

PÖYTÄKIRJA

Ilmastopaneelin 10. kokous

Aika: 13.6.2017, klo 12:00–16:00

Paikka: Biokeskus 1, Sali 3109, Viikinkaari 9

Paikalla:

Paneelin jäsenet: prof. Markku Ollikainen (pj), Helsingin yliopisto, tutkimusprof. Maria Kopsakangas-Savolainen, Oulun yliopisto, johtava tutkija Timo Lanki, THL, tutkimusprofessori Kristiina Regina, Luke, johtaja Jyri Seppälä, Suomen ympäristökeskus, tutkimusjohtaja Yrjö Viisanen, Ilmatieteen laitos.

Sihteeristö ja yhdyshenkilöt: ylitarkastaja Pirkko Heikinheimo, ympäristöministeriö, tohtorikoulutettava Sanna Lötjönen, Helsingin yliopisto, hallitussihteeri Janne Mänttari, liikenne- ja viestintäministeriö.

Vierailijat: erikoistutkija Heli Viiri, Luke.

1. Kokouksen avaus

Puheenjohtaja avasi kokouksen klo 12:08.

2. Asialistan hyväksyminen työjärjestykseksi

Asialista hyväksyttiin työjärjestykseksi.

3. Edellisen kokouksen pöytäkirjan hyväksyminen

Edellisen kokouksen pöytäkirja hyväksyttiin.

4. Tilannekatsaus

a. Raportit lehdistötilaisuuksista

Edellisen kokouksen jälkeen on ollut metsäväättämien julkistus sekä KAISU-lausunnon julkistus, johon yhdistettiin myös liikennehankkeen julkistus.

Metsäväättämät:

Seppälä kertoi julkistuksesta. Metsäväättämien julkistus tuli sopivaan aikaan, koska eduskunta oli aiemmin päättänyt jutella aiheesta paria päivää myöhemmin. Raportin vastaanotto oli yllättävän myönteinen, vaikkei se erityisemmin poikennut aiemmasta metsäraportista, johon tuli aika paljon kritiikkiä. Se yllätti, että raportin viesti käännettiin julkisuudessa ikään kuin toisinpäin; että raportti antaisi siunauksen hallituksen metsäpolitiikalle. Raportti on ollut paljon esillä mediassa. Oli hyvä, että koottiin paneelia laajemman joukon näkemys.

Ollikainen kertoi tilaisuudesta. Tilaisuudessa raportti esiteltiin, jonka jälkeen lehdistö sai kysellä. Tämän jälkeen ministeri piti lyhyen puheenvuoron, jonka jälkeen lehdistö sai taas kysellä aiheesta. Keskustelu jatkuu.

KAISU ja liikenne:

Ollikainen kertoi tilaisuudesta. Tiedotusfirmaa ei ole, joten HY:n tutkija organisoii tilaisuuden ja Arto Virtanen hoiti toimittajayhteydet ja kutsut. Ratinen esitteli Kaisun peruskuvion ja Liimatainen liikennereportin. Tilaisuus meni paremmin kuin osattiin odottaa. Sekä raportti että lausunto saivat paljon huomioita. Paneelin lausunto on lähetetty (löytyy paneelin verkkosivuilta http://www.ilmastopaneeli.fi/uploads/selvitykset_lausunnot/Ilmastopaneelin%20lausunto_Keskipitk%C3%A4n%20aikav%C3%A4lin%20ilmastosuunnitelma%20%2830%205%202017%29.pdf).

Kaikki lausunnot ovat julkisesti nähtävillä

(<https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=1b0a7aa7-8081-4c5f-b59d-db2dd856ac4e&proposalLanguage=da4408c3-39e4-4f5a-84db-84481bafc744>).

b. Esiintymiset

Ollikainen on antanut ainakin 17 lausuntoa liittyen Trumpin ilmoitukseen Pariisin sopimuksesta irtautumisesta.

c. Paneelille kohdistettuja kysymyksiä

Paneelille on tullut kyselyjä polttoaineena käytettävän materiaalin energiatehokkuudesta. Kyselyistä keskusteltiin ja päätettiin, että Ollikainen pyytää Linnasta ja Airaksista katsomaan kyselyjä ja mahdollisesti kirjoittamaan vastausta.

