



Ohjausryhmä - Hiilineutraali Keski-Suomi 2030 tiekarttatyö

Aika: Torstai 20.1.2022 klo 9:00–11:05

Paikka: Teams-etäkokous

Osallistujat: Osallistujaluettelo liitteenä

1. Kokouksen avaus

Puheenjohtaja Lindell toivotti kaikki tervetulleiksi ja avasi ohjausryhmän toisen kokouksen.

2. Esityslistan hyväksyminen

Esityslista hyväksyttiin.

3. Edellisen kokouksen muistio

Edellisen kokouksen muistio lähetettiin ohjausryhmän jäsenille sähköpostilla ja on nähtävillä osoitteessa <https://keskisuomi.fi/hiilineutraalikeskisuomi/>.

Ensimmäisen kokouksen muistio todettiin hyväksytyksi.

4. Tiekarttatyön edistyminen (Suvi Bayr, Keski-Suomen liitto)

Suvi Bayr esitteli tiekarttatyön edistymistä aikavälillä 22.12.2021–19.1.2022. On pidetty kaksi valmistelutilaisuutta: Keski-Suomen liiton valmistelutyöpaja 11.1.2022, teemana liikkuminen ja sidosryhmäkeskustelu 14.1.2022, teemana energia.

Tiekarttatyön nettisivuilla on julkaistu tiekarttatyön suunnitelmia, katsaus Keski-Suomen ilmastopäästöihin sekä tiekarttatyön rajauksiin ja lähtötietoihin sekä teemat. Energia-temaan liittyen on julkaistu myös katsaus päästöihin ja linjauksiin. Lisäksi nettisivuilta löytyy ohjausryhmän 1. kokouksen muistio ja sen tiivistelmä.

5. Johdatus taksonomiaan (Pekka Vuorinen, Rakennusteollisuus RT ry), esitys liitteenä

Pekka Vuorinen esitteli Euroopan unionin taksonomia-asetusta, joka tarkoittaa EU:n kestävä rahoituksen luokittelujärjestelmää. Sen ensimmäinen delegoitu säädös on astunut voimaan 1.1.2022. Toinen delegoitu asetusta on työn alla komission työryhmässä ja siinä määritellään ympäristötavoitteiden yksityiskohtaisempia teknisiä kriteereitä. Taksonomia-asetuksen tarkoituksena on siis määritellä ympäristön kannalta kestäviä taloudellisia toimintoja eri sektoreilla. Voimaan tullut, ensimmäisen vaiheen taksonomia uudistus koskee yli 500 henkeä työllistäviä pörssiyrityksiä, pankkeja ja vakuutusyrityksiä. Tulevaisuudessa yhä useampien pankkirahoitusta hakevien yritysten on siis vastattava ympäristön kestävyttä koskeviin kysymyksiin. Taksonomiauudistuksen avulla valjastetaan yritysten liiketoiminta vauhdittamaan päästövähennystavoitteiden toimeenpanoa rahoituksen kautta. Yritykset tulevat raportoimaan rahoittajalle, rahoittajat vielä seuraavalle tasolle.

Vuorisen esitystä kiiteltiin ja aiheesta nousi myös keskustelua. Esitettiin huoli taksonomia-asetuksen vaikutuksista maaseudulle ja pienemmille yrityksille ja EU-asetusten vaikeaselkoisuudesta. Vuorinen oli samaa mieltä, että asetusten tulisi olla mahdollisimman yksiselitteisiä ja muistutti, että taksonomia ei ole pakollista, mutta monet rahoittajat vaativat kestävyyskriteerien täyttymistä. Keskusteltiin myös siitä, miten asetuksen



KESKI-SUOMEN LIITTO

kriteerit saadaan tiedoksi toimijoiden alimmillekin tasoille; esimerkiksi rakennusteollisuudessa koko alihankintaketjuun. Tiedon levittäminen yrityksiin koettiin tärkeäksi ja olisi hyvä, jos eri sektorit löytäisivät toisensa tehdäkseen yhteistyötä. Verkostoitumisen kautta voidaan käydä keskusteluja siitä, mitä asetuksen kriteerit Keski-Suomessa käytännössä tarkoittavat.

6. Energiatehokkuusprojektin esittely (Marko Saarinen, Valmet)

Valmet Oy:n kiinteistöpäällikkö Marko Saarinen esitteli ohjausryhmälle ESCO-hanketta, jossa tarkoituksena oli parantaa yrityksen energiatehokkuutta ottamalla talteen hukkalämpöä. Rahoitusta hankkeeseen saatiin Business Finlandilta 25 prosenttia. ESCO-hanke on yritykselle riskitön; investointi maksetaan sen toteuttaneelle ESCO-yritykselle säästyneellä energialla.

Saarinen kertoi Valmet Oy:n säästäneen paljon. Aikaisemmin lämmöt menivät hukkaan; nyt sitä voidaan käyttää hyödyksi itse ja jopa myydä ulospäin. Keskustelua syntyi ja ohjausryhmässä todettiin, että yritysten osalta ilmastoon liittyvissä investoinneissa raha on monesti se, mikä ratkaisee. Asioita voi saada eteenpäin esimerkiksi sillä, jos on esittää yrityksen johdolle kustannushyötyanalyyssejä.

7. Tiekarttatyön tavoitteet ja toimenpiteet: energia-teema (Suvi Bayr, Keski-Suomen liitto)

Suvi Bayr esitteli aluksi energiateeman liittyviä keskeisiä lukuja Keski-Suomen energiasektorin päästöistä, energiataseesta sekä kansallista energia- ja ilmastostrategiaa (esitys liitteenä). Ohjausryhmä ryhtyi käsittelemään energiateeman tavoitteita ja toimenpiteitä tiekartan osalta. Tavoitteina on kasvihuonekaasupäästöjen vähentyminen ja elinvoiman kasvattaminen. Keski-Suomen liitto oli kirjannut valmiiksi luonnoksen kolmesta toimenpiteestä, joilla edellä mainittuja tavoitteita voisi lähteä toteuttamaan ja näistä oli tarkoitus keskustella ohjausryhmän kesken:

- energiatehokkuuden parantaminen
- siirtyminen fossiilisista energiamuodoista monipuolisiin uusiutuviin
- joustava ja monipuolisempi energiajärjestelmä

Alex Schreckenbach esitteli ohjausryhmälle ALVA Oy:n suunnitelmaa kohti hiilineutraaliutta 2026. Tavoite toteutuu, jos ALVAn käyttämä biopolttoaine eli puu, luokitellaan jatkossakin CO₂-vapaaksi. Samassa yhteydessä ohjausryhmä keskusteli regulaatioiden vaikutuksista erilaisten polttoaineiden käytössä. Lisäksi tuotiin esiin alan nopeat muutokset ja niiden markkinaehtoisuus.

Jotta tiekarttatyön tavoitteita ja toimenpiteitä voisi lähteä toteuttamaan, olisi tiedonsaannin oltava mahdollisimman helppoa esimerkiksi vihreän rahoituksen suhteen. Keskusteltiin siitä, kuinka esimerkiksi kunnissa ei aina ole tarpeeksi resursseja vaativiin selvitystöihin. Nostettiin esiin mahdollisuus jonkinlaiseen tietopakettiin yrityksille ja kunnille. Viestinnän positiivisuus koettiin myös tärkeänä; voisi esimerkiksi tuoda esiin kotitalouksien onnistuneita energiaremontteja. Ohjausryhmä totesi, että energiatehokkuuden parantamisen edellytyksenä on tiedonsaannin helppous.



Kokouksen lopuksi sovittiin, että ohjausryhmän jäsenillä on mahdollisuus vastata kirjallisesti keskustelun aiheena olleisiin tiekartan tavoitteisiin, joita ovat energian osalta jo edellä mainitut: energiatehokkuuden parantaminen, siirtyminen fossiilisista energiamuodoista monipuolisiin uusiutuviin sekä joustava ja monipuolisempi energiajärjestelmä. Kirjallisia kommentteja voi laittaa viikon 4. aikana. Kommentit energia-teemaan liittyvistä tavoitteista ja toimenpiteistä käsitellään seuraavan ohjausryhmän kokouksen aluksi.

8. Muut asiat

Ei muita esiin nousseita asioita.

9. Seuraava kokous

Seuraava kokous pidetään 17.2.2022 klo 9–11, teemana Liikkuminen.

10. Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 11:05.

