

# Kymenlaakson JTF - siirtymäsuunni- telma

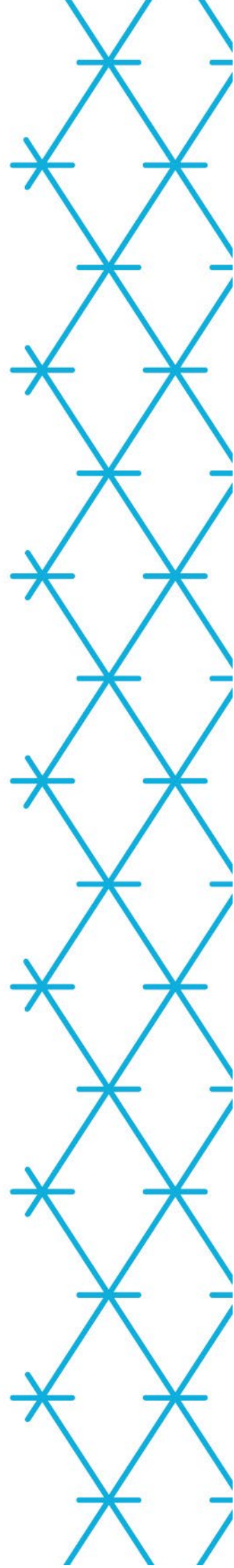


Euroopan unionin  
osarahoittama

KYMEN  
LAAKSON  
LIITTO



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus



## Sisällysluettelo

<b>1. Siirtymäprosessin pääpiirteet ja niiden alueiden yksilöinti, joihin siirtymä vaikuttaa kielteisimmin jäsenvaltiossa</b>	<b>2</b>
1.1 Siirtymäprosessin pääpiirteet	2
1.2 Alueiden yksilöinti	5
<b>2. Siirtymään liittyvien haasteiden arviointi kunkin yksilöidyn alueen osalta</b>	<b>8</b>
2.1 Ilmastoneutraaliin unionin talouteen vuoteen 2050 mennessä siirtymisestä aiheutuvien taloudellisten, yhteiskunnallisten ja alueellisten vaikutusten arviointi	
2.1.1 Taloudelliset ja työpaikkavaikutukset	8
2.1.2 Sosiaaliset haittavaikutukset kohdistuvat nuoriin ja matalasti koulutettuihin miehiin	12
2.1.3 Kasvihuonekaasupäästöt vähenevät, vesistökuormituksen riski kasvaa	13
2.1.4 Turpeen käytön ja tuotannon romahdus vaikuttaa kaikkiin kuntiin	15
2.1.5 Talouden monipuolistamisen potentiaali kytkeytyy älykkään erikoistumisen kärkiin	15
2.2 Kehitystarpeet ja -tavoitteet vuoteen 2030 mennessä ilmastoneutraalin unionin talouden saavuttamiseksi vuoteen 2050 mennessä	16
2.2.1 Siirtymän aiheuttamat kehittämistarpeet	16
2.2.2 Tavoitteet vuoteen 2030 mennessä	18
2.3 Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden	19
2.4 Suunnitellut toimintatyyppit	20
<b>3. Hallinnointijärjestelyt</b>	<b>29</b>
3.1 Kumppanuus	29
3.2 Seuranta ja arviointi	30
3.3 Koordinointi- ja seurantaelin/-elimet	30
<b>4. Ohjelmakohtaiset tuotos- ja tulosindikaattorit</b>	<b>31</b>

# 1. Siirtymäprosessin pääpiirteet ja niiden alueiden yksilöinti, joihin siirtymä vaikuttaa kielteisimmän jäsenvaltiossa

## 1.1 Siirtymäprosessin pääpiirteet

**Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelmaan** (10.12.2019) on kirjattu: ”Hallitus toimii tavalla, jonka seurauksena Suomi on hiilineutraali vuonna 2035 ja hiilinegatiivinen nopeasti sen jälkeen. Tämä tehdään nopeuttamalla päästövähennystoimia ja vahvistamalla hiilinieluja.” Hallitusohjelma on sisällytetty Suomen yhdistettyyn ja kansalliseen energia- ja ilmastosuunnitelmaan, joka toimitettiin Euroopan komissiolle (EY) joulukuussa 2019 energiaunionin hallinnasta ja ilmastotoimista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2018/2019 vaatimusten perusteella.

**Kansallinen energia- ja ilmastostrategia vuoteen 2030 sekä keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma vuoteen 2030** ohjaavat Suomen siirtymistä kohti ilmastoneutraaliutta. Suomen tavoitteena on nostaa uusiutuvan energian osuus vähintään 51 prosenttiin energian kokonaiskulutuksesta ja 30 prosenttiin tieliikenteen käyttämän energian loppukulutuksesta. Energiatohokkuuden osalta tavoitteena on pitää energian loppukulutus enintään tasolla 290 TWh. Strategian valmistelussa otetaan huomioon komissiolta kesällä 2021 tulevat Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa (’Green Deal’) koskevaan tiedonantoon liittyvät säädösehdotukset vuoden 2030 tavoitteiden tiukentamisesta sekä eri ministeriöiden selvitykset, kuten toimialojen vähähiilisyystiekartat, rakentamisen hiilijalanjälkityö ja fossiilittoman liikenteen tiekartta.

**Kansallinen uudistettu ilmastolaki hyväksyttiin 1.7.2022. Sen keskeiset tavoitteet ovat seuraavat:**

- **Ihmisen toiminnasta aiheutuvat kasvihuonepäästöt -60 % 2030, -80 % 2040 ja 90-95 % 2050**
- **Ilmastoneutraali (päästöt ja nielut yhtä suuret) 2035 ja, että poistumat kasvavat ja päästöt vähenevät edelleen myös sen jälkeen.**

Osaksi uudistetun ilmastolain mukaista suunnittelujärjestelmää tulee maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma, jonka päämääränä on kestävä kehityksen tavoitteiden mukaisesti edistää maankäytön, metsätalouden ja maatalouden päästöjen vähentämistä, nielujen aikaansaamien poistumien vahvistamista sekä sopeutumista ilmastomuutokseen. Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma edistää osaltaan kansallisen hiilineutraaliustavoitteen saavuttamista vuoteen 2035 mennessä sekä EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamista.

**Hallitus ei ole päättänyt tai linjannut turpeen käytöstä vuoden 2030 jälkeiselle ajalle.**

**Luonnos Suomen uudeksi kansalliseksi ilmasto- ja energiastrategiaksi julkaistiin keväällä 2022.**

Strategiassa tähdätään ilmaston hiilineutraalisuuden saavuttamiseen vuoteen 2035 mennessä. Julkinen kuuleminen strategiasta päättyi 15. toukokuuta 2022. Strategia sisältää skenaarioita Suomen tulevaisuuden energiajärjestelmäksi. Niin kutsutussa perusskenaariossa uusiutuvan energian tuotanto kasvaisi 140 terawattitunnista 190 terawattitunnista vuoteen 2035 mennessä.

Puupohjaiset polttoaineet, tuulivoima ja lämpöpumput ovat pääasialliset lähteet ja välineet uusiutuvan energian lisätuotannolle. Kysynnän kasvu perustuu markkinaolosuhteista riippuvaan kysyntään. Edellä mainitut lähteet ovat kaikkein kilpailukykyisimpiä Suomessa fossiilisiin polttoaineisiin nähden.

Puupohjaisten polttoaineiden päälähteet ovat metsäteollisuuden sivuvirrat ja metsätaloussektorin jätteet. Selluloosan tuotannon odotetaan nousevan, joka johtaa bioenergiatuotannon kasvuun. Suomessa metsiä hoidetaan niin, että metsäkatoa ei tapahdu. Suomi toimeenpanee REDII direktiivin ml. kestävyys kriteerin soveltaminen biomassan käytölle. Suomessa sovelletaan myös ei-merkittävää haittaa periaatetta ao. EU-ohjelmissa ml. RRF-rahoitus. Kansalliset investointituet ohjataan kestävien uusiutuvien liikennepolttoaineiden ja biokaasun tuotannon edistämiseen.