5. Sähköautoilun ajurit -hanke

Kopsakangas-Savolainen kertoi hankesuunnitelmasta. Taustana sähköautojen osuus autokannasta on globaalisti kasvanut rajusti viime vuosina. Alueelliset ja maakohtaiset erot ovat kuitenkin merkittäviä ja kasvussa. EU:ssa Hollannissa ja globaalisti Norjassa kasvu on ollut nopeinta. Miten näihin voitaisiin vaikuttaa? Tavoitteena olisi tuottaa tietoa ja herättää keskustelua 1) sähköautoiluun liittyvistä veroratkaisuista, tuista ja informaatio-ohjauksesta, 2) sähköautoistumiseen liittyvistä teknisistä valmiuksista ja latausinfrastruktuurista, ja 3) sähköautoistumisen tarjoamasta jousto- ja varastointipotentialista sähkömarkkinoilla. Hanketta on suunniteltu Liimataisen ja Laukkasen kanssa.

Hanke jakautuisi kolmeen osaan.

- TP1:stä vetäisi VATT (Laukkanen) otsikkona taloudelliset ajurit, informaatio-ohjaus ja tukipolitiikka. Tavoitteena olisi tuottaa kattava arvio hankintaa tukevista ohjauskeinoista. Lähestymistapa olisi sekä talous- että käyttäytymistieteellinen. Tarkasteltavia ohjauskeinoja olisivat suorat ja epäsuorat taloudelliset ohjauskeinot sekä informaatio-ohjaus. Lisäksi katsottaisiin, millaista aineistoa luotettavaan arvioon tarvitaan ja miten sellaista on saatavilla.

- TP2:ta vetäisi TUT (Liimatainen) otsikkona tekniset ajurit, käyttötavat ja latausinfrastruktuuri. Osiossa tehtäisiin kirjallisuusselvitys tyypillisistä käyttäjistä ja käyttötavoista, analyysi suomalaisista sähköautojen hankkijoista ja yhteiskäyttöautojen käyttäjistä, kirjallisuusselvitys latausinfraan kehittämisestä sekä synteeseinä latausinfraan kehitysskenaarioista.
- TP3:a vetäisi OY (Kopsakangas-Savolainen) otsikkona sähkömarkkina-ajurit ja hajautettu varastointi. Tavoitteena olisi tuottaa tietoa akkuihin liittyvän hajautetun energian varastointipotentiaalista ja sähköautojen tarjoamasta joustopotentialista. Tulevaisuudessa yhä suurempi osa energiasta tulee vaihtelevan energian lähteistä, joten kysynnän ja vaihtelevan tuotannon korrelaation olisi tärkeää olla mahdollisimman suurta. Tarkasteltavia kysymyksiä: miten sähkön kulutus lisääntyisi ja miten kulutus ajoittuisi, miten kysyntä korreloi tällä hetkellä vaihtelevan tuotannon kanssa, miten korrelaation voitaisiin vaikuttaa ja millaisilla kannustimilla ja miten hajautettua varastointia voidaan käyttää kysyntäpiikkien tasaamiseen.

Raportoinnin muotona olisi ehkä yksi tai useampi policy brief. Parhaasta muodosta voidaan keskustella. Kokonaisbudjetti olisi noin 80 000 €

Hankesuunnitelmasta keskusteltiin. Aikataulun osalta suunnitelmaa hiotaan tämän keskustelun pohjalta, jonka jälkeen tehdään hanke-esitys ministeriöön. Hankkeen työstöä päätettiin jatkaa keskustellun pohjalta.

6. Metsähankkeet

a. Tuhoriski-hanke

Heli Viiri (Luke) kertoi hankesuunnitelmasta. Viiri on keskustellut Asikaisen kanssa metsätuhojen kansallisesta tilanteesta ja huomioimisesta. Taustana uusia tuholaisia tulee joka puolelta ja samalla nykyiset muuttavat käyttäytymistään. Hyönteiset ovat suhteellisen kestäviä lämpötilan muutoksille, mutta ääriolot aiheuttava suurta kuolleisuutta. Vaikutukset ovat hyvin lasisipesifejä ja riippuvat hyönteisten talvehtimisasteesta ja siitä, missä talvehtiminen tapahtuu (latvusto, maaperä). Trofiatasojen välisillä vuorovaikutuksilla on yleensä lämpötiloja suurempi merkitys.

