalliset vaikutukset ekosysteemeille ja luonnon monimuotoisuudelle ja niistä aiheutuvan resilienssin vähenemisen suhteessa ilmastonmuutoksen aiheuttamiin vaikutuksiin.

"Luonnon monimuotoisuuteen kohdistuu..." (tai muu sopiva kohta) luvun loppuun lisäys:

"Ihminen on jo vaikuttanut, ja vaikuttaa edelleen suoraan ekosysteemeihin ja monimuotoisuuden vähenemiseen monella tavalla, mikä puolestaan heikentää luonnon omaa kykyä sopeutua ilmastonmuutokseen aiheuttamiin vaikutuksiin."

Luku 2.2.4.3. Seuraukset luonnonvara-aloille

Lisääntyvä kuivuus ja kuumuus tulevat altistamaan metsiä myös hyönteistuhoilta ja tämä koskee erityisesti kuusta ja kirjanpainaajaa. Lisäksi kasvukauden pidentyminen edesauttaa sienitautien kuten juurikäävän leviämistä - kuten tekee myös se, että puunkorjuuta joudutaan tekemään sulan maan aikaan korjuuvauriot lisääntyvät, ja niiden kautta sienitaudit pääsevät leviämään puihin. Leuto talvi puolestaan altistaa puita edelleen myrskytuhoille, kun routa ei ole ankkuroimassa niitä maahan. Nämä puut taas ovat kevään tullen lisääntymisalustoja hyönteisille. Eli vaikka on totta, että maassamme merkittävimpiä tuhonaiheuttajia ovat abiottiset tuhonaiheuttajat, niillä on aina seurannaistuhoriski: hyönteistuhot, erit. kirjanpainaaja.

Yllä olevaan perustuen, ehdotamme lukuun 2.2.4.3. lisäyksiä yhteisvaikutuksista ja tuhodynamiikasta:

"Mahdollisia metsätuhon aiheuttajia Suomessa ovat biottiset tekijät, ..." jälkeen lisäys:

”Muuttuvassa ilmastossa puut altistuvat enenevässä määrin kuivuuden aiheuttamalle stressille, jolloin on odotettavissa yhteisvaikutuksia: stressi altistaa puut sienitaudeille ja edelleen mm. kaarnakuoriaisille. Juurikäpää puolestaan altistaa puut tuulituhoille.”

Saman kappaleen loppuun lisäys:

”Kasvava abioottisten tuhojen määrä tulee lisäämään hyönteistuhojen riskiä: kirjanpainajat (ja muutkin kaarnakuoriaiset) lisääntyvät tuulituhoissa sekä kuivuuden stressaamissa kuusissa. Metsien terveyttä tarkasteltaessa on keskeistä huomioiden tuhojen yhteisvaikutuksia.”

Vieraslajit mainitaan kohdassa 2.2.4.2 ekosysteemi ja monimuotoisuuden yhteydessä, mutta niillä yhdessä tulokaslajien kanssa on mahdollisia seurauksia myös luonnonvara-alojen tuotantoon metsä- ja maataloudessa. Ilmaston lämmitessä uusia lajeja pystyy asettumaan Suomeen ja tulokaslajit pystyvät runsastumaan (esimerkkinä Luken havainnot havununnan ja havuparikkaan runsastumisesta).

Maatalouden osalta haaste on nimenomaan tuotantoriskien lisääntyminen sääolojen vaihtelun lisääntyessä. Tästä syystä ehdotamme kappaleen kolme alkuun (”Ilmastonmuutos lisää maataloustuotannon haasteita...”) seuraavaa muutosta:

”Ilmastonmuutos lisää maataloustuotannon haasteita, kun tuotantoriskit lisääntyvät sääolojen vaihtelun lisääntymisen myötä. Tämä aiheuttaa satomäärien heilahteluja sekä laadun heikkenemistä”.

Vaikutukset tuotantoeläinten terveyteen ja hyvinvointiin puuttuvat tästä kappaleesta. Tässä kappaleessa voisi tuoda esiin myös mahdolliset haitalliset vaikutukset logistiikkaan ja elintarviketurvallisuuteen.

Maataloustuotannon haasteiden yhteydessä voisi mainita, että ruoka- ja ravintoturvan suhteen tulisi huomioida kasvilajien valinta liittyen typpilannoitteiden korvaamiseen muilla vaihtoehdoilla, kasvien talvipeitteisyys sekä talvehtivien viljelykasvien kuten syysviljojen ja nurmien talvehtimisongelmat muuttuvissa olosuhteissa.