Tuulivoiman tuotantokapasiteetti on Suomessa nopeassa kasvussa. Tuotantokapasiteetin odotetaan nousevan kuluvana vuonna yli 5 000 megawattiin. Tuulivoiman tuotanto on hyvin kilpailukykyistä eikä investointeihin käytetä julkista tukea. Alueellisesti on kuitenkin huomioitava puolustusvoimien antamat rajoitteet tuulivoiman rakentamiselle erityisesti Venäjän rajan läheisyydessä ja osin muillakin alueilla.

Lämpöpumppujen käyttö lisääntyy Suomessa nopeasti. Lämpöpumpuilla tuotetaan uusiutuvaa energiaa, kuten geoenergiaa. Niillä myös otetaan talteen jäte-energiaa. Kansallisesti on käytössä investointitukea esim. jätelämpö ja geoenergia projekteihin, joissa kehitetään ei-polttoon perustuvia teknologisia ratkaisuja.

**Suomen osalta JTF-erityistavoitteena on vähintään puolittaa turpeen energiakäyttö vuoteen 2030 mennessä.** EU:n maaraportissa Suomelle (2020) todetaan, että Suomi on pitkälti saavuttamassa vuoden 2020 ilmastotavoitteensa, mutta hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen vuoteen 2035 mennessä edellyttää kunnianhimoisia uusia toimenpiteitä. Raportin mukaan turpeen käytön vaiheittainen lopettaminen voisi edistää huomattavasti Suomen tavoitetta saavuttaa hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä.

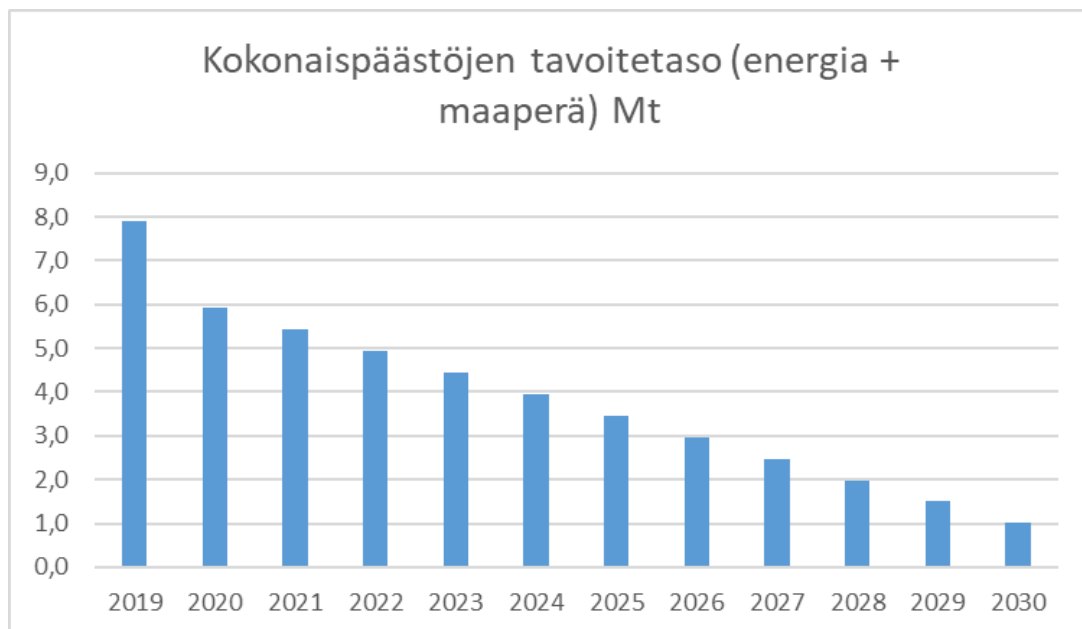
Raportin mukaan toimiala on arvioinut, että turvetuotannon välitön työllisyysvaikutus vuonna 2018 oli 2 300 henkilötyövuotta, ja kun epäsuora vaikutus otetaan huomioon, määrä kasvaa 4 200 henkilötyövuoteen. Raportissa todetaan, että jos turvetuotanto lopetettaisiin asteittain, työttömyysriski kohdistuisi pääasiassa työntekijöihin alan välittömästi tarjoamissa työpaikoissa.

Vaarassa saattavat olla myös jotkin välilliset työpaikat, koska talouden toimeliaisuus vähenee turvetuotantoalueilla. Tämä edellyttää alueellisen talouden monipuolistamista siten, että varmistetaan alueen houkuttelevuus tulevien investointien kannalta sekä asianomaisten työntekijöiden uudelleenkoulutus ja täydennyskoulutus.

### Turpeesta ja turpeen roolista energiapolitiikassa ml. alueellisuus

Turvetta käytetään energiaksi sekä muun muassa kasvualustoissa ja eläinten kuivikkeena. Turpeesta valmistetaan myös esimerkiksi aktiivihiiltä. Turpeen energiakäyttö Suomessa oli vuonna 2020 noin 42 489 TJ (11,8 TWh), eli noin 3,3 % kokonaisenergiankäytöstä. Suomessa turpeella tuotetaan sähköä ja lämpöä yhdyskuntien ja teollisuuden tarpeisiin.

Turpeen energiakäytön odotetaan laskevan vuoden 2019 TWh tasosta 15,7 vuoden 2030 tasoon 2,0. Vastaavasti kokonaispäästöt vähenevät vuoden 2019 Mt-tasosta 7,9 vuoden 2030 tasoon 1,0, kuten alla olevasta kuvaajasta 1 ilmenee.



Kuvaaja 1. Kokonaispäästöjen tavoitetaso (energia + maaperä) Mt

Suomessa turpeenkäyttöä on edistetty fossiilisia polttoaineita alemmalla lämmityskäytön valmisteverokannalla. Turpeen alempi vero on lisännyt turpeen käyttöä erityisesti suhteessa kivihiileen. Päästöoikeuden korkean hinnan vuoksi turvetta puolestaan korvautuu uusiutuvilla puuperäisillä polttoaineilla. Turvetta voi varastoida pitkäaikaisesti. Suomessa on erillinen lainsäädäntö polttoturpeen turvavarastoinnista.

Turve on energiantuotannossa paikallinen resurssi, ja sen energiakäyttö keskittyy samoihin maakuntiin kuin sen tuotanto. Koska maakaasuverkko ei pääsääntöisesti ulotu turvetta tuottaviin maakuntiin, ja koska maakaasun käyttö ei ole taloudellisesti kannattavaa suhteessa puupolttoaineisiin, ei turve korvaudu Suomessa maakaasulla.

Erityisesti turvetta merkittävästi tuottavissa maakunnissa sähkön ja lämmöntuotanto perustuu monipolttoainekattiloihin, joissa voidaan hyödyntää eri polttoaineita. Tämä mahdollistaa turpeen melko nopean korvautumisen muilla vaihtoehdoilla, mikäli tämä on taloudellisesti perusteltua. Se voi johtaa nopeisiin työpaikkamenetyksiin turvesektorilla.

## 1.2 Alueiden yksilöinti

Turvetoimialan vaikutuksia Suomen kansantalouteen sekä maa- ja seutukuntien aluetalouteen on selvitetty Pellervon taloustutkimus PTT:n hankkeessa, joka julkaistiin keväällä 2021. Selvitys koski turvetoimialaa kokonaisuutena.

Vuonna 2019 turvetoimialan liikevaihto koko maassa oli 455 miljoonaa euroa ja työllisyys 1 400 henkilötyövuotta. Turvetoimialan tuotannon bruttoarvo oli kuitenkin liikevaihtoa suurempi, noin 500 miljoonaa euroa, josta toimialan oma jalostusarvo oli noin 126 miljoonaa euroa.

Turvetoimialalla todettiin kuitenkin myös sen suoria vaikutuksia laajemmat vaikutukset alueen talouteen. Panos-tuotostaulujen perusteella turvetoimialan tuottamasta arvosta noin 40 prosenttia muodostuu turvetoimialalla, reilut 30 prosenttia muilla toimialoilla, reilut 20 prosenttia tulee tuonnista ja veroista tuli vajaan viisi prosenttia.