LIITTEET

Osallistujaluettelo

Hiilineutraali Keski-Suomi, ohjausryhmän 2. kokous PowerPoint-esitys

Johdatus taksonomiaan – esitys, Pekka Vuorinen

Muistion vakuudeksi

Veera Muhonen



OSALLISTUJAT 20.1.2022

Jäsen		Varajäsen		Sektori	Organisaatio
Niko Toivanen	(x)	Noora Luoma	()	Kauppa ja teollisuus	Keskimaa
Jenni Sorvoja	(x)	Tuula Laitinen	()	Kauppa ja teollisuus	Valmet
Lauri Jaatinen	(x)	Tomi Ahonen	()	Maatalous	MTK
Pekka Äänismaa	(x)	Veli-Matti Lähteenmäki	()	Metsätalous	Metsäkeskus
Ulla Helimo	(x)	Stefan Baumeister	()	TKI ja osaaminen	JYU.Wisdom
Timo Louhivaara	(x)	Viivi Sakkara	()	Liikenne	Keski-Suomen kauppakamarin liikenne- ja aluerakenne valiokunta
Alex Schreckenbach	(x)	Tiina Mikkola	()	Energia	ALVA
Pekka Vuorinen	(x)	-	()	Maankäyttö ja rakentaminen	Rakennusteollisuus
Hannu Mähönen	(x)	Virpi Ruotsalainen	()		Kiinteistöliitto
Minna Pusa	(x)	Mika Kelder	()	Kuluttajat	Keski-Suomen kuluttajat
Minna Kankainen	(x)	Heta Kopra	()	Kansalaisyhteiskunta	JAPA
Ahti Ruoppila	(x)	Pasi Hokkanen/Tuula Pelttonen	()	Palkansaajajärjestöt	Akava, SAK, STTK
Helena Vuopionperä-Kovanen	()	Mikko Latvala	(x)	Kunnat	Kunnanjohtajat
Jukka Lehtinen	()	Pirkko Melville	(x)	Valtion viranomaiset	ELY-keskus
Leila Lindell (pj.)	(x)	Riitta Pirttiniemi	()	Poliittiset päättäjät	Maakuntahallitus
Ulla Patronen (vara pj.)	(x)	Mervi Hovikoski	()		
Caius Forsberg	()	Matti Leino	(x)		
Lea-Elina Nikkilä	(x)	Leena Lyytinen	()		
Harri Oksanen	(x)	Joni Parkkonen	()		
Pekka Hokkanen	(x)	Pirjo Peräaho	()		Keski-Suomen liitto
Marko Saarinen	(x)				Valmet Oy
Koponen Hannu	()				
Pakarinen Outi	(x)				
Huotari Enni	(x)				
Suvi Bayr	(x)	esittelijä			
Veera Muhonen	(x)	sihteeri			

x = paikalla



KESKI-SUOMEN LIITTO

Hiilineutraali Keski-Suomi

Ohjausryhmän 2. kokous 20.1.2022

1. Kokouksen avaus



2. Esityslistan hyväksyminen

Esityslista

1. Kokouksen avaus
2. Esityslistan hyväksyminen
3. Edellisen kokouksen muistio
4. Tiekarttatyön edistyminen (Suvi Bayr, Keski-Suomen liitto)
5. Johdatus taksonomiaan (Pekka Vuorinen, Rakennusteollisuus RT ry)
6. Energiatehokkuusprojektin esittely (Marko Saarinen, Valmet)
7. Tiekartan tavoitteet ja toimenpiteet: energia-teema (Suvi Bayr, Keski-Suomen liitto)
8. Muut asiat
9. Seuraava kokous
10. Kokouksen päättäminen



3. Edellisen kokouksen muistio

- Muistio on toimitettu ohjausryhmän jäsenille sähköpostitse
- Muistio on luettavissa tiekartan nettisivulta: <https://keskisuomi.fi/hiilineutraalikeskisuomi/>

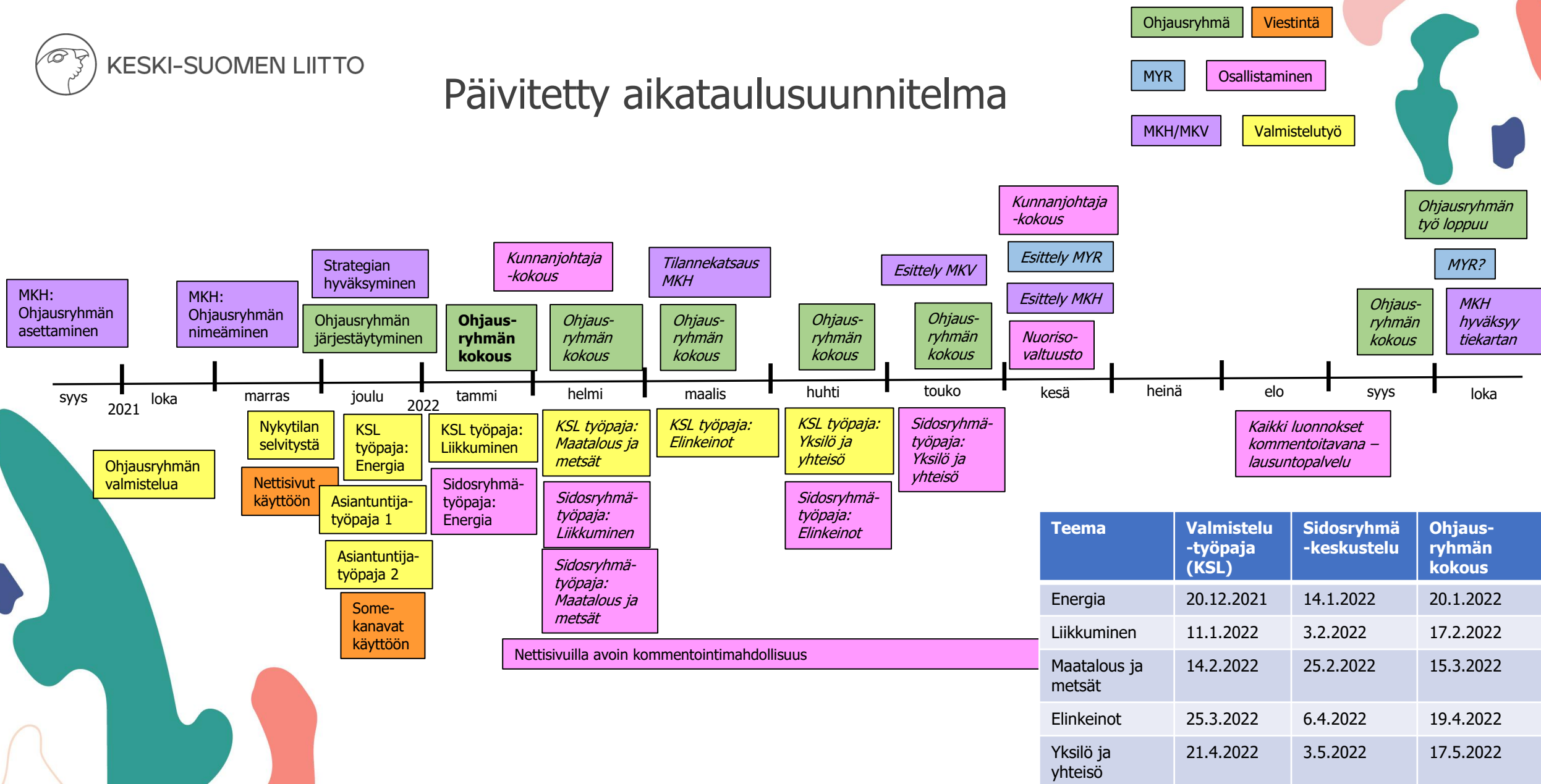


4. Tiekarttatyön edistyminen (22.12.2021-19.1.2022)

- Valmistelutilaisuudet
 - KSL valmistelutyöpaja: Liikkuminen 11.1.2022
 - Sidosryhmäkeskustelu: Energia 14.1.2022
- Nettisivujulkaisut
 - Tiekarttatyön suunnitelmia
 - Katsaus Keski-Suomen ilmastopäästöihin sekä tiekarttatyön rajauksiin ja lähtötietoihin
 - Teemat
 - Energia-teema: katsaus päästöihin ja linjauksiin
 - Ohjausryhmän 1. kokouksen muistio ja tiivistelmä sovituista asioista
- Muuta
 - Hiilineutraali Keski-Suomi 2030 Twitter-tili ja Facebook-sivu perustettu
 - Eurooppa olemme me –tapahtumasarjan paneelikeskustelu Ilmastomuutos ja arjen turvallisuus 18.1.2022