2.2.4.5. Seuraukset muille toimialoille

Lisäisimme ensimmäisen kappaleen (Ilmastonmuutos uhkaa kulttuuriperintöä...) loppuun:

”Puut kuuluvat kulttuurimaisemaan. On todennäköistä, että kuivuusherkillä kasvupaikoilla puita tulee kuolemaan eikä korvaavia saada. Tätä nähdään jo nyt kallioilla, saaristossa ja rannikolla sekä kuivuuden ja sen myötä ilmaantuvien ongelmien (kuten runsastunut tulokas havuparikas ja runsastunut okakaarnakuoriainen tällä hetkellä osoittavat männyllä).”

Matkailu sekä luonnon virkistyskäyttö puuttuvat sopeutumissuunnitelmasta kokonaan. Niillä on kuitenkin merkittävä taloudellinen vaikutus ja niihin kohdistuu myös ilmastonmuutoksen haitallisia vaikutuksia. Siksi ehdotamme lisättäväksi seuraavia kahta kappaletta:

”Luontoon perustuva matkailu on yksi luonnonvara-ala ja etenkin pohjoisen Suomen matkailu keskittyy talveen ja on siten erittäin riippuvainen lumesta. Joulukuu on merkittävin kansainvälinen matkailusesonki Lapissa ja erittäin riippuvainen lumesta. Tuolloin kuitenkin lumitilanne on koko ajan epävarmempi. Matkailu sopeutuu jo nyt siirtämällä lumitilanteen mukaan pohjoisemmaksi niitä toimintoja, joita on mahdollista siirtää. Pitemmällä tähtäimellä täytyy kuitenkin sopeuttaa matkailutuotteita ja kehittää lumettoman ajan matkailua entistä ponnekkaammin. Matkailuala

joutuu sopeutumaan myös ilmastonmuutoksen hillintätoimiin, etenkin lentoliikenteen muutoksiin. Raideliikenteen kehittäminen olisi yksi järkevä sopeutumistoimi.

Luonnon virkistyskäytön kannalta etenkin talvilajien harrastusmahdollisuudet vaikeutuvat. Jään päältä tapahtuva talviaikainen vapaa-ajankalastus muuttuu epävarmemmaksi. Hiihto ja laskettelu vaativat yhä enemmän keinolunta, mikä puolestaan lisää kustannuksia ja energiankäyttöä. Talvireittien ylläpito vaatii huomiota turvallisuuteen, kun esimerkiksi jäätilanne muuttuu epävarmemmaksi.”

2.2.4.8. Ilmastonmuutoksen mahdollisuudet ja hyödyt

Ehdotamme lisäystä kappaleen (”Merkittävistä haasteista huolimatta...”), viimeisen lauseen (Matkailu voi kohdistua entistä enemmän...) jatkoksi:

”, kun ilmasto esimerkiksi Välimeren maissa on kesällä liian kuuma ja pohjoisessa taas lämmin kausi pitenee. Kesämatkailun kehittämiseen pitää kuitenkin panostaa uudella tavalla.”

Ilmastonmuutoksen mahdollisuudet ja hyödyt mitätöityvät, ellei haitallisia vaikutuksia saada hallintaan. Esimerkiksi metsien paremman kasvun hyödyt realisoituvat vain, jos metsätuhoriskit saadaan hallintaan. Tästä syystä ehdotamme kappaleen ensimmäisen lauseen jatkoksi:

”, etenkin jos ilmastonmuutoksiin haitallisiin vaikutuksiin on ennalta hyvin sopeuduttu.”

3. Tarkemmat huomionne suunnitelman visiosta ja päämääristä (Luvut 2.3 ja 2.4)

2.4. Suunnitelman kolmantena päämääränä on sopeutumiskyvyn vahvistaminen: “[y]hteiskunnan toimijoilla on kyky ennaltaehkäistä, varautua ja hallita sekä luontoon että yhteiskuntaan kohdistuvat ilmastonmuutokseen liittyvät riskit”. Muualla suunnitelmassa sopeutumiskyvystä puhutaan yleisellä tasolla ja esimerkiksi luonnon, metsien, Suomen ja yhteiskunnan sopeutumiskyvyn kontekstissa. Ehdotamme, että sopeutumiskyvystä puhuttaessa tarkennetaan joka kohdassa, missä kontekstissa siitä puhutaan.