Tuotantoketjun kotimaisesta työllisyydestä tuli noin 55 prosenttia turvetoimialalta, loput muilta toimialoilta, kuten koneiden ja laitteiden korjauksesta ja kuljetuksesta. Turvetoimialan tuotantoketju työllisti siis noin 1,8 kertaa toimialan oman työllisyyden verran. Tällöin vuoden 2019 turvetoimialan 1 404 henkilötyövuotta tarkoittivat koko tuotantoketjussa noin 2 500 henkilötyövuotta. Vuoden aikana työllisten määrä tuotantoketjussa oli kuitenkin selvästi suurempi, sillä iso osa varsinkin turpeen noston työllisistä oli kausityöntekijöitä.

Koska turve on energiantuotannossa paikallinen resurssi, tulee sen tuotannon vähenemisen työpaikkamenetykset korostumaan nimenomaan kunta- ja seutukuntatasolla. Lisäksi tulevat laajemat haittavaikutukset, kun turvealan työpaikkojen poistuminen vähentää kysyntää myös alueen palveluille ja heikentää julkisten palveluiden rahoituspohjaa sekä ennen kaikkea heikentää alueen elinvoimaa, kun nuorten käytännössä ainoat työnsaantimahdollisuudet lähes häviävät.

Suomi on ehdottanut komissiolle JTF-tukialueen laajentamista kuudella maakunnalla ja Pirkanmaan neljällä kunnalla komission ehdotuksesta. Komissio ehdotti Suomelle maaraportissa 2020 tukialueeksi Itä- ja Pohjois-Suomen seitsemää maakuntaa.

Suomi ehdottaa seuraavien maakuntien ja kuntien sisällyttämistä rahaston tukialueeseen:

- Etelä-Pohjanmaan, Satakunnan ja Keski-Suomen maakunnat niiden vahvan turvetuotannon perusteella;
- Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan maakunnat niiden heikon resilienssikyvyn ja merkittävän turvetuotannon vuoksi;

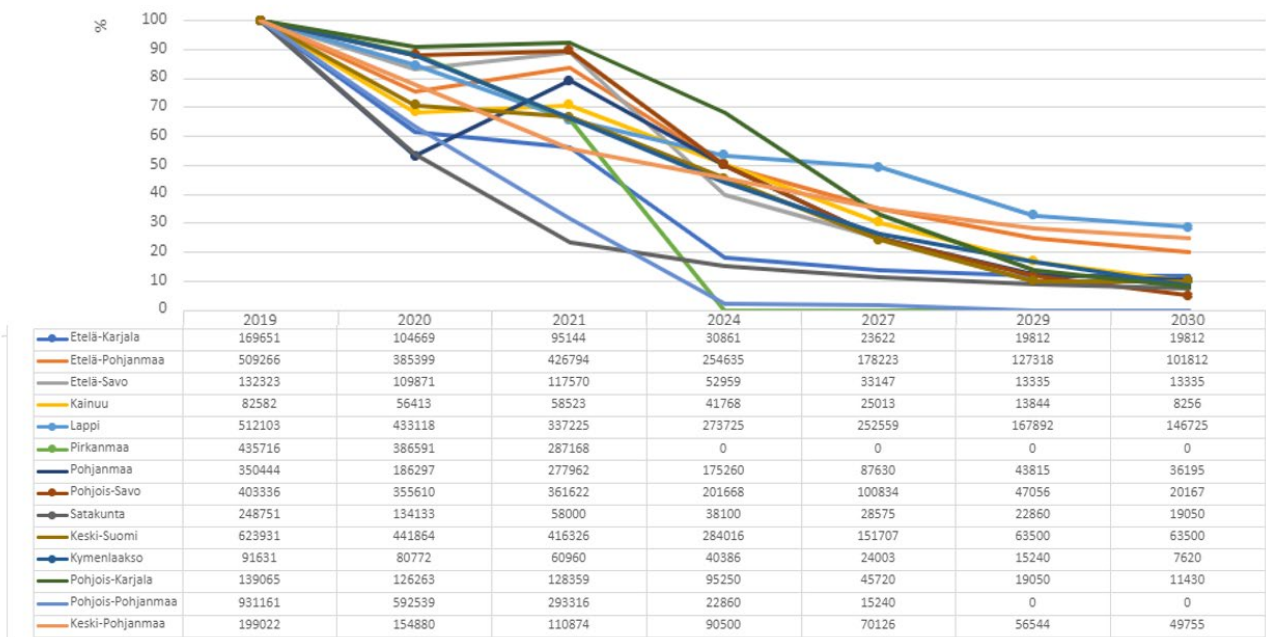
- Pohjanmaan maakunta sen turpeesta riippuvien kasvi- ja eläintuotannon sekä kuljetus- ja koneyrittäjyyden työpaikkojen menetysten uhan vuoksi. Lisäksi Pohjanmaalla on turpeen merkittävänä käyttäjänä merkittävä toiminnallinen yhteys naapurimaakuntien turvetuotantoalueisiin (Keski-Pohjanmaa, Etelä-Pohjanmaa ja Satakunta);
- Parkano, Kihniö, Virrat ja Punkalaidun Pirkanmaan maakunnasta turvetuotannosta hyvin riippuvaisina yksittäisinä kuntina. Näillä kunnilla on myös vahva yhteys naapurimaakuntien (Etelä-Pohjanmaa ja Satakunta) turvetuotantoalueisiin.

Laajennusehdotuksen tarkemmat perustelut alueittain esitetään luvussa 2.1.

Suomessa turpeen energiatuotantoa on lähes kaikissa maakunnissa. Turvetuotannon merkitys koostuu maakunnissa erityisesti paikallisesti seutukunta- ja kuntatasoilla. Turvetuotantoalueet sijoittuvat pääosin harvaan asutuille alueille, joilla työvoiman kysyntä on muuten erittäin vähäistä. Siten siirtyminen turpeesta hiilineutraaliin energiantuotantoon vaikuttaa erittäin haitallisesti kaikkien 14 maakunnan turvetuotantoalueisiin.

**Kuten alla olevasta kuvaajasta 2. voidaan havaita, turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät JTF-maakunnissa vuodesta 2019 vuoteen 2030 vähintään 70 %. Edellä mainitut päästöt vähenevät yhteensä 4 301 000 tCO<sub>2</sub> kyseisenä ajanjaksona. Tämä on 89 % vuoden 2019 lähtötasosta 4 829 000 tCO<sub>2</sub>. Kun hallitusohjelman sitoumus on pienentää turpeen energiakäyttöä vähintään 50 %, on kyseessä käytännössä todella huomattava hallituksen sitoumuksen nopeuttaminen ja vahventaminen.**

Turpeen energiakäytön kasvihuonekaasupäästöjen kehitys vuodesta 2019 vuoteen 2030, % ja tCO<sub>2</sub>/a