Valtakunnan metsien inventointi (VMI) on suunniteltu puuston kasvua varten. Metsätuhot esiintyvät kuitenkin paikallisesti ja ajallisesti epätasaisesti. VMI ei siten anna kaikista tuhonaiheuttajista tilastollisesti edustavaa tietoa. Yleisimmät tuhot VMI:n mukaan eivät ole samoja kuin mitkä saattavat olla taloudellisesti merkittävimmät tuhot. Metsätuhojen taloudellista merkitystä ei ole koskaan katsottu. VMI:n dataa voidaan hyödyntää tiettyjen tuhonaiheuttajien mallinnuksessa. Ilmaston kannalta merkittävin tuholainen on kirjanpainaja kuusikoissa. Kirjanpainajan aiheuttamat tuhot ovat yleistyneet 90-luvulta asti (lämpösumma kesän aikana on lisääntynyt, jolloin myös kirjanpainaja on lisääntynyt). 2010 havaittiin ensimmäisen kerran, että toinen sisarsukupolvi tuli samana vuonna. Lokakuussa syntynyt sukupolvi ei selviä talvesta, mutta aiheuttaa tuhoja syksyllä. Kirjanpainaja on resurssipainotteinen hyönteinen. Niitä on sitä enemmän, mitä enemmän on myrskytuhoja. Myrskytuhotietoja ei kerätä luotettavasti tai kattavasti.

Epidemiarajan ylittävä kanta pystyy iskeytymään myös eläviin pystypuihin ja tappamaan ne. Torjuntakeinona olisi esim. avohakkuukaistale, mutta tämä onnistuisi vain hyvin laajoilla metsäalueella. Laajassa mittakaavassa ei ole torjuntamenetelmiä. Kemikaaleja ei saa levittää ja lentolevitystä ei saa tehdä. Metsähygieniasta huolehtiminen ja metsänomistajien neuvonta ovat ainoita keinoja. Sekametsät kestävät paremmin. Lahopuun määrä on metsissä kaikkein tärkein monimuotoisuuden indikaattori, mutta kaatuneet puut lisäävät kirjanpainajia. Kirjanpainaja käyttää kuitenkin vain hyvin tuoretta puuta. Kirjanpainajan torjumiseen on siis vain hyvin kapea aikaikkuna. Metsänhakkuun syitä on alettu kerätä, mutta tuhojen laajuusarviointi on sirpalemaista. Talvella vaikuttavat routa-ajan lyheneminen, lumituhoille altistavat sääolot ja kovien pakkasten väheneminen. Kesällä tuhoihin vaikuttavat kuivuusjaksojen frekvenssi, voimakkuus ja kesto.

Hanke jakaantuisi kolmen työpakettiin:

- 1) Katsaus massiivisiin metsätuhoihin. Mikä olisi maksimiskaala metsätuhoille Suomessa?
- 2) Ilmaston muutosten vaikutukset lumituho- ja juurikäpäriskiiin sekä myrsky- ja lumituhoista johtuviin seurannaistuhoihin.
- 3) Metsätuhot ja metsien ilmastovaikutukset -työpaja. Tässä olisi tarkoituksena vastaavasti kuin metsäväittämässä sitouttaa ja jalkauttaa laajempi ryhmä työhön.

Aikatauluna olisi vuosi 2017 ja budjettina 105 000 € Syksyllä olisi metsätyötä vastaava työpaja, jonka pohjalta laadittaisiin oma raportti. Mukana olisivat IL, LUKE, UEF, UTU sekä paneelin jäseniä ohjausryhmässä.

Hankkeesta keskusteltiin ja aihe koettiin hyvin tärkeäksi. Hankesuunnitelmaa tulee hieman muokata, jotta se vastaisi paremmin paneelin roolia synteisien tekijänä ja yleisemmin tutkimusta palvelevana toimijana. Hankkeesta päätettiin keskustella ja suunnitelmaa muokata Viirin ja Asikaisen kanssa ennen paneelin elokuun kokousta.

b. Ilmastoviisas biotalous

Seppälä kertoi hankeideasta. Hankkeen tarkoituksena olisi kerätä yhteiset ja erilaiset ymmärrykset vielä yhteen ja katsoa, miten mennään eteenpäin. Suomen tapaiset maat voivat joutua 2050 jälkeen käytännössä ylläpitämän hiilinielua ja olemaan hiilinegatiivisia. Kaisun yhteydessä hiilineutraalisuus on mainittu, mutta sitä ei tarkemmin määritelty. Se, miten metsätaloutta lopulta viedään eteenpäin, ratkaisee koko kuvan. Mikä on se vähennyspolku, johon Suomi on menossa? Mikä on metsäbiotalouden rooli siinä, että meillä on nielut ja mahdollisimman hyvät tuotteet, joilla korvaushyötyjen kanssa voidaan saavuttaa suuriakin ilmastohyötyjä? Hiilineutraalisuuden ajatellaan ehkä olevan Suomelle riittävä tavoite, mikä ei pidä paikkaansa. Lisäksi tässä olisi mukana metsäbiotalouden avaaminen. Loppujen lopuksi kyse on siitä, että hakkuumääriä muuttamalla voidaan muuttaa sitä, koska hiilineutraalisuus voitaisiin saavuttaa. Metsäväittämien jatkona tässä voidaan rakentaa tulevaisuuden kuva, mikä jäi edellisessä hankkeessa vielä tekemättä. Nyt on saatu konsensus ja siitä voidaan rakentaa tietynlainen maailmankuva. Nyt pyydetään lupaa jatkovalmistella hanketta ja tuoda tarkempi suunnitelma elokuun kokoukseen.