Päivitetty aikataulusuunnitelma





5. Johdatus taksonomiaan

- Pekka Vuorinen, Rakennusteollisuus RT ry alustaa



6. Energiatehokkuusprojektin esittely

- Marko Saarinen, Valmet esittelee

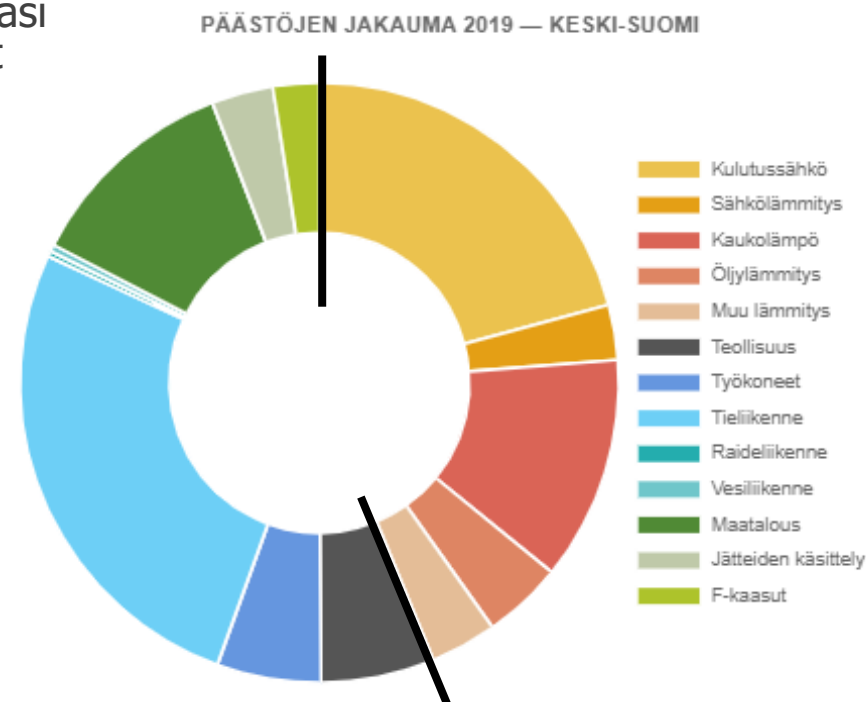
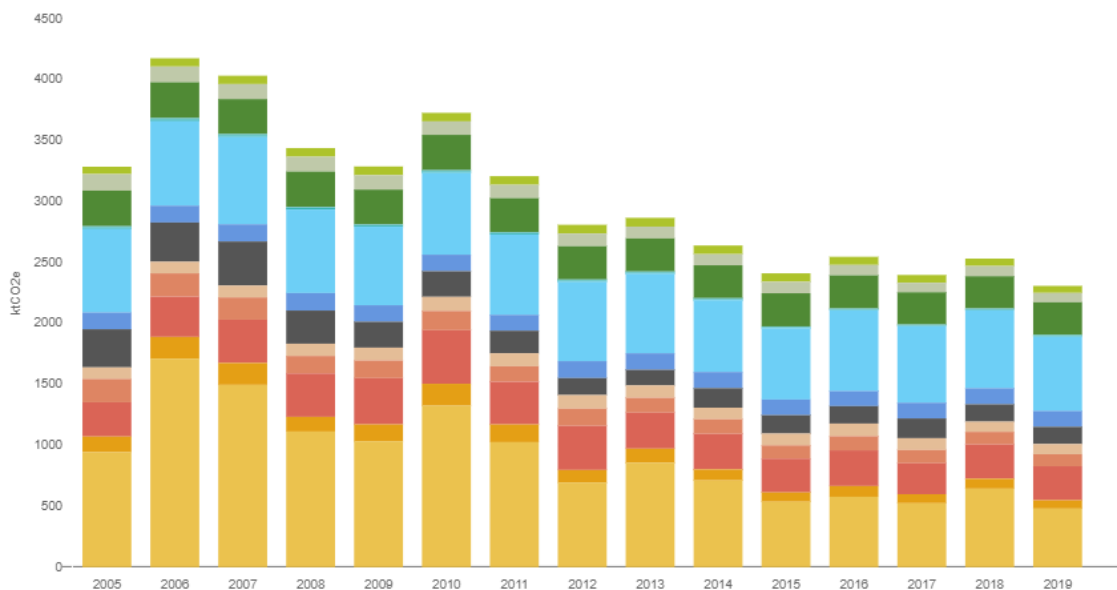


7. Tiekartan tavoitteet ja toimenpiteet: energia-teema



Keski-Suomen energiasektorin päästöt

- Energia-sektorin päästöt ovat laskeneet 56 % vuodesta 2007 vuoteen 2019.
- Energia-sektorin päästöt olivat vuonna 2007 4,03 Mt CO₂eq, joka vastasi 57 % kokonaispäästöistä. Vuonna 2019 energia-sektorin päästöt olivat 2,31 Mt CO₂eq, joka vastasi 44 % kokonaispäästöistä.
- Energia rajataan tässä tapauksessa tarkoittamaan lämpöä ja sähköä. Liikennepolttoaineet käsitellään teemassa liikkuminen.

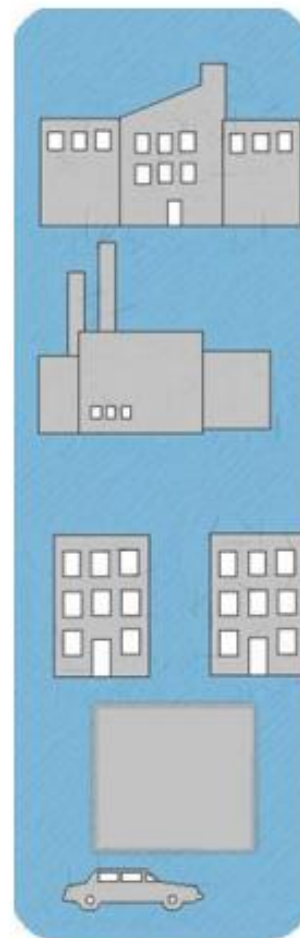
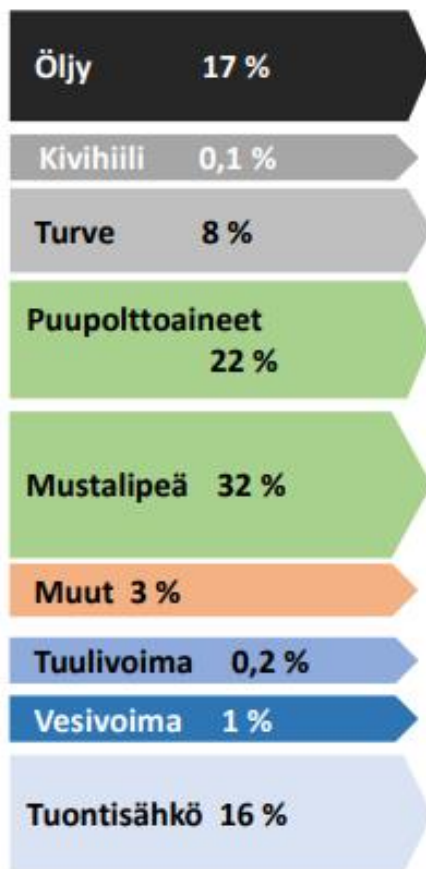


Lähde: <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>



Keski-Suomen energiatase 2019 (1/2)

- Keski-Suomen energiatase vuodelta 2019 on esitetty kuvassa.
- Puupolttoaineilla ja metsäteollisuuden sivutuotteilla on iso merkitys energiantuotannossa.
- Fossiilisilla polttoaineilla tuotettiin neljännes energiasta.
- Suurin energiankuluttaja on teollisuus.



Teollisuus 58 %

- Sähkö 32 %
- Prosessilämpö 68 %

Rakennusten lämmitys 22 %

- Kaukolämpö 49 %
- Puu 14 %
- Öljy 17 %
- Sähkö 17 %
- Lämpöpumput 3 %

Muu sähkönkulutus 6 %

- Asuminen ja maatalous 59 %
- Palvelut ja rakentaminen 41 %

Tieliikenne 14 %

- Bensiini 29 %
- Diesel 57 %
- Biopolttoaineet 13 %

Yhteensä 21,9 TWh

* Alueen energiantuotannon häviöt (yht. 1,8 TWh) on jaettu kulutuskohteille niiden kulutusten mukaisissa suhteissa

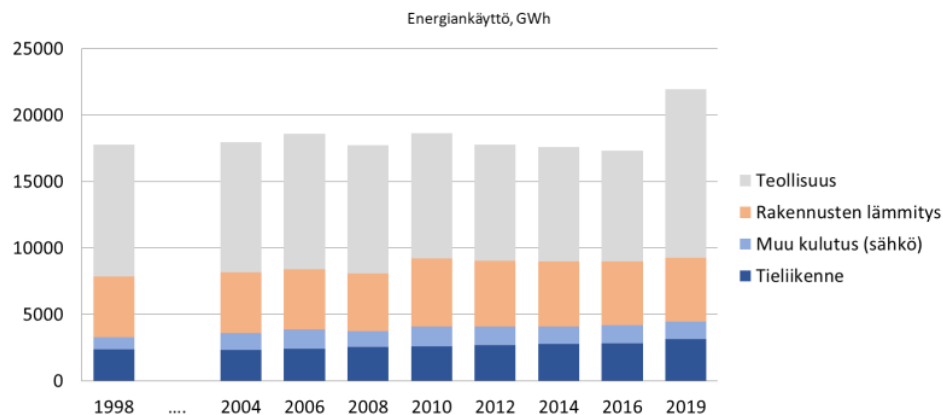
Lähde: <https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/sites/3/2021/01/Keski-Suomen-energiatase-2019.pdf>

Keski-Suomen energiatase 2019 (2/2)

- Kuvissa on esitetty Keski-Suomen energiankäytön kehitystä 1998-2019

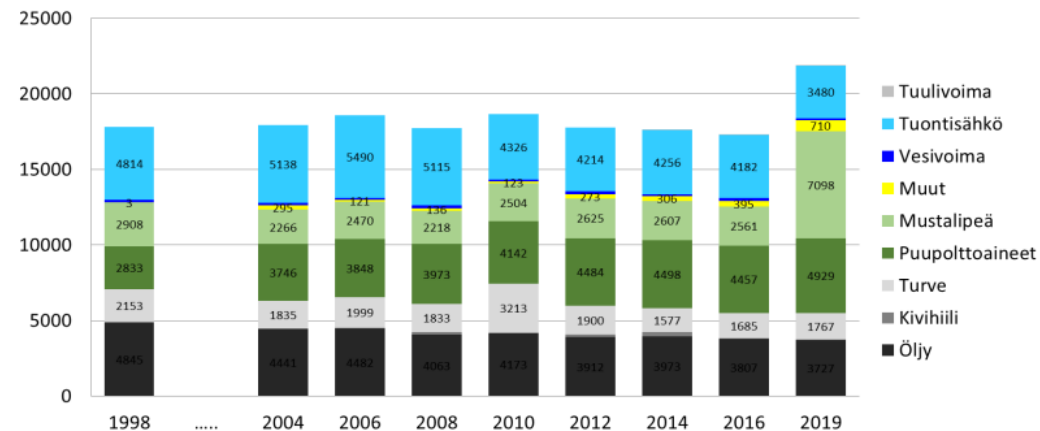
Keski-Suomen energiankäytön kehitys 1998 – 2019 GWh

Teollisuuden energiankäyttö on lisääntynyt selvästi vuosien 2016 ja 2019 välillä.