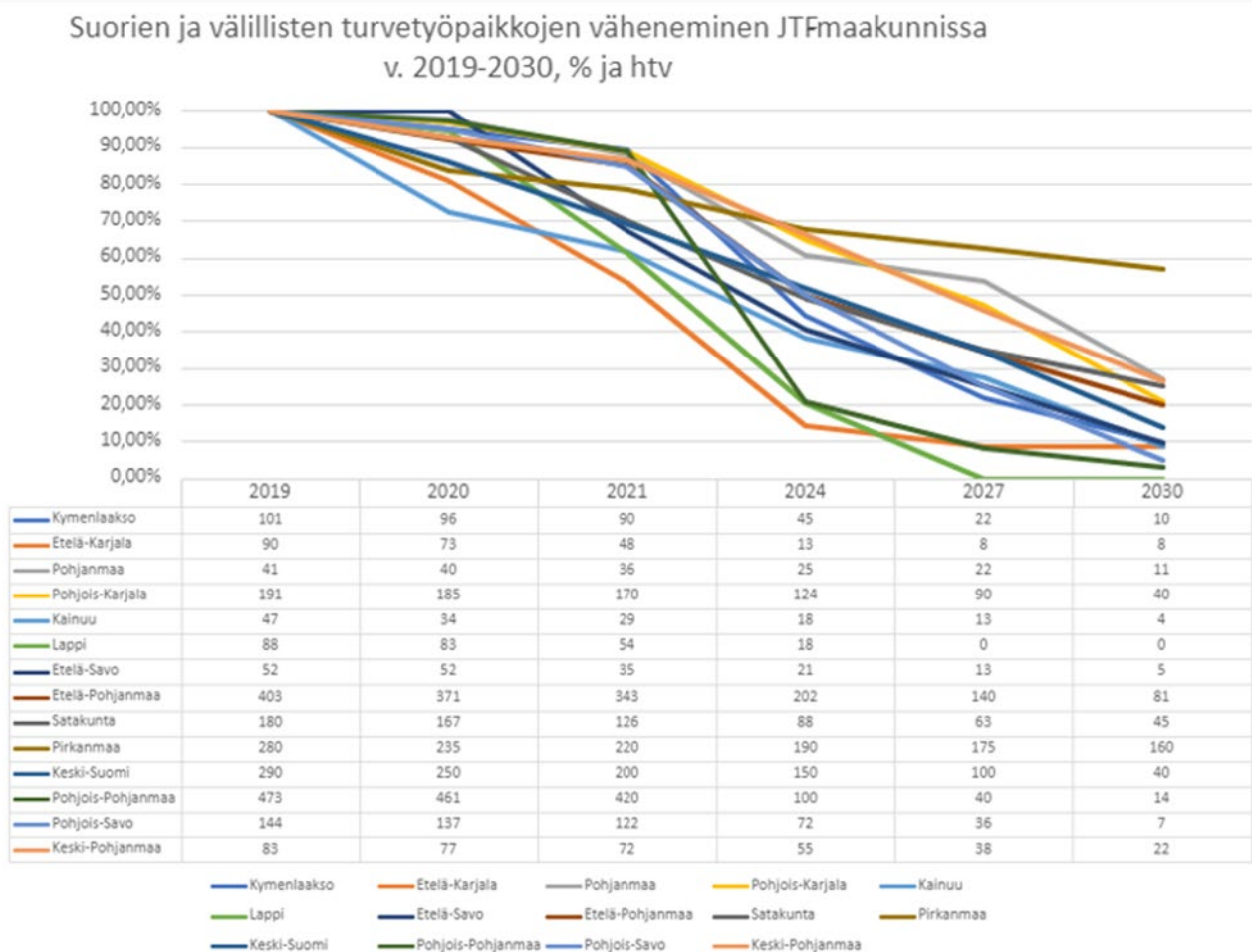
Kuvaaja 2. Turpeen energiakäytön kasvihuonekaasupäästöjen kehitys vuodesta 2019 vuoteen 2030, % ja tCO<sub>2</sub>/a

Lisäksi JTF-toimin ennallistetaan turvetuotantoalueita, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät ja ennallistettut alueet muuttuvat hiilinielukuksi. Samalla luonnon monimuotoisuus paranee ja haitalliset vesistövalumat vähenevät ennallistetuilla alueilla merkittävästi. JTF-toimin on tavoitteena ennallistaa yhteensä 13 300 hehtaaria turvealueita, jolla vähennetään päästöjä yhteensä 218 500 tCO<sub>2</sub>.

JTF-maakunnissa on asetettu kunnianhimoisia tavoitteita hiilineutraalisuuteen pääsemiseksi. On myös laadittu tiekarttoja toimenpiteiden kartoittamiseksi. Osin on myös asetettu tavoitteita ja tehty linjauksia vuoden 2030 jälkeiselle ajalle. Myös ilmasto- ja energiastrategioita päivitetään parhaillaan esim. vuosien 2035, 2040 ja 2050 tavoitevuosien osalta. JTF-maakunnat vievät samalla käytäntöön uuden ilmastolain päästövähennystavoitteita vuosille 2035, 2040 ja 2050 sekä tavoitteita hiilinielujen vahvistamisesta.

**Myös komission maaraportissa esittämät investointitarpeet ovat yhteisiä kaikille 14 alueelle.** Niiden toteuttaminen on välttämätöntä alueiden elinvoimaisuuden turvaamiseksi tilanteessa, joissa alueilta puuttuvat omat resurssit väistämättömien haittavaikutuksien vastaamisessa.

Kuvaajassa 3 ja taulukossa esitetään kaikkien 14 alueiden odotettu suorien ja välillisten työpaikkojen väheneminen prosentuaalisesti ja henkilötyövuosina vuoteen 2030 saakka:



Kuvaaja 3. Suorien ja välillisten turvetyöpaikkojen väheneminen JT-maakunnissa v. 2019-2030, % ja htv



**Kuten kuvasta havaitaan, lähes kaikilla alueilla turvetyöpaikkojen alenema on vähintään 70 prosenttia vuodesta 2019 vuoteen 2030.** Taulukon mukaan hallitusohjelman tavoite turpeen energia-käytön puolittumisesta toteutuu useimmilla alueilla jo vuoteen 2024 mennessä, kun PTT:n mallinuksessa turpeen käytön puolittuessa välittömien ja välillisten työllisten määrä pienenee 45 prosentilla.

**Suomen ehdottama aluelaajennus ei vaaranna riittävän tuki-intensiteetin turvaamista.** Laajennus huomioiden tuki-intensiteetti olisi noin 170 € per asukas, joka on edelleen noin kolmanneksen enemmän kuin komission maaraportissa ehdottaman mukainen 129,1 € per asukas. Tätä selittää tietenkin myöhemmin päätetty JTF kokonaisvarojen lisäys EU-tasolla.

## **2. Siirtymään liittyvien haasteiden arviointi kunkin yksilöidyn alueen osalta**

### **2.1 Ilmastoneutraaliin unionin talouteen vuoteen 2050 mennessä siirtymisestä aiheutuvien taloudellisten, yhteiskunnallisten ja alueellisten vaikutusten arviointi**

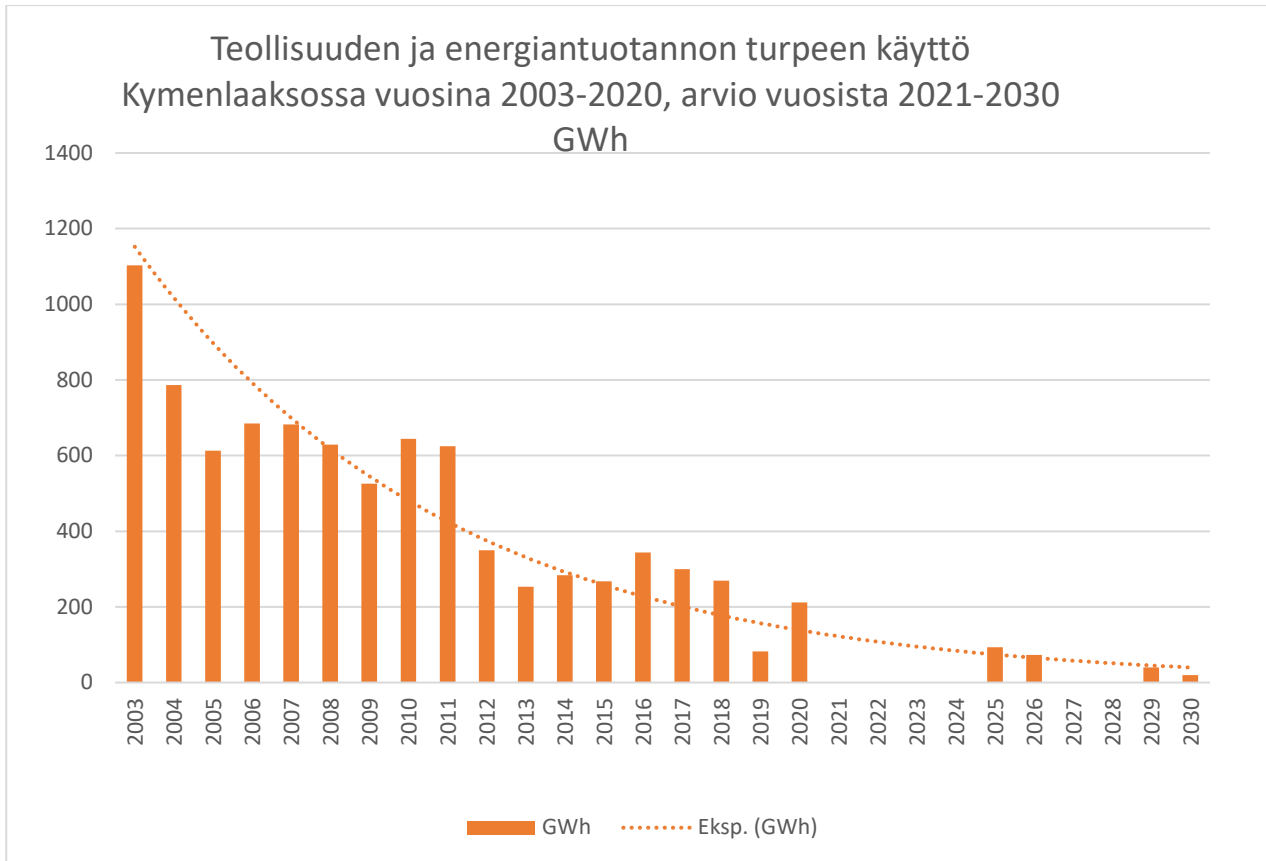
#### **2.1.1 Taloudelliset ja työpaikkavaikutukset**