4. Näkemyksenne teemasta 'Kansallisen tason strateginen suunnittelu ja ennakointi' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Tavoite 1 ja tavoite 2: Tulisiko tavoitteiden olla kunnianhimoisempia? Tavoitevuosi 2030 tuntuu olevan varsin kaukana, erityisesti kun molemmat toimenpiteet antavat vasta pohjaa varsinaiselle konkreettiselle sopeutumistyön järjestämiselle ja toteuttamiselle.

5. Näkemyksenne teemasta 'Kokonaisturvallisuus ja yleinen huoltovarmuustyö' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ei kommentoitavaa.

6. Näkemyksenne teemasta 'Ruoka- ja ravitsemusturva' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Luvussa puhutaan käytännössä maatalouden toiminnan turvaamisesta. Tästä syystä ehdottaisimme luvun nimeksi:

”Maatalous, ruoka- ja ravitsemusturva”.

Osan kolmessa ensimmäisessä kappaleessa puhutaan alkutuotannosta. Voisiko termin muuttaa maataloudeksi taikka maataloustuotannoksi, koska siitä ilmeisesti on kyse ja osion loppuosissa käytetään maataloudesta johdettuja sanoja.

Suomessa on varsin hyvät mahdollisuudet käyttää sadetusta teknisesti. Parhaimmillaan satovasteet ovat huomattavat, mutta toteutuksessa kyse on panoshyötysuhteesta. Tätä tulisi kuitenkin tutkia. Tästä syystä ehdotamme sivu 42 lisäys toisen kappaleen ensimmäiseen lauseeseen sopivaan kohtaan (”Ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi...”)

”sadetushallintamahdollisuuksien edistäminen”

Sivu 42: maatalouden sopeutumistoimissa olisi tarpeen huomioida jo johdantotekstissä maanviljelyn kannattavuus, viljelijöiden jaksaminen, uusien viljelijöiden alalle tulo ja kokemus työn arvostamisesta. Ne vaikuttavat sopeutumiskykyyn, eivät pelkät viljelytekniikat ja viljelykasvit. Ehdotamme lisäykseksi toisen kappaleen toiseksi lauseeksi:

”Maatalouden resilienssiä eli muutosjoustavuutta parannetaan huolehtimalla maatalouden kannattavuudesta ja jatkuvuudesta, viljelijöiden jaksamisesta sekä luomalla yhteiskunnallista ilmapiiriä, jossa viljelijöiden työtä arvostetaan.”

Sivu 42 lisäys toisen kappaleen viimeiseen lauseeseen (”Lisäksi on keskeistä turvata viljan, valkuaiskasvien, kylvösiementen...”):

”, lannoitteiden, polttoaineiden, työvoiman, kasvinsuojeluaineiden sekä keskeisten työkalujen osien saatavuus...”

Sivu 44 ensimmäisen tekstikappaleen loppuun esitetään lisättäväksi lause:

”Sopeutumisen kannalta on huomionarvoista, että nurmi on Suomen oloissa viljelyvarmimpien kasvien joukossa ja maidon ja naudanlihan tuotanto soveltuu vesivaroiltaan rikkaalle alueelle hyvin, taaten myös kotimaisen eläinperäisen proteiinin saatavuutta. Nurmien viljelyssä voidaan hyödyntää nurmipalkokasvien tyyppien sidontaa, mikä edesauttaa typpiomavaisuuden parantamista.”

Tavoite 4, seurantamittarit: ”Elintarvikesektorin huoltovarmuusvarastointi jatkuu”. Voisiko tätä täsmentää? Eryteisesti mitä elintarvikehuollon kannalta tärkeitä tuotantopanoksia tässä tarkoitetaan? Esimerkiksi lannoitteiden suhteen ei ole nykyisellään olemassa olevaa huoltovarmuusvarastointia ymmärryksen mukaan, ainoastaan maanviljelijöiden omat varastot.

7. Näkemyksenne teemasta 'Infrastruktuuri ja rakennettu ympäristö' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ei kommentoitavaa.

8. Näkemyksenne teemasta 'Kuivuusriskien hallinta, luonnonvarojen käyttö ja hoito, luonnon monimuotoisuus ja luontopohjaiset ratkaisut' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Kappale 2.5.5.1 Tavoite 10. Laatikossa kuivuusriskit yhdistetään vain metsäpaloihin. Metsien ja ennen kaikkea metsätalouden kannalta kuivuudesta aiheutuvat hyönteistuhot ovat merkittävästi

isompi ongelma sekä pinta-alalla että tuhoutuneina tukkeina mitattuina. Tästä syystä ehdotamme lisäystä toimenpide 10.1. tekstiin kohtaan ”Lisätään tietoisuutta... .. pienentämiseksi sekä...”