Keski-Suomen energialähteiden kehitys 1998 – 2019 GWh

Kokonaistuotanto on noussut vuodesta 2016 huomattavasti. Mustalipeän käytön lisääntyminen johtuu kokonaan Äänekosken uudesta biotuotetehtaasta, koska se on alueen ainoa mustalipeää sivutuotteena tuottava tehdas.



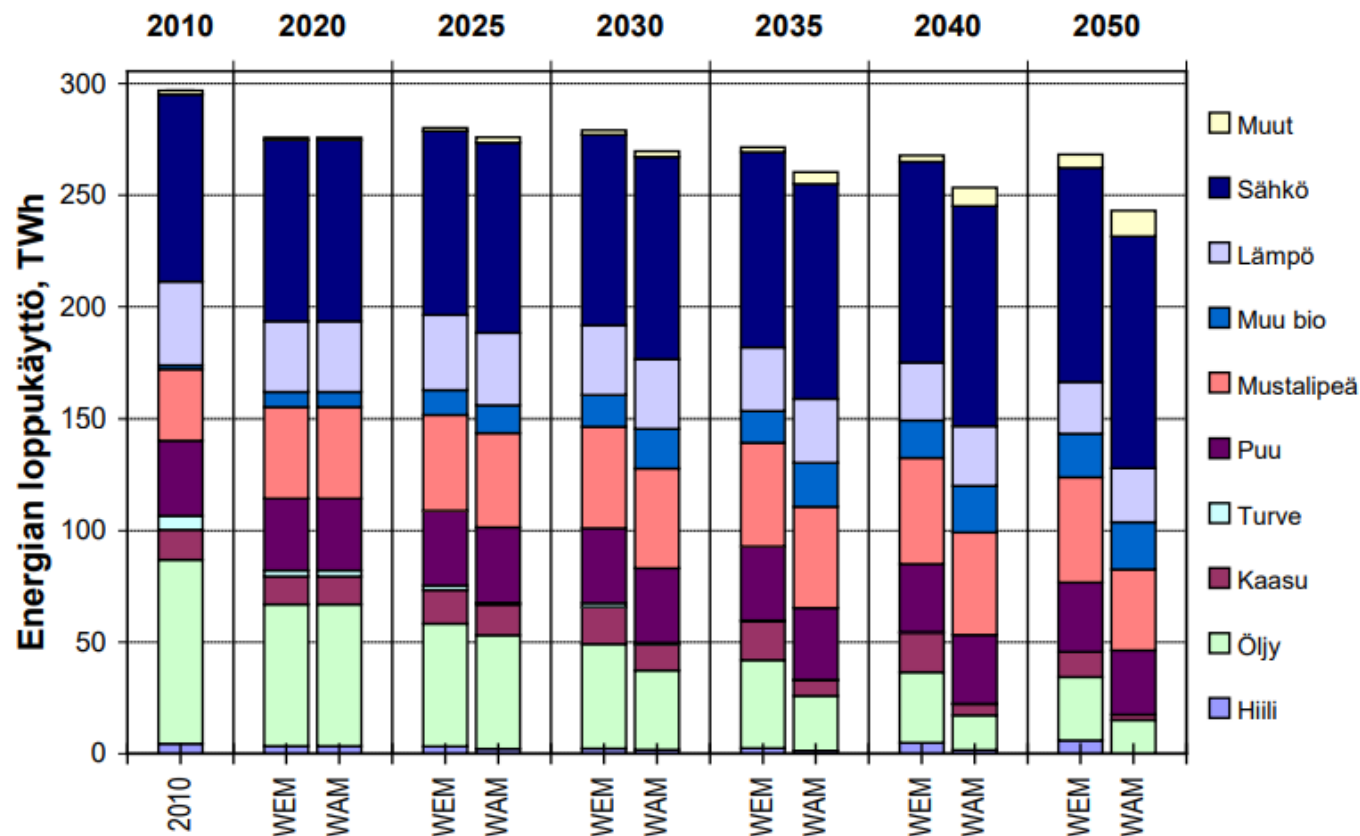
Lähde: <https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/sites/3/2021/01/Keski-Suomen-energiatase-2019.pdf>



Energia- ja ilmastostrategia

- Suomessa valmistellaan kansallinen energia- ja ilmastostrategia hallituskausittain.
- Edellinen strategia on vuodelta 2016.
- Strategiaa päivitetään parhaillaan. Päivityksen taustaksi on tehty kansallinen energiaskenaario.
- Vieressä on kansallisesta energiaskenaariosta kuva energian loppukulutuksesta.
- WEM (with existing measures) on nykykehitystä kuvaava skenaario.
- WAM (with additional measures) on politiikkaskenaario, joka toteuttaa Suomen hiilineutraalisuustavoitteen vuoteen 2035 mennessä.

Kuvio 3. Energian loppukulutus energialähteittäin WEM- ja WAM-skenaarioissa.

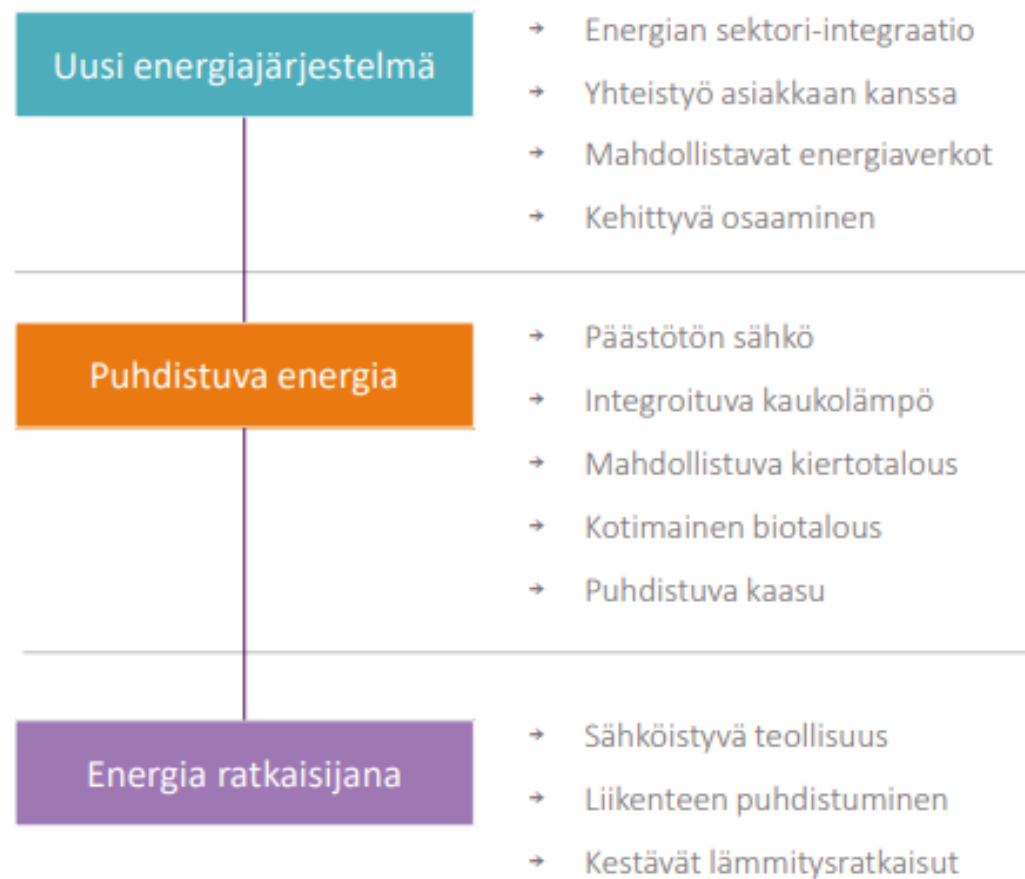


Lähteet: <https://tem.fi/energia-ja-ilmastostrategia> ja

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163638/VNTEAS_2021_62.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Energia-alan vähähiilisyystiekartta

- Suomessa on vuonna 2020 julkaistu eri toimialojen vähähiilisyystiekartat.
- Tiekartat on kirjattu Suomen hallitusohjelmaan askeleena kohti Hiilineutraali Suomi 2035 tavoitetta
- Energia-alan vähähiilisyystiekartta hahmottelee polun kohti hiilineutraalia energiaa ja sen on tuottanut Energiateollisuus ry.



