



KESKI-SUOMEN LIITTO

Ohjausryhmä oikeudenmukaisen siirtymän rahaston (JTF) suunnittelua varten

Kokous (2) 24.11.2020 klo 9-11



Kokouksen asialista

1. Kokouksen avaus
2. Esityslistan hyväksyminen
3. Edellisen kokouksen muistio
4. JTF:n kansallinen valmistelu, Pasi Rantahalvari, TEM
5. KPMG:n tuki alueellisten suunnitelmien valmisteluun, Kristiina Jokelainen, SmartNorth Oy
6. TEM:n tietopyynnöt
7. Keski-Suomen alueellisen suunnitelman rakenne
8. Howspace alustan esittely
9. Ajankohtaista energiateemasta
10. Muut asiat
11. Seuraava kokous
12. Kokouksen päättäminen



4. JTF:n kansallinen valmistelu, Pasi Rantahalvari, TEM



KESKI-SUOMEN LIITTO

5. KPMG:n tuki alueellisten suunnitelmien valmisteluun, Kristiina Jokelainen, SmartNorth Oy

6. TEM:n tietopyynnöt

- Tärkeimmät tukikelpoiset toimet artiklasta 4
 - Keski-Suomen näkemyksen mukaan toimenpiteiden painopisteenä tulisi olla:
 - TKI-toimenpiteet ja investoinnit
 - pk-yritysten liiketoiminnan uudelleensuuntaaminen, kasvu, kehittäminen ja investoinnit
 - käytöstä poistuvien turvetuotantoalueiden uudelleenkäyttö
 - liiketoimintansa ja työpaikkansa menettävien henkilöiden osaaminen
 - Lisäksi Suomen on ratkaistava, millä rahoitusmekanismeilla hoidetaan:
 - lakkautettavan toimialan yritysten kone- ja laiteinvestointien kompensointi
 - energialaitosten investoinnit uusiin teknologioihin ja välivaiheessa muiden polttoaineiden käytön mahdollistaviin laitteisiin
 - kohdealueen digitaalinen infra

Turvetuotanto Keski-Suomessa

- Keski-Suomessa noin 5320 hehtaaria suota turvetuotannossa, joista noin 850 hehtaaria on poistumassa vuosien 2020-2021 aikana

	VAPO	Yksityiset	Yhteensä turve- tuotantopinta-ala	%-osuus KESELYN koko turvealasta	%-osuus yksityisten tuottajien alasta
Hankasalmi	180,7	49,7	230,4	4,3 %	4,6 %
Joutsa	484,2	53,4	537,6	10,1 %	5,0 %
Jämsä	75	0	75	1,4 %	0,0 %
Karstula	1371,5	366,7	1738,2	32,7 %	34,2 %
Keuruu	375,5	55	430,5	8,1 %	5,1 %
Kinnula	182,8	0	182,8	3,4 %	0,0 %
Kivijärvi	41,2	0	41,2	0,8 %	0,0 %
Kyyjärvi	213,1	144	357,1	6,7 %	13,4 %
Multia	273,5	293,8	567,3	10,7 %	27,4 %
Petäjävesi	268,8	32,2	301	5,7 %	3,0 %
Pihtipudas	164,6	0	164,6	3,1 %	0,0 %
Saarijärvi	541,2	66	607,2	11,4 %	6,2 %
Viitasaari	53,1	10	63,1	1,2 %	0,9 %
Äänekoski	24,9	0	24,9	0,5 %	0,0 %
Yhteensä	4 250,1	1 070,8	5 320,9	100,0 %	100,0 %