”hyönteistuhosta tai kuivuudesta aiheutuvien metsätuhojen (mm. metsäpalot ja hyönteistuhot)” ehkäisemiseksi.

Kappale 2.5.5.2 Luonnonvarojen käyttö ja hoito. Metsäkeskuksen tekemä ilmoitukseen perustuva tuhoseuranta ei ole riittävää ja tarvitaan systemaattisempia menetelmiä sekä tarkempaa aineistoa. Ehdotetaan lisättäväksi toisen kappaleen loppuun lause:

”Suomesta puuttuu kuitenkin systemaattiseen otantaan perustuva metsätuhoseurantajärjestelmä, joka mahdollistaisi nykyistä ajantasaisemman tilannearvioinnin, ennakoinnin ja varautumisen.”

Tästä olisi tärkeää muotoilla myös toimenpide-ehdotus systemaattiseen otantaan perustuvasta metsätuhoseurantajärjestelmästä, sellaisen kehittämisestä ja käyttöönnotosta. Myös kansainvälistä yhteistyötä tuhoseurannassa tulisi lisätä (Euroopan tasolla metsien terveydentilan seurannassa toimii UNECE ICP Forests -ohjelma).

Kappale 2.5.5.2 Tavoite 11. Seurantamittareista termin ”metsätuhojen laajuus” ehdotetaan korvattavaksi termillä:

”Eri tuhojen ja –taudinaiheuttajien esiintyminen sekä niiden aiheuttamien puustotuhojen määrä”.

Termi kattaisi sekä sienet, hyönteiset että abiottiset haitat eikä se sulje pois tulokaslajeja.

Toimenpidelaatikossa metsätuhojen laajuuden seurantamittarin vastuutasoksi on suunnitelmassa merkitty Luke. Pitäisi olla Metsäkeskus.

Toimenpide 11.2 Tuetaan metsätalouden sopeutumista ilmastonmuutokseen uudistetun kannustinjärjestelmän avulla. Luken tekemässä katsauksessa (Viitala ym. 2022) todetaan, että METKA pohjautuu edelleen pääasiassa puuntuotannon edistämiseen. Tukea voitaisiin suunnata esimerkiksi jatkuvapeitteiseen metsänkäsittelyyn siirtymisen kustannuksiin silloin, kun tällainen siirtymä tuottaa selkeitä ilmasto-, vesistö- ja muita ympäristöhyötyjä mutta aiheuttaa maanomistajalle tulonmenetyksiä tai ylimääräisiä kustannuksia.

2.5.5.4. (ja 2.5.5.3.) Luontopohjaisten ratkaisujen määritelmään olisi hyvä lisätä, että ne ovat luontoon tukeutuvia tai siitä inspiroituvia yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisuja.

Kuten 2.5.5.4 johdannossa mainitaan, luontopohjaisilla ratkaisuilla on mahdollista torjua monia ilmastonmuutoksen haitallisia vaikutuksia ja edistää useaa eri tavoitetta samanaikaisesti. Tavoitteessa 13 (4. ja 5. bullet point) puhutaan tutkitun tiedon lisääntymisestä luontopohjaisten vesienhallintaratkaisujen monitavoitteisten vaikutusten ja hyötyjen suhteen, ja että niitä koskevaa tutkimusta on tuettu. Voisiko luontopohjaisten ratkaisujen vaikutuksia ja hyötyjä tarkastella laajemmin, esim. hellevarautumisen ja vieraslajien torjunnan näkökulmasta? Tästä syystä ehdotamme sanasta ”vesienhallintaratkaisujen” ”vesienhallinta” -osan poistoa yllä mainituissa kohdissa.

9. Näkemyksenne teemasta 'Terveyden suojeleminen' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ei kommentoitavaa.

10. Näkemyksenne teemasta 'Kulttuuriperinnön ja –ympäristön suojele' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ei kommentoitavaa.

11. Näkemyksenne teemasta 'Alue- ja kuntatason ilmatoriskien hallinta' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ei kommentoitavaa.

12. Näkemyksenne teemasta 'Tietopohjan vahvistaminen ja tiedon jalkauttaminen' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ei kommentoitavaa.