Hankeideasta keskusteltiin ja todettiin, että päästövähennysperspektiivi-hankkeessa on kolmantena työpaketina samankaltainen tarkastelu kuin tässä suunniteltu. Hanke päätettiin laittaa jatkovalmisteluun ja työnjako koordinoidaan näiden kahden hankkeen välillä.

7. Päästöjen vähentämisen perspektiivit ja toimijat -hanke

Ollikainen kertoi hankesuunnitelmasta. Kulovesi vetää hanketta. Tavoitteena olisi katsoa, mihin maailman prosessi menee ja mitä Suomen pitkän aikavälin tavoitteet tarkoittavat päästöjen ja nielujen osalta. Päästöjä pitää vähentää paljon, mutta miten saadaan nykyistä laajempi toimijakunta tekemään töitä Suomessa? Kaisun keskusteluissa korostui nielun valinnan ja päästöjen vähentämisen tarve. Päättäjät joutuvat katsomaan, mihin Pariisin prosessi menee. Hankkeessa pyrittäisiin vastaamaan neljään kysymykseen:

- 1) Mikä on tieteen uusin sanoma ilmastonmuutoksen etenemisestä? Miten Pariisin sopimuksen osapuolten tällä hetkellä määritellyt kansalliset tavoitteet suhteutuvat 2 ja 1,5 asteen tavoitteisiin?
- 2) Miten Pariisin sopimuksen toimeenpano etenee?
- 3) Miltä Suomen päästövähennyspolut näyttävät?
- 4) Miten saataisiin aktivoitua entistä suurempi toimijakunta talkoisiin?

Hankkeen raportti tulisi ulos Bonnin COP:n jälkeen. Tuota kokousta seuraa ensimmäinen keskustelu päästötavoitteiden kiristämisestä ja Kuloveden arvion mukaan tämän jälkeen pystytään tekemään selkeitä arvioita siitä, miltä toiminta nyt näyttää. Työpaketit jakaantuisivat seuraavasti:

- 1) Viisanen, Ollikainen ja Linnanen, sekä yhteistyö IPCC-työryhmän kanssa: tieteen näkemys tavoitteista ja niiden saavuttamisesta
- 2) Kulovesi ja Regina: Pariisin sopimus ja ilmastoprosessit
- 3) Seppälä, Ollikainen sekä Sampo Soimakallio: Suomen 2050 tavoitteet
- 4) Järvelä ja Airaksinen: kansalaisten ja yhteisöjen organisointi

Ideana olisi järjestää kansainvälinen workshop, johon kutsuttaisiin ilmastotutkijoita maailmalta. Lisäksi Sitra pyrkii järjestämään enemmän päättäjille tarkoitettua tilaisuutta. Raportin ohella tehtäisiin infograafeja esim. siitä, millaista vauhtia päästöjä pitää vähentää ja mitä pitää tehdä. Budjetti olisi 60 000 € Nyt suunnitelma pitää katsoa suhteessa Seppälän ehdotukseen ja miettiä, miten nämä hankkeet yhdistetään tai pidetään erillään. Päätetään, että hanke laitetaan eteenpäin, suunnitelma käydään läpi Seppälän kanssa ja annetaan puheenjohtajistolle valta päättää asiasta.

8. Ilmastonmuutos ja vesihuolto -hanke

Lanki kertoi hankesuunnitelmasta. Hanke on esitelty jo kerran alkukeväästä. Hankkeen aiheena olisi ilmastonmuutos ja vesihuolto ja siinä katsottaisiin ilmastonmuutoksen ja siihen varautumisen terveysvaikutuksia. Miten ilmastonmuutoksen suorat vaikutukset vaikuttavat vesihuoltoon? Mikä on vesihuollon tilanne nyt? Viestintä on tässä tärkeää. Sopeutuminen tulee paljon vesihuoltopuolelta. Hankkeessa olisi kolme osiota:

- 1) Kyselytutkimus. Miten vesilaitokset ovat tällä hetkellä varautuneet ilmastonmuutoksen aiheuttamiin uhkisiin ja millaisia asenteita niissä on?