Aluetalousvaikutus

- Turpeen keskimääräinen noin 25 miljoonan euron vuotuinen tuotanto synnyttää Keski-Suomeen noin 35,7 miljoonan euron kokonaisvaikutukset, josta turpeen noston toimialalle kohdentuu 70 % ja muille toimialoille 30 %. Muille toimialoille kohdentuvat kokonaisvaikutukset ovat siis 10,7 miljoonaa euroa, josta välittömät vaikutukset noin 6,5 miljoonaa euroa ja välilliset 4,2 miljoonaa euroa. Suurimmat vaikutukset turpeen tuotannosta kohdentuvat kuljetukseen, koneiden ja laitteiden valmistukseen sekä liike-elämän palveluihin.
- Turpeen tuotannon tulovaikutukset syntyvät peruspanosten, palkansaajakorvausten, yrittäjätulon ja verotulojen kautta. Taloudellisten vaikutusten kannalta merkittäviä ovat palkansaajakorvaukset, jotka tuottavat verotuloja ja kulutuskykyä. Tuloja kertyy kotitalouksille palkkoina ja yrittäjätulona noin 9,5 miljoonaa euroa. Tästä tulosta maksetaan veroja valtiolle 1 miljoonaa euroa ja kunnallisveroja noin 1,8 miljoonaa euroa. Kulutukseen jää 2 % säästöasteen jälkeen 6,5 miljoonaa euroa. Pääosa tästä kulutuksesta kohdentuu Keski-Suomen maakuntaan.
- Merkittävimmät aluetalouden vaikutukset kohdentuvat pieniin maaseutukuntiin Karstulaan ja Multialle sekä seutukeskuksiin Joutsaan ja Saarijärvelle.



Välittömät ja välilliset HTV-vähennykset

- Eri toimialoille syntyvien tuotantovaikutusten pohjalta voidaan laskea toimialojen työpanoskertoimia käyttämällä turpeen tuotannosta syntyvät työllisyysvaikutukset. Tuotantovaikutusten kautta lasketut työllisyysvaikutukset ovat kokonaisuudessaan noin 170 henkilötyövuotta. Käytetty työpanoskerroin ei ota huomioon Vapon keskushallinnon sijaintia Jyväskylässä ja tämän huomioiminen nostaa työllisyysvaikutusta noin 30 työpaikalla.
- Kulutuksella ja myös veroilla on työllisyysvaikutuksia. Kulutuksen 6,5 miljoonan euron työllisyysvaikutukset ovat kulusrakenteella painotetun keskimääräisen työpanoskerroimen mukaan 65 henkilötyövuotta. Pääosa tästä kulutuksesta kohdentuu Keski-Suomen maakuntaan. Verojen kautta syntyvät työllisyysvaikutukset ovat noin 33 henkilötyövuotta. Kun nämä lisätään tuotantovaikutuksiin, ovat turpeentuotannon vuotuiset työllisyysvaikutukset kaikkina noin 300 henkilötyövuotta.



Turpeen energiakäyttö ja muu käyttö

- Vajaa 2 TWh vuonna 2016, noin 10 % kaikista käytetyistä energialähteistä, puolet kaukolämmön tuotantoon
- Aluetalous ja huoltovarmuus, investointien tarve, jos/kun turpeen käyttö vähenee
- Vaikutus kaukolämmön hintaan
- Puun käytön lisääntyminen, vaikutukset tieverkon kuntoon, metsäteollisuuden kannattavuuteen
- Turpeen muu käyttö (kuivike ja kasvualusta) tärkeää huomioida myös

Sosiaaliset vaikutukset maaseudun elinvoimaisuuteen

- Turpeen tuotanto ja siihen kytkeytyvät toimialat ovat merkittävässä asemassa Keski-Suomen maaseudulla.
- Turvetuotannossa tunnistetaan maaseutuelinkeinoille tyypillinen piirre: toiminnassa on mukana koko perhe. Tuotantoalueet tarjoavat maaseudun nuorille työpaikkoja kesäaikaan. Tuotannon vähentämisen negatiiviset vaikutukset kohdistuvat näin kaikenikäisiin maaseudulla.
- Keski-Suomessa on turpeenoston ohella työpaikkoja tuotantoon liittyvässä koneiden ja laitteiden valmistuksessa ja logistisissa palveluissa. Toimialat ovat miesvaltaisia ja korvaavien työpaikkojen löytäminen maaseudulla on haasteellista. Osa tuottajista on iäkkäitä ja osa nuoria, jotka ovat investoineet uuteen yritystoimintaan. Ammatti ja yrittäjyys koetaan usein vahvasti osana henkilön identiteettiä. Kun vaihtoehtoisia töitä on vähän tarjolla, sopeutuminen uuteen tilanteeseen voi olla vaikeaa. Heikentyneet toimeentulon edellytykset lisäävät poismuuton uhkaa jo ennestään väestötappiosta kärsivillä alueilla.