Lähde: https://energia.fi/files/4946/Energia-alan_vahahiilisyystiekartta_2020.pdf



Toimenpiteiden luonnostelun vaiheita

- Keski-Suomen liiton valmistelutyöpaja 20.12.2021
- Katsaus Energia-teeman päästöihin ja linjauksiin (julkaistu nettisivuilla)
- Sidosryhmäkeskustelun ennakkokysely kutsun yhteydessä
- Sidosryhmäkeskustelu 14.1.2022
- Luonnos tavoitteista ja toimenpiteistä on seuraavilla dioilla

Energia-alan toimijaryhmä	Organisaatio	Vastaus ennakkokyselyyn	Osallistui keskusteluun
Isot tuottajat	Alva		
	Saarijärven kaukolämpö	x	x
Isot käyttäjät	Metsä Group	x	
	UPM-Kymmene		
Innovaatiot	VTT	x	x
	Luke	x	x
Osaaminen	JYU	x	x
	JAMK		
Polttoaineet	Metsäkeskus	x	x
Teknologiatuottajat	Moventas		
Digi apuna	Landis & Gyr		
	Pinja		
Asuminen	Kiinteistöliitto	x	x
Rakentaminen	Rakennusteollisuus	x	
Sähköverkot	Fingrid	x	x
Vety	GasGrid Finland	x	x



Tavoitteita

- KHK-päästöjen vähentyminen
- Elinvoiman kasvaminen
- Energiatehokkuuden parantaminen
- Siirtyminen fossiilisista energiamuodoista monipuolisiin uusiutuviin
- Joustava ja monipuolisempi energiajärjestelmä

Energiatehokkuuden parantaminen

- Tehostetaan kuntien ja yritysten energiankäyttöä
 - Otetaan energiatehokkuussopimukset laajasti käyttöön
- Vähennetään kotitalouksien energiankulutusta
 - Muutetaan käyttötapoja
 - Toteutetaan energiaremontteja
 - Pidetään huolta kiinteistöistä ja ennakoitaan korjaustarpeita
 - Työvälineinä viestintä, neuvonta ja kannustus tukien hyödyntämiseen
- Parannetaan kokonaisenergiatehokkuutta
 - Kuluttajien informaatio-ohjauksella loivennetaan lämmön- ja sähkön kulutushuippuja
 - Hyödynnetään hukkalämpöä
 - Otetaan laajemmin käyttöön kulutus/kysyntäjoustoja
- Huomioidaan rakentamisessa energiatehokkuus
 - Rakennetaan uutta ja korjataan minimivaatimuksia paremmin
 - Otetaan vanhoja kiinteistöjä uuteen käyttöön



Siirtyminen fossiilisista energiamuodoista monipuolisiin uusiutuviin (1/2)

- Kehitetään kaukolämmön tuotantoa
 - Vähennetään turpeen käyttöä, Keski-Suomen JTF-suunnitelma muutoksen tukena turpeesta luovuttaessa
 - Lisätään lyhyellä aikavälillä puunpolttoa
 - Selvitetään ja otetaan käyttöön muita korvaavia tuotantotapoja kuten lämpöpumppuja, geoenergiaa, biokaasua
 - Kehitetään kaukolämpöjärjestelmää kaksisuuntaiseksi
 - Lasketaan kaukolämmön menoveden lämpötilaa
- Muutetaan kiinteistökohtaisia lämmitysratkaisuja omakotitaloissa ja taloyhtiöissä
 - Siirrytään pois öljylämmityksestä
 - Rakennetaan omaa päästötöntä energiantuotantoa kuten maalämpöä
- Muutetaan teollisuuden prosessien polttoaineita
 - Lopetetaan fossiilisten polttoaineiden käyttö koko Metsä Groupin Äänekosken integraatissa 2030 mennessä



Siirtyminen fossiilisista energiamuodoista monipuolisiin uusiutuviin (2/2)

- Tuotetaan energiaa biopohjaisista raaka-aineista
 - Tuotetaan energiaa metsäteollisuuden sivuvirroista
 - Biovoimalla tuotetaan tuuli- ja aurinkoenergian säätövoimaa
 - Pidetään huolta biodiversiteetistä
- Lisätään tuuli- ja aurinkovoiman tuotantoa
 - Maakuntakaavassa tehdään seudullinen tuulivoiman tarkastelu
 - Otetaan käyttöön uusia tuulivoimaloita
 - Suunnitellaan hybridiratkaisuja
- Lisätään biokaasun tuotantoa ja käyttöä
 - Rakennetaan uusia biokaasulaitoksia paikalliseen lämmön-, sähkön ja/tai liikennepolttoaineen tuotantoon
 - Hyödynnetään erityisesti maatalouden ja teollisuuden sivuvirtoja
- Seurataan vetytalouden kehitystä
 - Pidetään huolta sähköntuotannon päästöttömyydestä
 - Hyödynnetään tuotannon hukkalämpöä
 - Keski-Suomesta energian viejä?

Joustava ja monipuolisempi energiajärjestelmä

- Vahvistetaan kantaverkkoa luotettavan sähkönsiirron varmistamiseksi. Verkkoon on liittymässä paljon erityisesti tuuli- ja aurinkovoimalaitoksia
- Kehitetään älykkäitä sähköverkkoja
- Varmistetaan ja kehitetään tutkimusta, osaamista ja tuotekehitystä
 - Lisätään tutkimuslaitosten ja yritysten yhteistyötä
- Kehitetään ja otetaan käyttöön energian varastoinnin ratkaisuja
 - Sähköautot tuovat joustoa sähköjärjestelmään (lataus yöllä)
 - Autojen vanhoja akkuja kierrätetään koteihin sähkövarastoiksi
 - Lämmön varastointia esim. kallioon tutkitaan
- Kehitetään hiilidioksidin talteenottoa ja käyttöä
- Kehitetään ja otetaan käyttöön uusia liiketoimintamalleja
 - Myydään lämpöenergian sijaan olosuhdepalveluita
 - Kannustetaan kaksisuuntaiseen energiantuotantoon
- Uutena tarpeena on tulossa (kauko)jäähdytys



Pohdittavaa ohjausryhmälle

Energia-teema - pohdintoja sidosryhmätyöpajasta

- Tuotannon teknologiset mahdollisuudet vs yksilöiden toimintatavat, mikä vaikutus milläkin on?
- Isot keskitetyt tuotantoratkaisut vs hajautettu tuotanto
- Onko huoltovarmuus maakunnallinen vai kansallinen kysymys?
- Aikaväli – 2030 on investointien näkökulmasta lähellä
- Mikä rooli on biopohjaisella polttoon perustuvalla energiantuotannolla?

Tiekartan toimenpiteet - valmistelijoiden pohdintoja

- Onko tarvetta jaotella toimenpiteitä eri aikaväleille?
- Miten tarkkoja toimenpiteitä kirjataan?
- Kirjataanko toimijoita?



8. Muut asiat



9. Seuraava kokous

- 17.2.2022 klo 9-11 Teema: Liikkuminen

Muut kokoukset

- 15.3.2022 Teema: Maatalous ja metsät
- 19.4.2022 Teema: Elinkeinot
- 17.5.2022 Teema: Yksilö ja yhteisö
- 14.6.2022 Kokonaisuus
- 13.9.2022 Palaute ja muokkaukset sekä työn päättäminen



10. Kokouksen päättäminen

- Kiitos!



Rakennusteollisuus

EU:n kestävän rahoituksen luokittelujärjestelmä taksonomia

Hiilineutraali Keski-Suomi ohjausryhmän kokous 20.1.2022

Pekka Vuorinen

Rakennusteollisuus RT

Pekka Vuorinen

- Ympäristö- ja energiajohtaja, dipl.ins.
- **Rakennusteollisuus RT ry**
 - Kestävän rakentaminen ja kiertotalous; horisontaalivastuu ja EU-edunvalvonta
 - FIEC/TEC ympäristöryhmät
 - Vähähiilisyys, ympäristövaikutukset, kiertotalous, vaaralliset aineet, taksonomia
 - FIEC:n edustajana komission taksonomiatyön Platform on Sustainable Finance -ryhmässä
- **Rakennustuoteteollisuus RTT ry**
 - Ympäristöstandardisointi, vaaralliset aineet
 - CEN/TC 350, CEN/TC 351 ja ISO/TC 59
 - CPE (Construction Products Europe)
 - Kiertotalous, ympäristövaikutukset, vaaralliset aineet



EU:n vihreän kehityksen ohjelman kokonaisuus

Fit for 55



Rakentamisen energiatehokkuus - merkitys

VTT

Renovation wave: Kaksinkertainen määrä energiaremontteja



Fit for 55:

Rakennusten päästöjä vähennettävä 60%



Taxonomy:

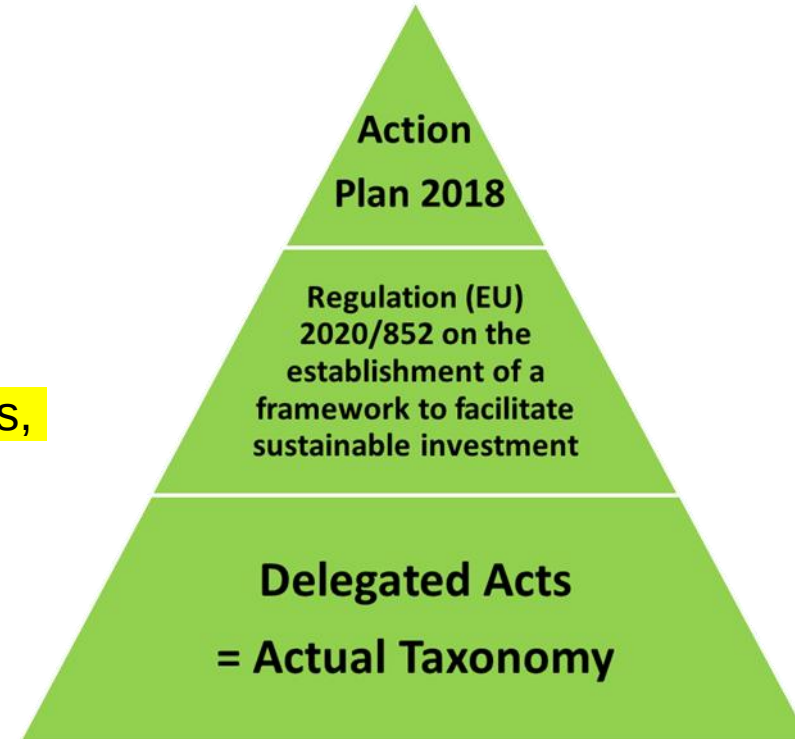
Energialuokka A tai sijoittuminen 15% parhaimmistoon