- 2) Mallin avulla arvion tuottaminen siitä, millaisia taloudellisia vaikutuksia vedenlaadun heikentyminen voisi aiheuttaa kansallisella tasolla. Tässä hyödynnettäisiin ilmastoskenaarioita ja Hertta-tietokantaa. Siitä, miten pintaveden laatu on yhteydessä suolistotulehduksen riskiin, saadaan arvioita aiemmista tutkimuksista.
- 3) Taloudellinen osio, johon Laukkanen tulisi mukaan. Tässä katsottaisiin yleisen tasapainomallin avulla terveystaloudellisia, vältettyjä terveystaloudellisia ja vesihuollon varautumisen kustannuksia.

Hankkeessa olisivat mukana THL ja VATT ja hankkeen budjetti olisi 64 000 €

Hankesuunnitelmasta keskusteltiin. Päätettiin, että hankkeen valmistelua jatketaan tämän perusteella ja Lanki tekee YM:lle rahoitusesityksen.

9. Syksyn toiminnan suuntaviivat – alustava keskustelu

a. Kotimaan workshop (1,5 astetta)

Tämä toteutettaisiin hankkeen yhteydessä.

b. Paneelien kansainvälinen workshop

Aiemmin tehtyyn kyselyyn on saatu kymmenkunta kiinnostunutta vastausta. UK:n CCC:n johtaja on vaihtumassa. Ollikainen tapaa UK:n CCC:n edustajan maanantaina ja puhuu asiasta. Workshop järjestettäisiin syksyllä tai ensi keväänä. Briteille on ehdotettu kolmea teemaa: liikenne, muutos energiajärjestelmässä ja insinööritekniikat ilmastonmuutoksen torjunnassa. Näissä voitaisiin miettiä, mitä paneelit tekevät, mutta käytettäisiin myös asiantuntijoita. Tämä on ollut Suomen paneelin ehdotus, mutta katsotaan, mihin lopulta päädytään.

Ollikainen on maanantaina Brysselissä kertomassa Suomen ilmastolaista ja ilmastopaneelin toiminnasta sekä lain ja politiikkaneuvonnan roolista ilmastopolitiikassa.

c. Eduskuntatilaisuus

Eduskuntatilaisuus piti järjestää jo keväällä, mutta tiedotusyrityksen puuttuessa tätä ei ole tehty. Toivottavasti syksyyn mennessä saadaan uusi tiedotusyritys.

d. Suuri yleisö

Pitäisi keksiä jokin tapa, miten voitaisiin lähestyä suurta yleisöä. Ratinen kertoi, että Suomen koulunuorisella on suhteessa muihin pohjoismaihin vähiten kiinnostusta ja huolta liittyen ilmastonmuutokseen. Kaikki voisivat miettiä ideoita ennen paneelin elokuun kokousta. Tämän ei tarvitse olla mitään ihmeellistä tai tutkimukseen perustuvaa, esim. jotain vastaavaa kuin miljoonan linnunpöntön haaste. Toiminnalla voi olla tietty kohderyhmä, esim. koulunuoriso, tai yleisesti suuri yleisö. Paneeli voisi tehdä jotain nuorison kanssa, esim. jokin nuorisoryhmä voisi käydä juttelemassa

paneelin kanssa. IL on tehnyt toimittajille ilmastokoulutusta ja jotain on tehty myös yliopistoille. Onko kouluille rakennettu kunnollista opetusmateriaalia? Tästä ilmestyi paneelin alkuaikoina selvitys, jonka mukaan ilmastomuutoksen pitäisi lonkeroitua opetussuunnitelmaan joka vaiheessa. Tästä on jo monta vuotta. Esim. Hannele Cantelliin voisi ottaa yhteyttä ja tilanteen voisi päivittää. Ollikainen puhuu Ratisen kanssa ja ottaa yhteyttä Cantelliin. Nyt käytiin asian lähetekeskustelu.

e. Hankkeet

10. Päätösaasiat (ilman ministeriöiden edustajia)

Hankkeita edistetään aiemmissa kohdissa sovitun mukaisesti.

11. Muut mahdolliset asiat

Seuraavat kokoukset:

Elokuun kokous on to 24.8. klo 12–16. Heikinheimo selvittää kokoustilaa YM:ltä.

Muista syksyn kokouksista tehdään Doodle puheenjohtajalle sopivista ajoista.

Muuta:

Paneeli on vakiinnuttanut asemaansa hienosti ja metsähanke meni hyvin. Heikinheimo kysyy Tiilikaista vierailemaan paneelin elokuun kokoukseen.

12. Kokouksen päätös

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 14:59.