7. Keski-Suomen alueellisen suunnitelman rakenne

- 1. Tilannekatsaus
 - Turpeen tuotanto ja energiakäyttö
 - Turpeen tuotannon ja energiakäytön yhteiskunnalliset, taloudelliset ja ympäristöön liittyvät haasteet
 - Tietoja talouden monipuolistamiseen, uudelleen koulutukseen ja ympäristön kunnostamiseen liittyvistä tarpeista
- 2. Oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelma (tavoitevuosi 2030)
 - Suunnitelman yhteys muihin strategioihin ym. (kansalliset ja EU-taso)
 - Turvetuotantoon ja turpeen energiakäyttöön liittyvät muutostarpeet ja tavoitteet, suunnitellut toimintatypit sekä lista tuettavista toimista perusteluineen
 - Työllisyyteen liittyvät muutostarpeet, suunnitellut toimintatypit sekä lista tuettavista toimista perusteluineen
 - Ympäristöön liittyvät muutostarpeet, suunnitellut toimintatypit sekä lista tuettavista toimista perusteluineen
- 3. Suunnitelman vaikutukset, toteutus ja seuranta
 - Arvio suunnitelman taloudellisista, sosiaalisista ja ympäristöllisistä vaikutuksista
 - Kuvaus hallinnollisista järjestelyistä ja toteutuksesta
 - Suunnitelma seurannasta ja kuvaus indikaattoreista
- Rakenneluonnos perustuu: Ehdotus EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS oikeudenmukaisen siirtymän rahaston perustamisesta [COM/2020/22 final](#)



8. Howspace alustan esittely

- Enni Huotari esittelee



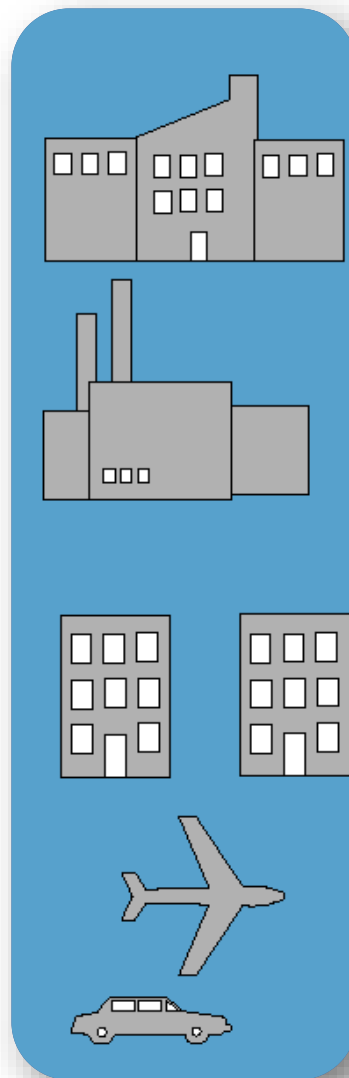
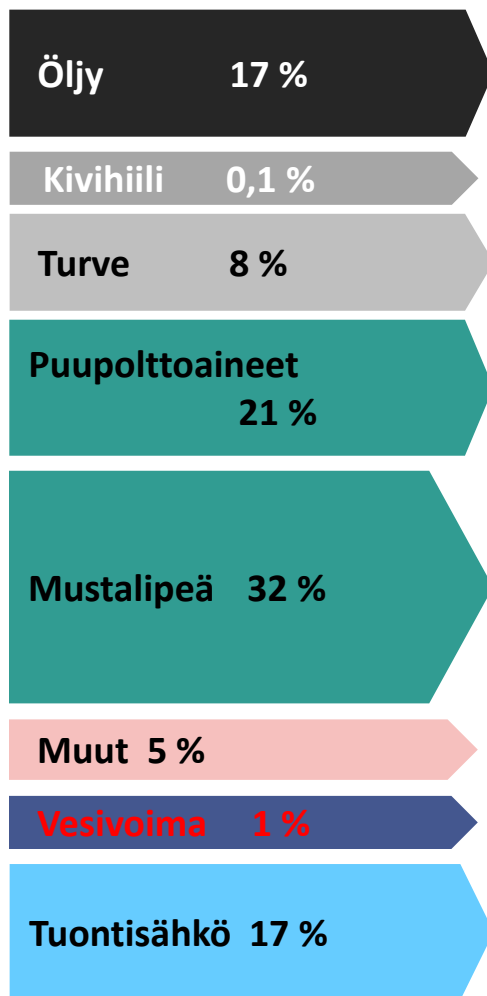
9. Ajankohtaista energiateemasta