**Siirtymä pahentaa aluetalouden ja työllisyyden kasautuneita ongelmia, joihin maakunnalla on erittäin heikko resilienssi vastata**

Kymenlaakso (169 437 asukasta v. 2020) on 2000-luvulta lähtien kärsinyt Suomen vaikeimmasta taloudellisesta ja demografisesta rakennemuutoksesta, joka käynnistyi globaalin metsäteollisuuden järjestelyistä. Työttömyysaste on keskimääräistä heikompi, ja rakennetyöttömien osuus työttömistä on 63 %. Väestö vähenee ja ikääntyy. V. 2019-2020 väestö väheni 2. eniten maakunnista, ja jo 30 % on yli 65-vuotiaita.

Aluetalouden ja työllisyyden ongelmat ovat kasautuneet: lähtötilanne on huono ja resilienssi heikko. Koronaepidemia ja Venäjän Ukrainaan hyökkäyksen aiheuttamat pakotteet ja muut vaikutukset heikentävät rajamaakunnan tilannetta. Haasteita ovat kapea elinkeinorakenne, pienten ja keskisuurten yritysten vähyys, niiden kasvuhaluukkuuden ja -kyvyn vähyys, väestön matala koulutustaso, työttömyys, nuorten syrjäytyminen, poismuutto ja väestön ikärakenne. Yritysten toimialapaikkojen määrä on laskenut 9,8 % v. 2014-2020.

Energiaturpeen käyttö ja turvetuotanto vähenee n. 90 % v. 2020-2030 (Kuvaaja 4). Turvetuotannon romahtaminen kaventaa vaikutusalueen elinkeinorakennetta ja lisää työttömyyttä jo valmiiksi vaikeassa tilanteessa.



*Kuvaaja 4. Teollisuuden ja energiantuotannon turpeen käyttö Kymenlaaksossa vuosina 2003-2020, arvio vuosista 2021-2030 GWh. Lähde: KAS ELY, Vahti*

### **Työttömyys on muuta Suomea suurempaa, ja siirtymä lisää työttömyyttä merkittävästi**

Kymenlaaksolla ei ole varaa menettää yhtään työpaikkaa, sillä työttömyysaste (12,5 %) on keskimääräistä korkeampi. V. 2007–2019 on poistunut 10 400 työpaikkaa (14 % työpaikoista) -suhteellisesti eniten maakunnista.

Turvetoimialan tuotantoketju työllisti v. 2019 yhteensä 101 htv (Kouvola 74 htv (PTT) ja arvio Etelä-Kymenlaakso n. 27 htv) (kuva 2). Tuotantoketjun työllisyydestä tulee 55 % turvetoimialalta, loput mm. koneiden ja laitteiden korjauksesta ja kuljetuksesta.

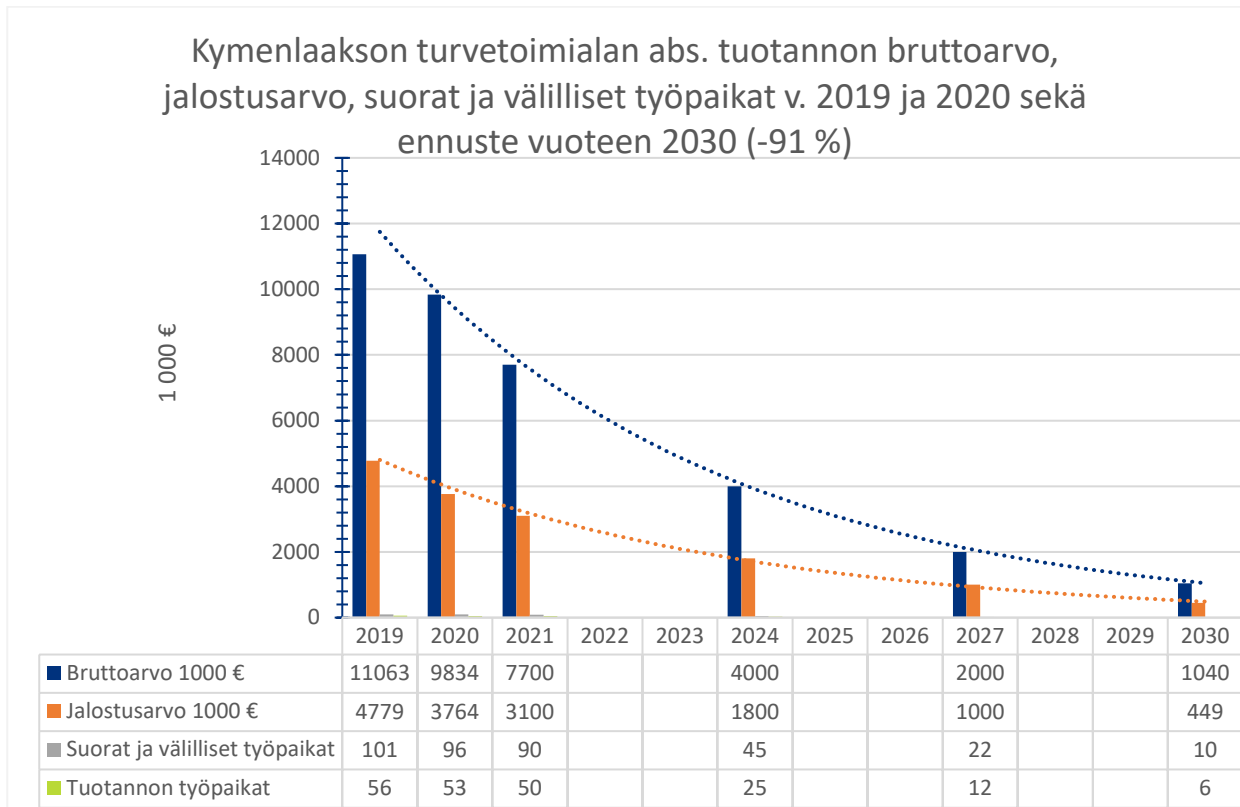
Turvetoimialan tuotantoketjussa aiheutuu v. 2030 mennessä 91 htv vähennykset. Muutos on nopea ja toteutuu suurimmaksi osaksi v. 2026 mennessä. N. 90 % turvekuljetustoiminnasta loppuu (Metsäalan Kuljetusyrittäjät ry, 2021). Kuljetusalan työntekijöitä irtisanotaan, ja kaivinkoneyrittäjiä jää vajaatyöllisiksi. Siirtymän vaikutukset kohdistuvat suoraan kymenlaaksolaiseen turve-tuotantokoneita valmistavaan yritystoimintaan.

Kasvihuoneissa ja taimitarhoissa turpeelle ei ole kilpailukykyistä, korvaavaa tuotetta, vaikka niitä on kehitteillä. 90 % puutarhoista ja kasvihuoneista ilmoittaa lopettavansa tuotannon, jos turvetta ei ole käytettävissä (Kauppapuutarhaliitto, 2020). Kymenlaaksossa on siis 21 kasvihuoneyritystä lopetusuhan alla. Tämä voi tarkoittaa 8,26 M€/v taloudellisia menetyksiä ja 128 htv työpaikkamenetyksiä.