Taksonomia-asetus

Tarkoituksena määritellä ympäristön kannalta kestäviä taloudellisia toimintoja eri sektoreilta, toimialoilta tai periaatteita. Kuusi ympäristötavoitetta:

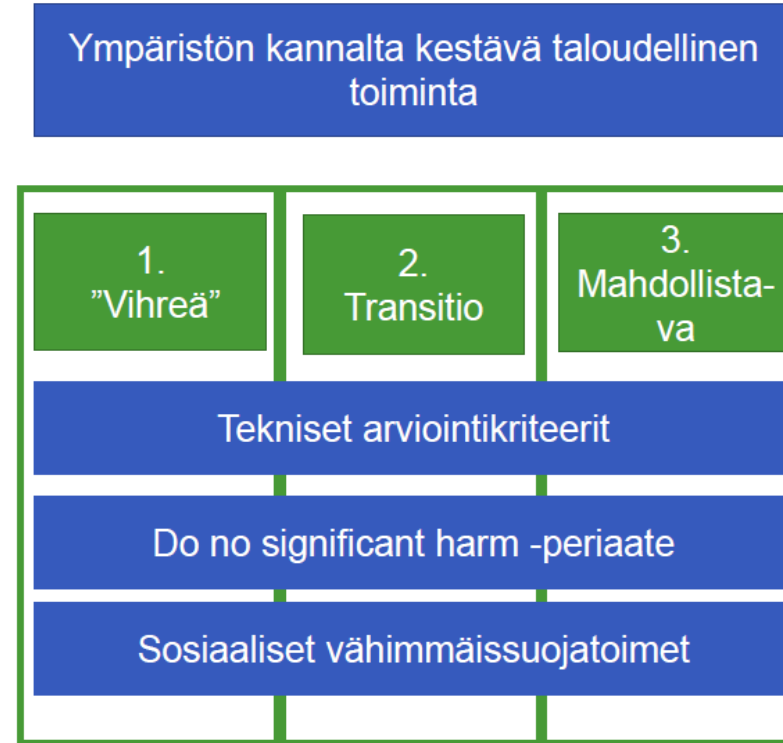
- **ilmastonmuutoksen hillintä** (esim. energiatehokkuus, uusiutuvan energian tuotanto, puhdas liikenne)
- **ilmastonmuutokseen sopeutuminen** (esim. tulvaesteet, erilaiset hälytysjärjestelmät)
- **vesi- ja merivarojen suojeleminen** (esim. veden puhtauden suojeleminen)
- **kiertotalouden edistäminen** (esim. materiaalien tehokkaampi uudiskäyttö, tuotteiden elinkaaren pidentäminen)
- **ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen** (esim. muiden kuin kasvihuonekaasujen vähentäminen)
- **ekosysteemien ja biodiversiteettien suojeleminen** (esim. kestävät maataloustoimet, kestävä metsätalous)



Taksonomiauudistuksen avulla valjastetaan ensi kertaa yritysten liiketoiminnan muskeli – rahoitus – vauhdittamaan päästövähennystavoitteiden toimeenpanoa.

Taksonomia-asetus

- Taksonomian mukainen toiminta voi suoraan tukea ympäristötavoitetta tai olla ns. mahdollistava toiminta (*enabling activity*), joka mahdollistaa tavoitetta suoraan tukevan toiminnan.
- Lisäksi ilmastonmuutoksen hillinnän toimet sisältävät myös ns. transitiotoimia, jotka ovat taksonomian osa vain rajatun ajan tukien ilmastosiirtymää.
- **Yksikään taksonomian mukainen toimi ei saa aiheuttaa merkittävää haittaa yhdellekään ympäristötavoitteista (*do no significant harm principle*). Lisäksi jokaisen taksonomian mukaisen toimen on täytettävä sosiaaliset vähimmäissuojatoimet.**
 - Nämä ehdot tarkoittavat sitä, että vaikka toiminta olisi ympäristötavoitetta tukeva toiminta, mutta se aiheuttaa merkittävää haittaa jollekin ympäristötavoitteelle tai rikkoo esimerkiksi ihmisoikeuksia, ei se voisi olla taksonomian mukainen.



Jatkossa yrityksiä velvoitetaan tuottamaan taloudellisen tilinpäätöksen rinnalla eräänlaista "ympäristökirjanpitoa".

Miten prosessi etenee?

- Taksonomiaa edistetään vauhdikkaasti; uudistuksen ensimmäinen vaihe halutaan voimaan kaikkia jäsenmaita sitoen jo vuoden 2022 alusta.
- **Ensimmäinen delegoitu aset** ympäristö-tavoitteista "Ilmastonmuutoksen hillitsemisen ja siihen sopeutumisen tekniset arviointikriteerit" oli määrä julkaista 12/2020. Delegoitua asetusta sovellettaisiin 1/2022 alusta
 - konsultaatio 11-12/2020; yli 46000 vastausta!!!
 - *"Brussels postponed green finance rules after 10 EU states wielded veto"*
 - **julkaistiin 21. huhtikuuta 2021**
 - https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_1804
- **Euroopan parlamentti äänesti hyväksymisen puolesta 5.10.2021**
- **EU neuvoston päätös 9.12.2021 → 1. delegoitu säädös hyväksytty; astui voimaan 1.1.2022**
- **Toinen delegoitu aset** neljän muun ympäristötavoitteen yksityiskohtaisemmista teknisistä kriteereistä työn alla komission työryhmässä (Platform on Sustainable Finance) ; julkaisu myöhästyy 2022 loppuun. Sitä sovellettaisiin vuoden 2023 alusta.

Keitä uudistus koskee ensi vaiheessa?

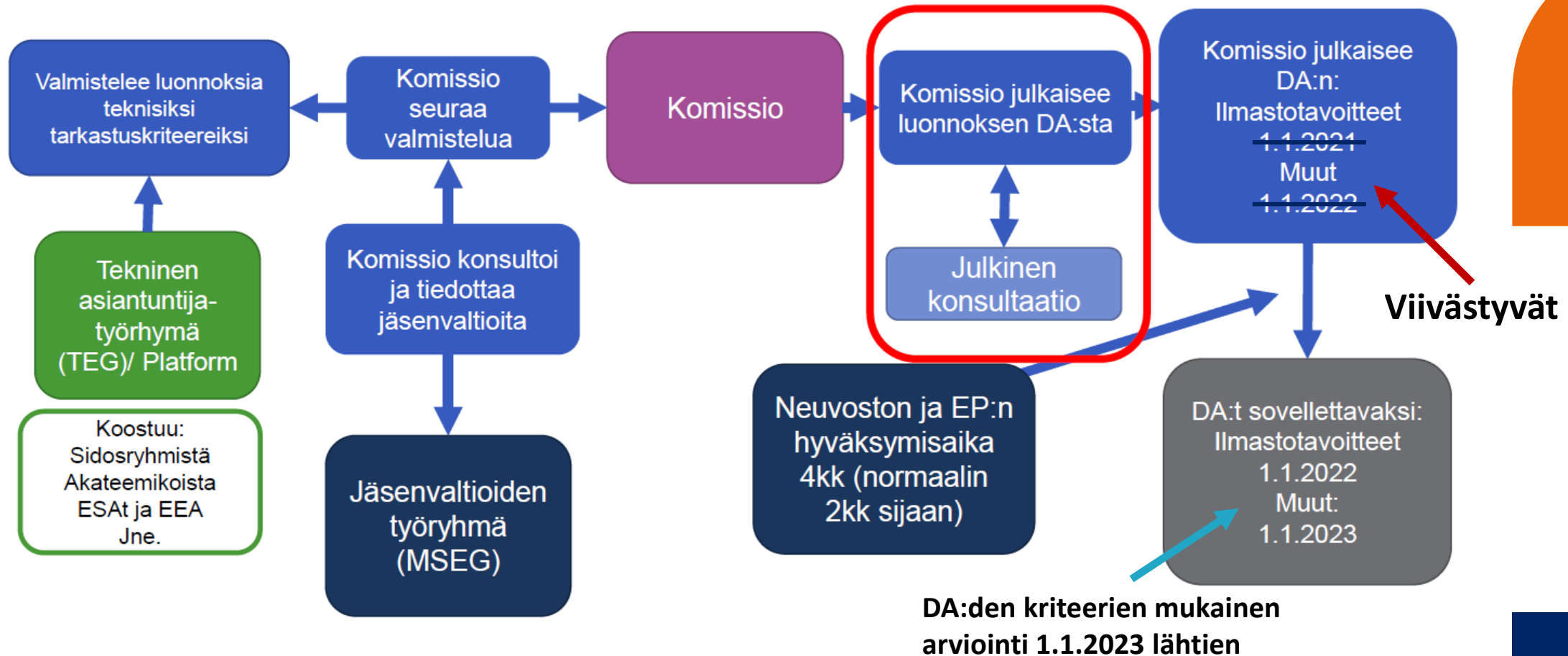
Mihin yritysten on varauduttava myöhemmin?