- Keski-Suomen energiatase 2019
- Biokaasuselvitysten synteesi
- Kaukolämmön tulevaisuuden visioita

Keski-Suomen energiataase 2019

Huom. Tulokset alustavia. Turpeen suhteellinen osuus on vähentynyt, mutta käyttö kokonaisuudessaan kasvanut noin 5 % vuodesta 2016.

Energiataase valmistuu vuoden 2020 loppuun mennessä.



Teollisuus 59 %

- Sähkö 34 %
- Prosessilämpö 66 %

Rakennusten lämmitys 21 %

- 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 22,3 TWh

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



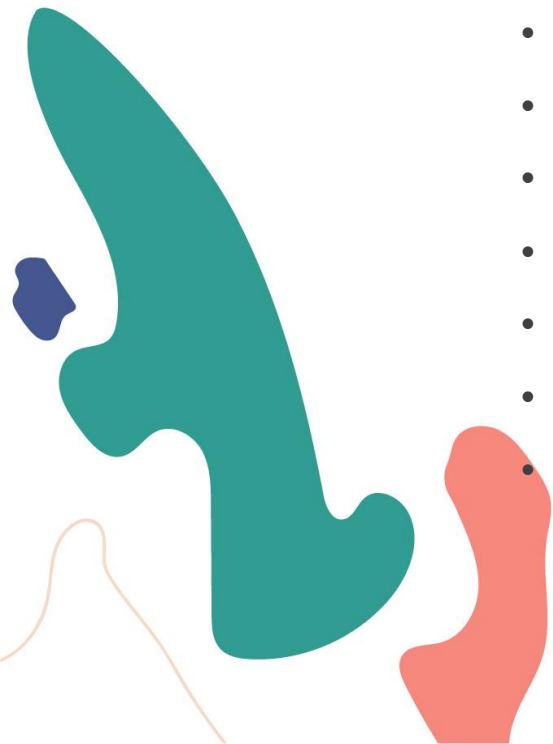
Biokaasuselvitysten synteesi

- Aikataulu: marras-joulukuu 2020
- Tilaaja: Keski-Suomen liitto
- Tekijä: Envitecpolis Oy
- Tavoite: Luoda kokonaistilannekuva biokaasun tuotannosta ja käytöstä Keski-Suomessa nyt ja tulevaisuudessa (pääpaino) huomioiden teknis-taloudelliset ja lainsäädännölliset näkökulmat (mm. CAP-tukiuudistus, jakeluvelvoite). Huomioiden koko elinkaari raaka-aineista tuotteisiin sekä uudet kehitysmahdollisuudet, erityisesti markkina- ja käyttäjänäkökulma
- Työskentelymenetelmät: haastattelut, aiemmat selvitykset, alan skenaarioiden ja lainsäädännön tilanteen kartoitus
- Lopputulos: Powerpoint-esitys sisältäen lyhyen nykytilakatsauksen sekä realistiset (tekni-taloudellinen, lainsäädännöllinen ym.) tulevaisuuden kehityksen arviot. Tunnistetaan myös mahdolliset tietopuutteet.