## Turvetoimialan romahduksella on merkittäviä haitallisia talousvaikutuksia

Turvetoimialan tuotannon bruttoarvo oli v. 2019 11 M€, jalostusarvo 5 M€, henkilöstömäärä 101 htv ja toimipaikkojen määrä 11 kpl (Kuvaaja 5.).

V. 2019-2021 turvetoimialan tuotantoketjussa on aiheutunut n. 4 M€ kumulatiiviset menetykset tuotannon brutto- ja 3 M€ menetykset jalostusarvossa. V. 2030 mennessä siirtymästä aiheutuu turvetoimialan tuotantoketjussa 80 M€ ja jalostusarvossa 30 M€ kumulatiiviset menetykset. Monialayrittäjille aiheutuu sivutulomenetyksiä, joita ei voida arvioida.



Kuvaaja 5. PTT:n arvioon lisätty puuttuvat Etelä-Kymenlaakson turvetuotantoyritykset (3 yritystä, 7 tuotantoaluetta) ja arvioon lisätty puuttuvat 27 % toimialan tuotannon brutto- ja jalostusarvosta, henkilöstö- ja toimipaikkojen määrästä. Lähde: PTT ja KAS ELY.

## **Kymenlaakson vähäinen TKI-toiminta ja yritysten kehittymishalukkuus ja -kyky heikkenevät entisestään siirtymän vuoksi**

T&K-menojen suhde asukasluukuun on selvästi muuta Suomea alempi, ja osuus T&K-menoista on alhainen väestöosuuteen nähden (v. 2020: osuus Suomen väestöstä 2,9 %, osuus TK-menoista 0,4 %). Kymenlaakson TK-menot olivat v. 2020 neljänneksi matalimmat.

Turvetuotannon romahtaessa elinkeinotoiminta heikkenee. PK-yritysten kyky kasvuun, investointeihin ja toiminnan kehittämiseen laskee, kilpailukyky heikkenee ja kansainvälistymisen edellytykset huonontuvat. Toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä yritysten TKI-toiminta vähenee. Venäjä-pakotteet vaikuttavat negatiivisesti EU:n ulkorajalla sijaitsevan Kymenlaakson toimintaympäristöön ja investointeihin.

## **Välilliset talous- ja työpaikkavaikutukset heikentävät palveluita, kannattavuutta ja investointikykyä**

Välilliset työpaikka- ja tulovaikutukset kohdentuvat kuljetuksiin, varastointiin, kauppaan, moottoriajoneuvojen kauppaan, huoltoon ja korjaukseen, työllistämistoimintaan (Sitra, 2020) sekä maatalousyrityksiin. Työpaikkojen poistuminen vähentää palveluiden kysyntää ja heikentää julkisten palveluiden rahoitus pohjaa (PTT, 2021). Välittömiä ja välillisiä palveluita häviää n. 50 M€ (alueen asiantuntijoiden arvio, 2021) v. 2030 mennessä.

Ympäristö-, kasvu- ja kuiviketurpeen saatavuuden tyrehtyminen heikentää kasvihuone-, puutarha-, metsätaimatarha-, maatalous- ja eläintilayritysten kannattavuutta, tuotantomahdollisuuksia ja investointikykyä. Maatalous- ja puutarhayrityksiä on 1 650 kpl ja eläintiloja 250 kpl. Kymenlaakso on vahvaa luomualuetta, ja luomutuotannossa turpeella on tärkeä rooli.

Maaseudun elinvoimaisuus ja ostovoima heikkenee. Työtä on etsittävä kauempaa ja mahdollisesti muutettava. Kiinteistöjen arvot laskevat.

## **Siirtymä aiheuttaa investointitarpeita ja edellyttää yritysten kehittämistä sekä aktiivista TKI-toimintaa**

Turvetuotannosta on 90 % energiaturvetta, jota käytetään sähkön- ja lämmöntuotannossa sekä teollisuuden tukipolttoaineena (v. 2020 yht. 212 GWh). Turvetta tuotetaan myös kuivikkeeksi ja kasvualustaksi. Energiaturvetta viedään maakunnan ulkopuolelle.

Turpeesta luopuminen edellyttää energiainvestointeja. Tuulivoima ei ole tutka- ja valvontajärjestelmävaikutusten vuoksi mahdollista Venäjän rajalla sijaitsevassa Kymenlaaksossa. Suurimmalla turvetta käyttävällä energiayhtiöllä on hiilineutraalisuus-ohjelma, jossa on tavoitteena turpeen käytöstä luopuminen aluksi kattilateknisin muutoksin ja myöhemmin vähentämällä polttoon perustuvaa lämmöntuotantoa merkittävästi (pilari III). Muillakin isoilla energiatuottajilla on hiilineutraaliohjelmat vuoteen 2030. Tiedossa ei ole merkittäviä polttoon perustuvia investointeja,

suunnitelmat painottuvat polttoon perustumattomiin teknologioihin (power-to-x, geo-, vety- ja aurinkoenergia ym., pilarit II ja III), älykkäisiin verkkoihin sekä energian varastointiin. Metsä-energia turpeen korvaajana energiantuotannossa jää lyhytkestoiseksi vaiheeksi.

Energiapuuta saadaan hakkuutähteistä ja nuorten metsien hoidosta saatavasta pienpuusta, jolle ei ole muuta teollista käyttöä. Uudistushakkuut ja metsänhoito ylläpitävät metsien elinvoimaa ja hiilensidontaa sekä lisäävät jalostuskelpoisen, järeän puun kasvua. Metsäpinta-ala ei pienene, ja osa biomassasta jää metsään.

Suurin ylläpidettävä energiapuun hakkuukertymä (SYH) v. 2020-2025 on 338 000 m<sup>3</sup>, josta käytetään 130 000 m<sup>3</sup>. V. 2026-2030 SYH on 566 000 m<sup>3</sup>, ja siitä käytetään vain n. 250 000 m<sup>3</sup> (LUT, LUKE). V. 2016-2025 hakkuutähteiden korjuutaso on 45 % ja pienpuun 77 % suurimman ylläpidettävissä olevan korjuutason mahdollisuuksista (Metsäkeskus). Tulevaisuudessa korjuumahdollisuus kasvaa. LUKEn selvityksessä (v. 2021) Kymenlaakson metsähaketase on positiivinen, vaikka energiaturve korvattaisiin hakkeella. Energiapuun osuutta on siis mahdollista lisätä. Kuitu- ja tukki-puusta saa korkeamman tuoton kuin energiapuusta, mikä ohjaa puun käyttöä korkeamman jalostusasteen tuotteisiin kaskadiperiaatteen mukaisesti. (LUT-yliopisto ja Metsäkeskus)

Kymenlaaksossa on metsäteollisuuden keskittymä, ja metsien hakkuutaso on korkea. Talousmetsistä 95 % on sertifioitu. Metsien käytössä noudatetaan DNSH-periaatetta. Metsänhoidossa jätetään luontokohteet ulkopuolelle ja toteutetaan mm. suojavyöhykkeitä, säästetään lahoppuustoa, riistatiheikköjä sekä suositaan sekapuustoisuutta.

Turpeen tuotannon ja käytön väheneminen lisää uusiutuvan energian innovaatioiden sekä turvetta puutarhoissa ja maataloudessa korvaavien innovaatioiden tarvetta. Siirtymä luo tarvetta TKI:lle, jotta uusia, polttoon perustumattomia, kestäviä energiaratkaisuja saadaan markkinoille.

### **2.1.2 Sosiaaliset haittavaikutukset kohdistuvat nuoriin ja matalasti koulutettuihin miehiin**

Syrjäytyneitä ja syrjäytymisuhan alla olevia on paljon. Työttömyysaste (12,5 %) on korkea ja toimeentulotukea pitkäaikaisesti saaneita on suhteellisesti enemmän kuin koko maassa (Sotka-net). V. 2021 15–64 -v. työllisyysaste oli 69 % (koko maa 72 %). Siirtymän sosiaaliset haittavaikutukset kohdistuvat matalasti koulutettuihin, yli 50-v. miehiin ja maaseudun nuoriin. Heidän työnsaanti-mahdollisuutensa ovat heikot, ja uhkana on pitkäaikaistyöttömyyden ja syrjäytymisen kasvu. Miesten työllisyysaste on alhaisempi kuin naisten, vain 65 % - alhaisin Suomen maakunnista (Tilastokeskus).