13. Näkemyksenne teemasta 'Viestintä ja vuorovaikutus' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

2.5.9. toimenpide 19.2. otsikossa ja kuvauksessa mainitaan “luonnonkatastrofit”, vaikka “natural disaster” -termiä ei suositella enää käytettävän (katastrofit eivät ole luonnollisia, vaan ihmisten päätösten tulosta). Esitetään muotoa ”katastrofit” tai “katastrofiriskit”.

14. Näkemyksenne teemasta 'Kansainvälinen yhteistyö' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Ei kommentoitavaa.

15. Näkemyksenne teemasta 'Sopeutumisen seuranta ja arviointi' ja siihen sisältyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

2.5.12. (ja 2.1.5) Toimeenpanossa tulee huomioida, että sopeutumistoimet voivat potentiaalisesti myös pahentaa riskejä ja lisätä haavoittuvuutta (maladaptation). Tämä näkökulma olisi hyvä tuoda osaksi seurannan ja arvioinnin kehikkoa.

16. Näkemyksenne luvun 2.5.13 lisäselvitystä vaativista toimenpiteistä oman toimialanne tai toimintanne näkökulmasta?

Suunnitelman lisäselvitystä vaativat kokonaisuudet ovat keskeisiä ja hyvin perusteltuja.

Osaamisen kehittämistä koskevaan kohtaan ehdotamme kohtaan ”Peruskoulutuksen...” muutettavaksi seuraavasti:

”Peruskoulutuksen (perusopetuksesta korkea-asteen koulutukseen) lisäksi täydennyskoulutusten sekä muiden tutkintorakenteiden ulkopuolisten koulutuskokonaisuuksien kehittämismahdollisuuksia tulee tarkastella.”

17. Miten arvioisitte suunnitelman toimenpiteiden vastuuttamista? Mahdolliset toimenpidekohtaiset ehdotuksenne toteuttajien lisäämiseksi tai poistamiseksi?

Ei kommentoitavaa.

18. Millaisena näette oman organisaationne tai edustamanne tahon roolin sopeutumissuunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden toteuttamisessa?

Luonnonvarakeskukselle suunnitelmassa varatut roolit ovat hyvin sopuoinnussa tutkimuslaitoksen nykyisten tehtävien sekä osaamisen suhteen. Lukessa on osaamista luonnonvara-alojen erityisosaamisen lisäksi myös sopeutumisen osaamisen kehittämiseen, kansainväliseen yhteistyöhön ja sopeutumisen arviointiin liittyvissä kysymyksissä.

Toteuttajatahojen kuvauksissa on hieman vaihtelevuutta. Toimenpiteiden yhteydessä puhutaan "hallinnonalojen organisaatioista", "hallinnonalan virastoista", "muista toimijoista", "tutkimuslaitoksista", "toimeenpanoon keskeisesti osallistuvista tahoista" ja LUKEstä nimeltä. Aina ei ole ihan selvää mitä tahoja tuolloin tarkoitetaan.

19. Tarkemmat huomiot vaikutustenarvioinnista (Luku 2.6)

Ei kommentoitavaa.

20. Muut huomiot suunnitelmaluonnoksesta.

Ilmastolain (423/2022) mukaan sopeutumisella tarkoitetaan "...toimia, joilla varaudutaan ja mukaudutaan ilmastonmuutokseen ja sen vaikutuksiin sekä toimia, joiden avulla voidaan hyötyä ilmastonmuutokseen liittyvistä vaikutuksista". Tämän mukaan varautuminen kuuluu sopeutumisen käsitteeseen (kuten luvussa 2.4. sivulla 33), ja tulisi selkeästi tulla esiin myös suunnitelman alussa. Useassa kohdassa suunnitelmaa mainitaan sopeutuminen ja varautuminen yhdessä. Jos "varautuminen" nähdään erillisenä, olisi hyvä tarkentaa, miksi suunnitelmassa niistä puhutaan erikseen (esim. eri aikaväli/aikaikkuna).

Ilmastokestävyys määritellään sivulla 33, mutta sen voisi nostaa myös suunnitelman alkuun.

Resilienssi-näkökulmat tuntuvat olevan hyvin pienessä roolissa suunnitelmassa. Resilienssiä ylläpitävät ja vahvistavat toimet ovat kuitenkin ensiarvoisen tärkeitä. Ehkä tätäkin yhteyttä voisi hieman tarkastella ja selventää.

Olisi hyödyllistä, jos tavoitteet ja toimenpiteet olisi kerätty yhteen taulukkoon ennen niiden varsinaista esittelyä (tai suunnitelman loppuun).

Thessler Sirpa
Luonnonvarakeskus

Sorvali Jaana
Luonnonvarakeskus