Kaukolämmön tulevaisuuden visioita 1/2: Lyhyt aikaväli

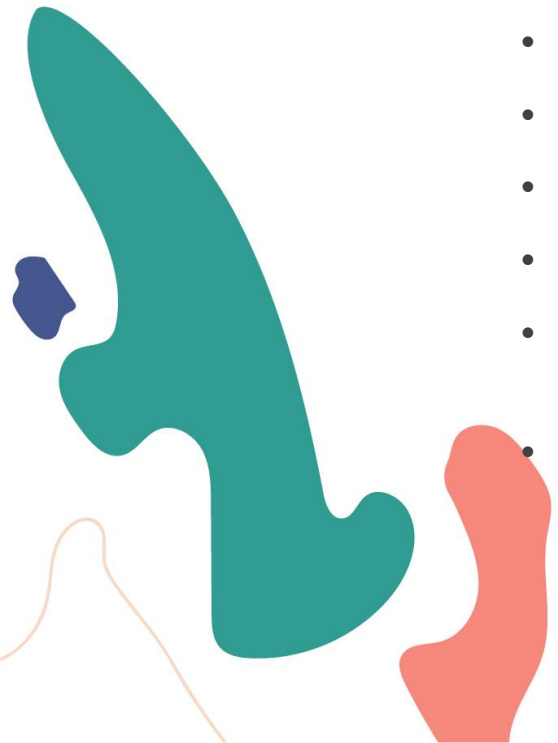
- Jokainen paikkakunta on erilainen ja ratkaisu myös omansa
- Kaukolämmön tuotannossa siirrytään biopohjaisiin polttoaineisiin
- Energiapuun hinta nousee -> kaukolämmön hinta nousee -> sosiaalisia vaikutuksia ja kilpailukyky laskee
- Puupohjaisten polttoaineiden kestävyyskriteerit ja päästölaskenta luovat epävarmuutta
- Uusissa taloissa yleistyvät myös muut lämmitysmuodot kuten lämpöpumput
- Tarvitaan investointeja, jotta polttoainemuutokset ovat mahdollisia
- Puun saatavuuden varmistus (huoltovarmuus) ja logistiikka (toimitusvarmuus)
- Tieverkon kesto
- Vaikutukset metsäteollisuuteen
- Pienillä paikkakunnilla kaukolämmön kysyntä laskee väkiluvun pienentyessä -> kaukolämmön tuotannon kannattavuus laskee





Kaukolämmön tulevaisuuden visioita 2/2: Pitkä aikaväli

- Yhden kokonaisratkaisun sijaan kokonaisuus koostuu monista osista -> älykäs kokonaisuuden hallinta korostuu
- Siirrytään kaukolämmön tuotannossa pois polttoon perustuvista tekniikoista -> Polttolaitokset jäävät varavoimaksi ja tasaamaan esimerkiksi talven kysyntäpiikkejä
- Kaiken kokoiset lämpöpumput yleistyvät (ilma, vesi, ilma/vesi)
- Sähköistyminen ja Power to x
- Lämpövarastot ja –akut yleistyvät
- Hyödynnetään entistä paremmin hukkalämpöä ja –viileää
- Kaksisuuntaisuus: Kuluttaja voi sekä käyttää kaukolämpöä, että tuottaa sitä
- Kaukolämpöyhtiöiden liiketoimintamallit uudistuvat: liiketoimintaa sekä energiantuottamisesta, että energiansäästöstä
- Hinnoittelun logiikka voi muuttua, esimerkiksi lämpö palveluna





Uusi energiajärjestelmä

Päästötön, kustannustehokas ja toimitusvarma energiajärjestelmä perustuu eri sektoreiden älykkääseen integrointiin ja innovatiivisiin ratkaisuihin.