Alle 25-v. työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta on korkea, 17 % (Suomi 12,4 %). NEET-nuorten (ei töissä tai opiskelija) osuus on 22 %. Turvetuotanto ja -kuljetukset ovat maaseudun nuorille tärkeitä kesätyöpaikkoja sekä työharjoittelupaikkoja maa- ja metsätalous- sekä metallialan opiskelijoille. Turvetuotannon loppuessa nuorten kesätyö- ja työharjoittelumahdollisuudet heikenevät.

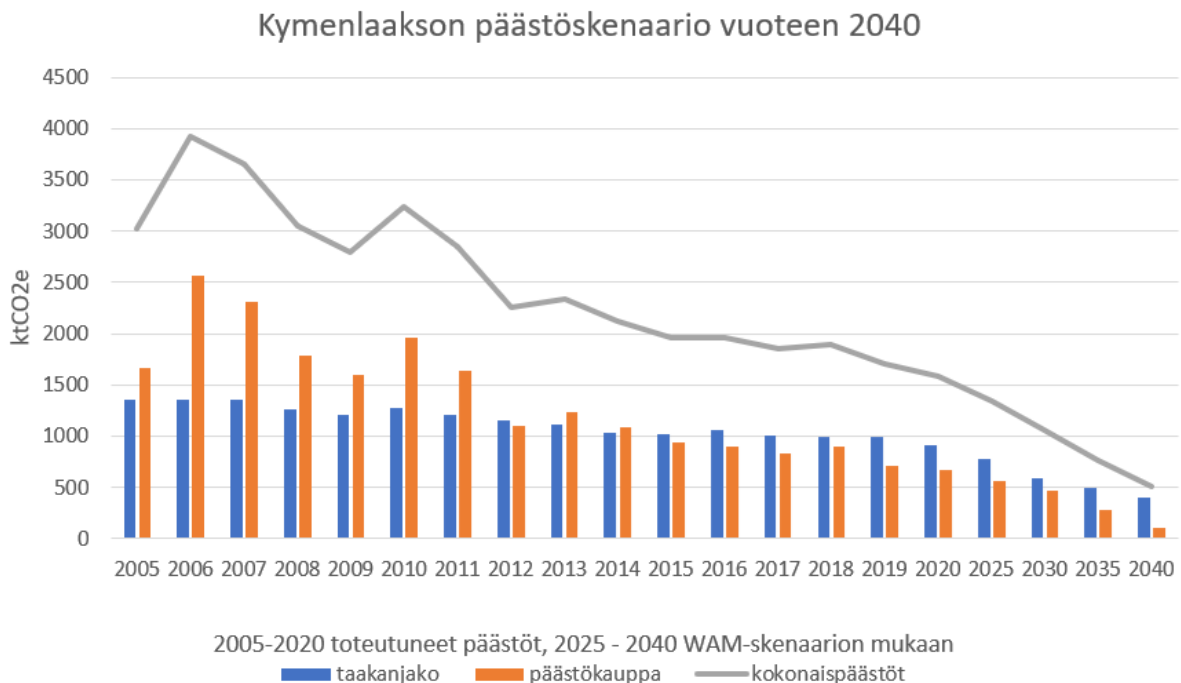
Alkoholia liikaa käyttävien osuus väestöstä on Suomen suurin. Huono-osaisuuden tilanne on Suomen 4. pahin (DIAK). Turvetuotannon romahtaminen lisää työttömyyttä, eriarvoistumista ja heikentää hyvinvointia.

### 2.1.3 Kasvihuonekaasupäästöt vähenevät, vesistökuormituksen riski kasvaa

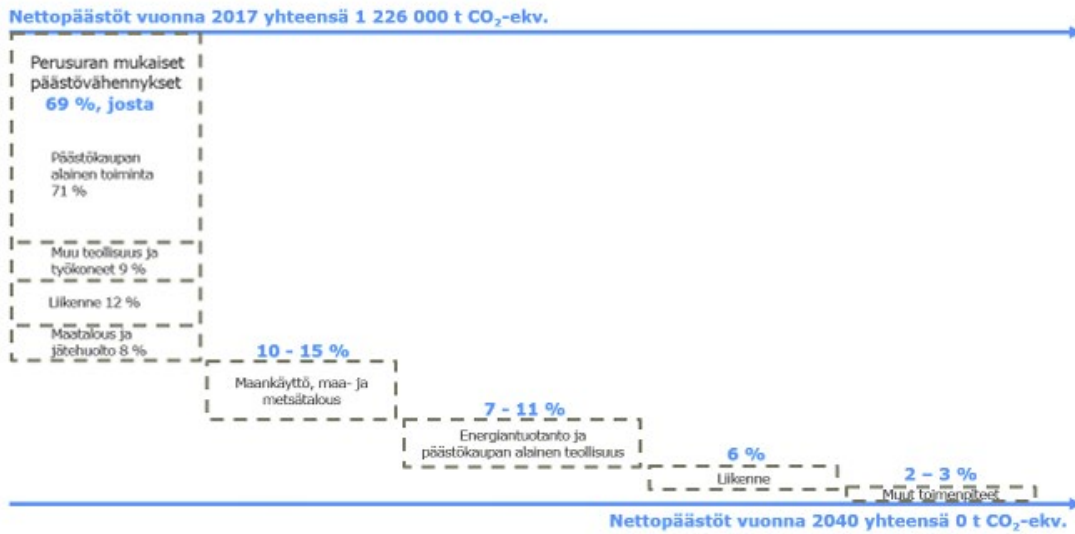
Turpeen energiakäytön päästöt vähenevät 92 % v. 2019 (91 631 tCO<sub>2</sub>/a) vuoteen 2030 (7 620 tCO<sub>2</sub>/a). Vähennemä on selvästi suurempi kuin hallitusohjelman tavoite.

Tavoitteena on ennallistaa turvetuotantoalueita 500 ha, jolloin päästöt vähenevät 8 290 tCO<sub>2</sub>/a, ja alueet muuttuvat hiilinieluksi. Luonnon monimuotoisuus kasvaa ja vesistövalumat vähenevät em. alueilla merkittävästi. (Menetelmä: tuotantoalueen pinta-ala kerrottu UNFCCC:lle lähetettävän kansallisen khk-inventaarion kertoimilla ja ennallistettavan alueen pinta-ala kerrottu IPCC:n kertoimilla).

Kymenlaakson tavoitteena on hiilineutraali maakunta (Maakuntaohjelma, v. 2017 ja v. 2021) (päästöt kuvaaja 6). Hiilineutraali Kymenlaakso –tiekartassa (v. 2019) on toimet, aikataulu ja toteuttajat (kuvaaja 8). Merkittävimmät päästövähennyspotentiaalit ovat teollisuus-, energiantuotanto- sekä liikennesektoreilla (kuvaaja 7). On tärkeää lisätä maaperän ja metsien hiilinieluja. Toimissa on myös ”Luovutaan turpeen pääasiallisesta energiakäytöstä v. 2030 mennessä”. Tavoite vaatii TKI:ta, uutta liiketoimintaa sekä yhteistyötä ja elinkeinoelämän osallistumista. Tiekartta päivitetään v. 2022.