- Uudistus halutaan voimaan jo vuoden 2022 alusta. Ensi vaiheessa se vaikuttaa **yli 500 henkeä työllistäviin pörssiyhtiöihin, pankkeihin ja vakuutusyhtiöihin**, ohjaten niihin kohdistuvia sijoituksia pääomamarkkinoilla.
- Jatkossa taksonomian piiriin halutaan entistä laajemmin muutakin elinkeinoelämää.
- Samaan aikaan valmistellaan uudistusta, joka velvoittaa pankit ja rahoituslaitokset julkistamaan tietoja lainakantojensa ja sijoitustensa kestävydestä. Tällä on **heijastusvaikutuksia kaikkiin rahoitusta saaviin yhtiöihin – myös pk-yrityksiin**.
- Tulevaisuudessa yhä useamman pankkirahoitusta hakevan yhtiön on varauduttava vastaamaan lainanantajalle kestävyyttä koskeviin kysymyksiin.
- Jatkossa yrityksiä todennäköisesti velvoitetaan tuottamaan taloudellisen tilinpäätöksen rinnalla eräänlaista ”ympäristökirjanpitoa”,
- *Taksonomia-asetuksen 8 artikla velvoittaa suuret PIE-yhteisöt raportoimaan taksonomian mukaisuudesta. Asetuksen 8 artikla sisältää delegoidun säädöksenantovaltuuden komissiolle tarkoittaa tiedonantovelvoitetta. Komission on julkaistava kyseinen delegoitu säädös viimeistään 1.6.2021.*
 - *PIE-yhteisöjä ovat pörssiyhtiöt, luottolaitokset, vakuutusyhtiöt sekä eräät erityislainsäädännössä PIE-yhteisöiksi määritellyt yritykset.*

EU taksonomian aikataulu yrityksille ("non-financial undertakings")

- **01/2022: eligibility-raportointi voimaan, eli yritykset arvioivat vuoden 2021 osalta, minkä verran liiketoiminnasta osuu taksonomian piiriin**
 - "From 1 January 2022 until 31 December 2022, non-financial undertakings shall only disclose the proportion of Taxonomy-eligible and Taxonomy non-eligible economic activities"
 - Article 8 implementation date (January 2022) remains unchanged which means that non-financial and financial companies need urgent guidance in order to be able to report eligibility
 - EC: Produce an FAQ quite urgently (before January 2022) that issues immediate guidance on Taxonomy-eligibility reporting and general legal interpretation of article 8 DA
- **01/2023: tarkempi alignment-raportointi eli kriteerienmukaisuuden arviointi voimaan. Tällöin arvioidaan delegoitujen asetusten asettamien teknisten kriteerien mukaan rakennuskantaa**
 - komission ehdotus taksonomian artiklan 8 delegoidusta säädöksestä: Taxonomy-alignment raportointi tulee voimaan eri aikaan muille kuin finanssialan yhtiöille ja finanssialalle. Suurin osa yrityksistä alkaa raportoida taksonomianmukaisuudesta v. 2023, mutta pankit, vakuutusyhtiöt ja sijoituspalveluyritykset v. 2024.
 - EC: Tentatively: Produce and issue level 3 guidance on reporting Taxonomy-alignment with the ESAs (before January 2023)

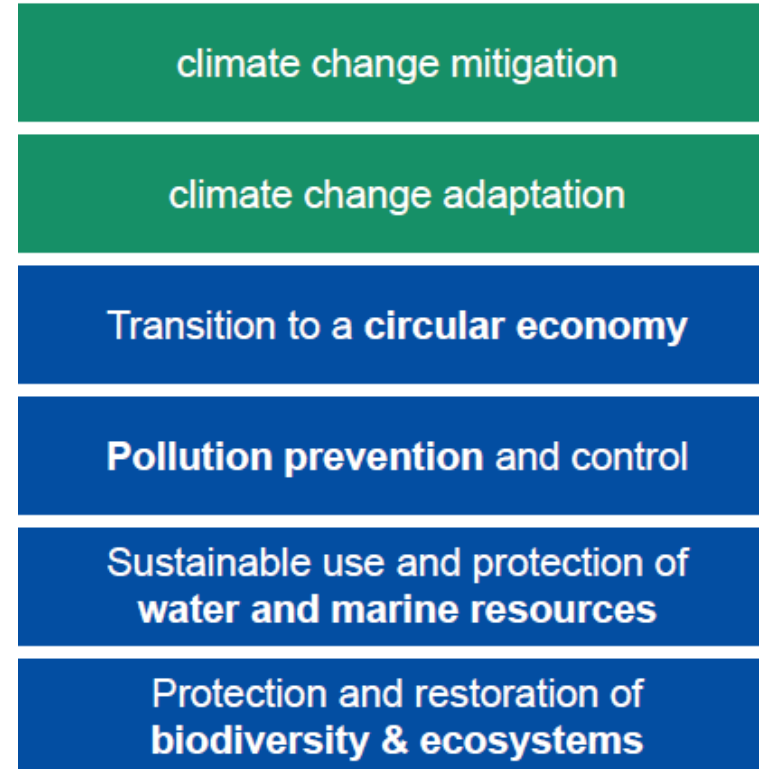
Taksonomian delegoitujen asetusten valmistelu



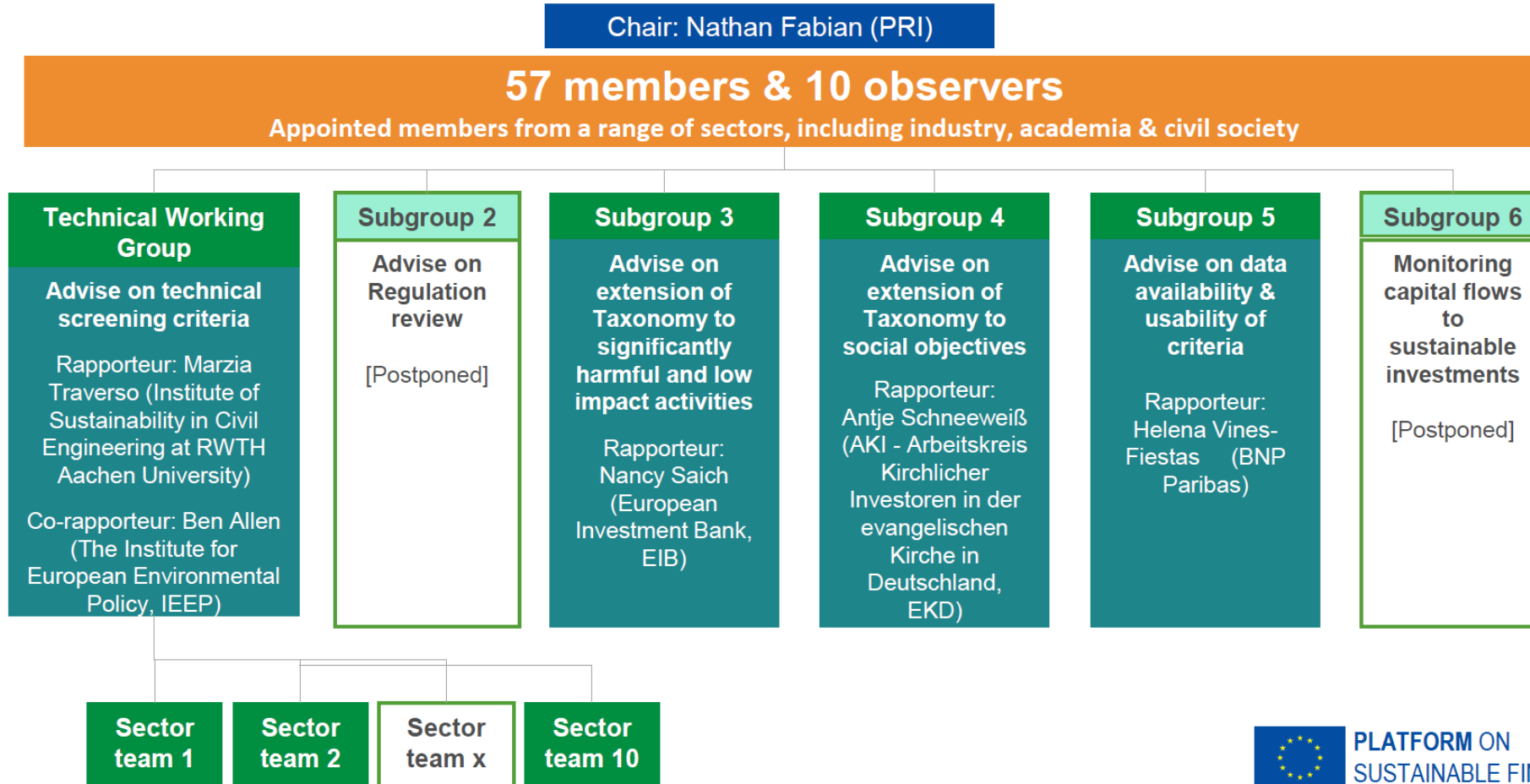
The Platform on Sustainable Finance

- **Tehtävät / keskeiset käsiteltävät aiheet:**
- *Antaa komissiolle neuvoja EU:n taksonomian [EU taxonomy](#) teknisistä kriteereistä, myös niiden käytettävyydestä*
 - *Asetettu asetuksen mukaisesti (artikla 20) kaksivuotiskaudelle 10/2020*
- *Laatii kriteerit ympäristötavoitteille 3-6*
- *Arvioi ympäristötavoitteiden 1-2 kriteerejä*
- *Antaa komissiolle neuvoja luokitusasetuksen ([Taxonomy Regulation](#)) tarkistamisesta ja muiden kestävyystavoitteiden kattamisesta, mukaan lukien sosiaaliset tavoitteet ja toimet, jotka vahingoittavat merkittävästi ympäristöä*
- *Seuraa ja raportoi kestäviin investointeihin tähtäävistä pääomavirroista*
- *Antaa komissiolle laajemmin neuvoja kestävästä rahoituspolitiikasta*