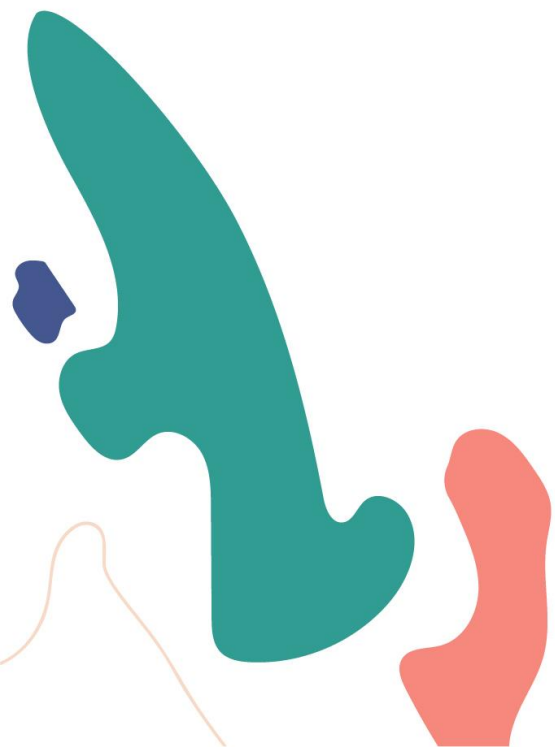


Energiateollisuus

22

- Sektori-integraatio merkitsee teollisuuden, liikenteen ja lämmityksen kytkeytymistä sähkö-, kaukolämpö- ja kaasuverkkojen kautta toisiinsa. Samalla asiakkaan rooli muuttuu energian kuluttajasta myös sen varastojaksi ja mahdolliseksi tuottajaksi.
- Energiamurros on käynnissä ja edellyttää jatkuvia investointeja. Haasteena on siirtymän toteuttaminen kannattavasti. Yhteiskunta voi vauhdittaa siirtymää panostamalla tarvittavan teknologian tutkimukseen, kehitykseen ja pilotointiin.
- Yhteistyö asiakkaiden kanssa avaa mahdollisuuksia kehittää uusia lämmitysratkaisuja, ja rikastaa energiajärjestelmää osallistavaksi ja vuorovaikutteiseksi.
- Uuden energiajärjestelmän rakentaminen tarvitsee monipuolisia osajia ja uutta tietotaitoa kaikkialle Suomeen.

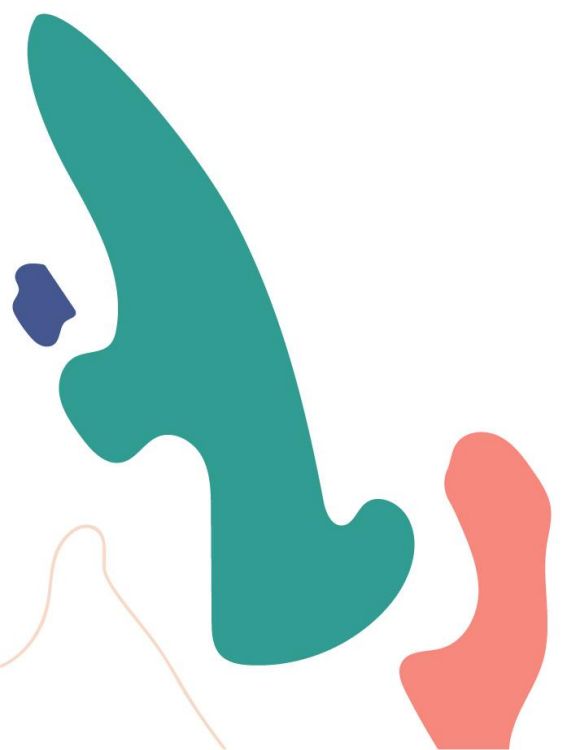
10. Muut asiat





KESKI-SUOMEN LIITTO

11. Seuraava kokous



12. Kokouksen päättäminen