Lisätietoja: [more information on the Platform on Sustainable Finance here](#)



Platform on Sustainable Finance – rakenne



TWG – sektorit (Sector teams)



Agriculture, Forestry and Fishing



Mining and Processing Sectors



Manufacturing
(chemicals, rubber and plastics,
pharmaceutical products and preparations)



Manufacturing
(metals, electronics, machinery)



Manufacturing
(textiles, wood products, food products and
beverages)



Energy



**Construction and buildings,
ICT, Emergency Services**



Transport



**Restoration and Remediation,
Tourism**

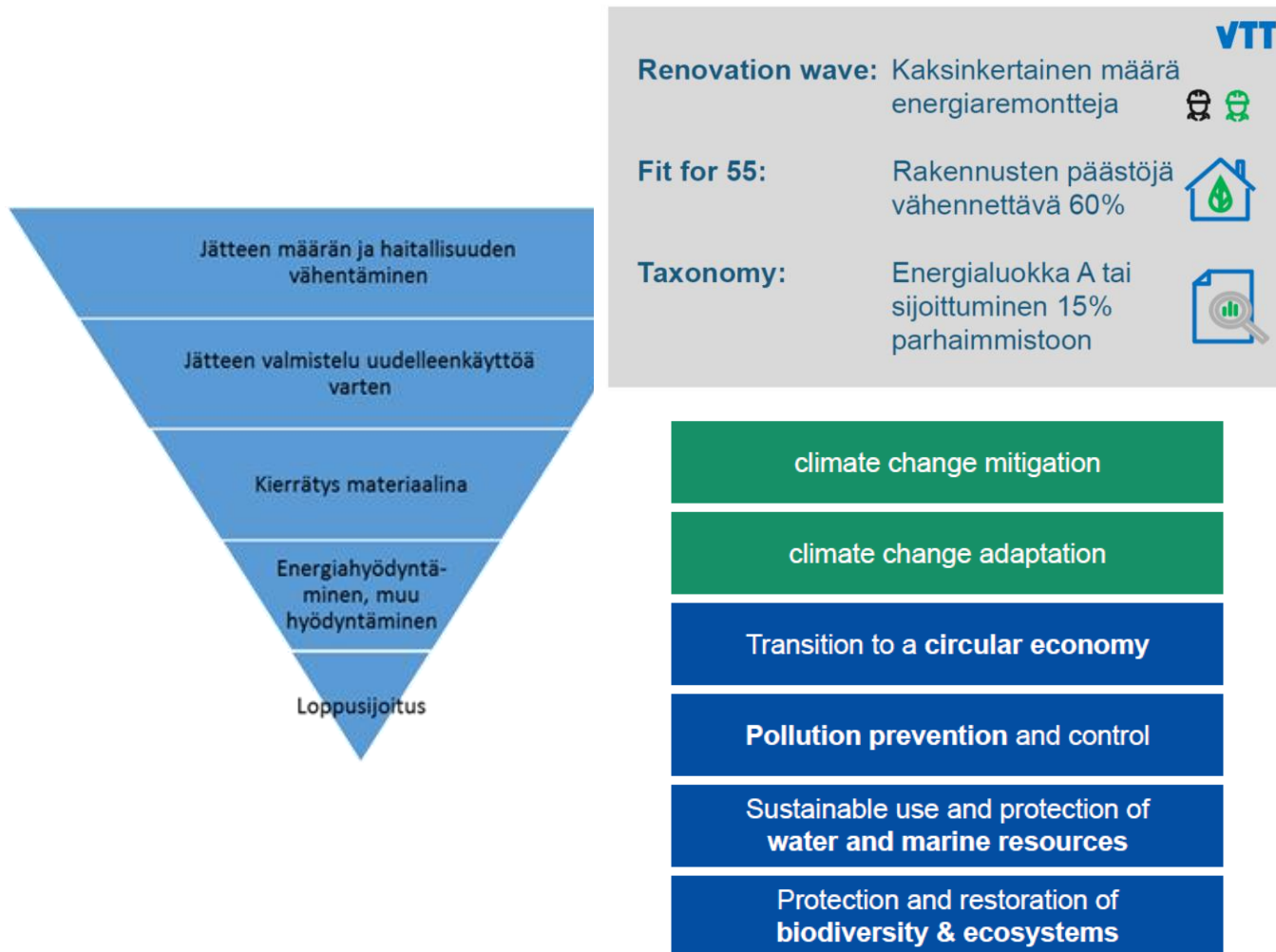


**Water Supply, Sewerage, and
Waste Management**



**PLATFORM ON
SUSTAINABLE FINANCE**

EU-taksonomia ja rakentaminen



Keinot / kriteerit

- "Energy first" - energiatehokkuuden parantaminen läpileikkaavasti
- Kiertotalouden edistäminen
 - Raaka-aineiden kulutuksen vähentäminen
 - Jätteiden synnyn vähentäminen
 - Kierrätyksen/uudelleenkäytön lisääminen
 - Käyttöiän pidentäminen ja pitkäaikaiskestävyyden parantaminen – elinkaaren jatkaminen

➤ **KIRA-sektorin valtava potentiaali talonrakentamisessa ja infrarakentamisessa**

7 Construction and real estate activities

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=PI_COM:C\(2021\)2800](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=PI_COM:C(2021)2800)

Tekniset kriteerit niiden edellytysten määrittämiseksi, joiden mukaisesti taloudellisen toiminnan katsotaan edistävän merkittävästi ilmastonmuutoksen hillitsemistä, ja sen määrittämiseksi, aiheuttaako kyseinen taloudellinen toiminta merkittävää haittaa millään muulla ympäristötavoitteella

7.1. Uusien rakennusten rakentaminen

energiatehokkuus, ilmatiiveys, hiilijalanjälki (EN 15978, Level(s), vaaralliset aineet EN 16516)

7.2. Olemassa olevien rakennusten kunnostaminen/korjaaminen

osin kuten edellä

7.3 Energiatehokkuutta parantavien laitteiden asennus, huolto ja korjaus

7.4. Sähköajoneuvojen latausasemien asennus, huolto ja korjaus rakennuksissa (ja rakennusten pysäköintipaikoissa)

7.5. Rakennusten energiatehokkuuden mittaamiseen, säätelyyn ja hallintaan liittyvien välineiden ja laitteiden asennus, huolto ja korjaus

7.6 Uusiutuvan energian teknologioiden asennus, huolto ja korjaus

7.7. Rakennusten hankinta ja omistajuus

Taksonomia ja rakentaminen

Kiertotalouskriteerit (ehdotuksia DA:ksi)

- Rakennukset
 - Uudisrakentaminen, korjausrakentaminen, purkaminen
- Maa- ja vesirakennustyöt
 - Maa- ja vesirakenteiden uudisrakentaminen ja jälleenrakentaminen
 - Teiden ja moottoriteiden kunnossapito
 - Tunneleiden ja siltojen kunnossapito
- Jätteen määrän vähentäminen, uudelleenkäyttö & kierrätys - määrälliset kriteerit
 - 90 % jätteestä (painona) valmistetaan uudelleenkäyttöä tai kierrätystä varten (ei täyttöä varten)
 - 30 % materiaalista (painona) on uudelleenkäytettyä, kierrätettyä tai on peräisin sivutuotteista
- Elinkaarilähestymistavan edistäminen – laadulliset kriteerit
 - Pakollinen elinkaariarviointi suoritettavaksi **EN 15978** ja Level(s)'in vaatimusten mukaisesti
 - **ISO 20887:2020** "Rakennusten ja maa- ja vesirakennustöiden kestävyys – Purkamis- ja muunneltavuussuunnittelu – Periaatteet, vaatimukset ja ohjaus"
 - Yli 5000 m²:n rakennuksiin käytettävät tieto- ja materiaalipassit sekä muut rakennuspäiväkirjat

Huomioita

- ”Dynaaminen prosessi”; kriteereissä vielä paljon epäkohtia → tavoitteena yleinen hyväksyttävyys ja käytettävyys
 - Pilotoinneissa saatujen kokemusten merkitys!
- Taksonomia tulee ”ohittamaan” hitaasti kehittyvän kestävyiden EU-tason ja kansallisen sääntelyn. Parhaimmassa tapauksessa se kiihdyttää tarvittavaa sääntelykehitystä
- Standardisoitujen arviointi- ja testausmenetelmien tarve kasvaa
 - Energiatehokkuus, hiilijalanjälki, vaarallisten aineiden päästöt
 - Kiertotalouden standardit
- Erittäin merkittävä uusi sääntelyn osa-alue – ei katoa → taksomaniaa!
 - Osaajien puute → syntymässä uusi konsultoinnin alue ja samalla tarve uusille osaamisalliansseille

Lisätietoja

pekka.vuorinen@rakennusteollisuus.fi