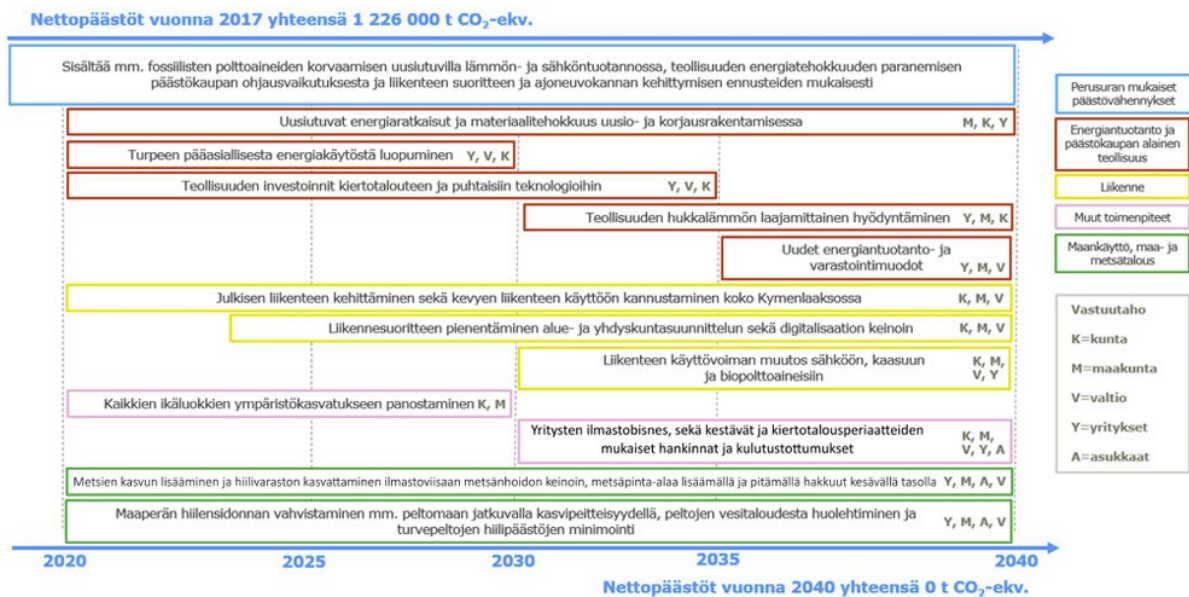


Kuvaaja 6. Kymenlaakson päästöskenaario vuoteen 2040. Lähde: hiilineutraalisuomi.fi, Alas 1.3 -malli



Kuva 6-2. Sektoreittain vaadittavat toimenpiteet

Kuvaaja 7. Sektoreittain vaadittavat toimenpiteet. Lähde: Hiilineutraali Kymenlaakso -tiekartta



Kuva 8-1. Hiilineutraali Kymenlaakso 2040 -tiekartta, suositellut toimenpiteet sekä niihin liittyvät vastuutahot

Kuvaaja 8. Hiilineutraali Kymenlaakso 2040 tiekartta, suositellut toimenpiteet sekä niiden vastuutahot. Lähde: Hiilineutraali Kymenlaakso -tiekartta

Ilmastonmuutoksen sopeutumissuunnitelmassa on mm. turvemaiden ennallistaminen. Maakunnassa viedään käytäntöön ilmastolain tavoitteita (hiilineutraali v. 2035, päästöt -80 % v. 2040 menn., ja -90 %, pyrkien -95 % vuoteen 2050 menn. verrattuna vuoteen 1990). Ilmastolaissa on myös tavoitteita hiilinielujen vahvistamisesta.

Turvetuotanto kuormittaa n. 20 vesistömuodostumaa. Eniten kuormittuu Summajoen vesistö. Turvetuotannon alasajo lisää kuormitusta, jos alueiden sulkemista tai jälkikäyttöä ei tehdä oikein. Tämä heikentää kalastus- ja luontomatkailemisen edellytyksiä.

Soista yli 75 % on ojitettu. Suoalueen luontoarvot on menetetty turvetuotannossa, mutta tuotannon loppuessa luonnon monimuotoisuus voi kasvaa.

#### ***2.1.4 Turpeen käytön ja tuotannon romahdus vaikuttaa kaikkiin kuntiin***

Kymenlaaksossa on 27 luvitettua turvetuotantoaluetta (2 020 ha v. 2018). 20 kpl sijaitsee Kouvolassa. Toinen keskittymä on Kotkassa. Lisäksi alueita on Virolahden, Haminan ja Miehikkälän kunnissa. Tuotantoketjun työntekijät ja yrittäjät ovat sijoittuneet kaikkiin Kymenlaakson kuntiin.

Turvetuotantoyritykset ja aliurakoitsijat ovat paikallisia yrityksiä, joiden työntekijät asuvat Kymenlaaksossa. Maatalous- ja puutarhayritykset ovat Kouvolan, Virolahden, Haminan, Pyhtään ja Miehikkälän alueilla.

#### ***2.1.5 Talouden monipuolistamisen potentiaali kytkeytyy älykkään erikoistumisen kärkiin***

Suurin potentiaali aluetalouden monipuolistamiseen, uusien työpaikkojen luomiseen ja siirtymän vaikutuksiin sekä kehittämistarpeisiin vastaamiseen on bio- ja kiertotaloudessa (ml. uusiutuva energia, luontomatkaileminen, sininen talous) sekä vihreässä logistiikassa ja digitaloudessa. Em. alat on älykkään erikoistumisen (ÄES) kärkinä potentiaalisimpia. Vihreässä siirtymässä esim. energia- ja ympäristöala tarvitsevat osaavaa työvoimaa. Työllisyyteen vaikutetaan tukemalla markkinamenestykseen johtavaa innovaatiotoimintaa vihreissä tuotteissa ja palveluissa. Tarvitaan T&K:ta ja yhteistyötä mm., kiertotalous-, akku- ja logistiikkainvestointien ympärillä. Tämä avaa liiketoimintamahdollisuuksia mikro- ja pk-yrityksille ja luo työpaikkoja tutkimukseen.

Talouden monipuolistamisen potentiaalia on myös ÄES:n kehittyvissä klustereissa. TKI sekä pk-yritysten toiminnan kehittäminen mahdollistaa yritysten kasvua, kehittymistä ja uutta yritystoimintaa. ÄES-kärkiä yhdistävillä ja digitalisaatiota hyödyntävillä hankkeilla on suurimmat ja nopeimmat vaikutukset.

Turvetuotantoalueiden ennallistamisessa ja jälkikäytössä on potentiaalia turvealan kaluston hyödyntämiselle ja uudelle liiketoiminnalle.



## 2.2 Kehitystarpeet ja -tavoitteet vuoteen 2030 mennessä ilmastoneutraalin unionin talouden saavuttamiseksi vuoteen 2050 mennessä

### 2.2.1 Siirtymän aiheuttamat kehittämistarpeet

Toimia on kohdennettava siirtymän akuutteihin ja pitkäaikaisvaikutuksiin vastaamiseen, siirtymästä eniten kärsiville alueille. Nopeat toimet on kohdennettava siirtymästä kärsiviin nuoriin, yli 50-v. miehiin sekä yrityksiin. Toimia kohdennettava myös alueille ja aloille, joissa on suurin potentiaali, eli älykkään erikoistumisen kärkiin, maakunnan kehittämisen kärkikohteisiin sekä pk-yrityksiin.

#### 1. Aluetaloutta on monipuolistettava ja vahvistettava sekä nostettava osaamistasoa:

**On luotava uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja työpaikkoja, suurin potentiaali on Älykkään erikoistumisen kärjissä**

Siirtymän vaikutusalueilla ja aloilla on monipuolistettava elinkeinoelämää, löydettävä uusia liiketoimintamahdollisuuksia, kehitettävä ja luotava yrityksiä ja työpaikkoja menetettävien tilalle. Nuorille on löydettävä korvaavia kesätyö- ja ansiomahdollisuuksia.

Yritystoiminnan jatkuvuutta ja elinkeinoelämää tukevia verkostoja ja ekosysteemejä on vahvistettava.

**On nostettava osaamistasoa ja tarjottava koulutusta**

Siirtymästä kärsivien työntekijöiden ja yrittäjien sekä nuorten liiketoiminta- ja työnsaantimahdollisuuksien lisäämiseksi tarvitaan uudelleen- ja muuntokoulutusta. Työttömyysuhan alaisilla henkilöillä on matala koulutustaso, mutta he ovat työkykyisiä -osaamisen laajentaminen ja jatkotyöllistymismahdollisuuksien parantaminen on tärkeää. Syrjäytymisvaarassa olevien, vaikeasti työllistyvien nuorten ja yli 50-v.:n yksilöllisiä ja kohderyhmälle räätälöityjä koulutuksia ja koulutuspolkuja on tuettava. Nuoret ovat olleet lyhyen aikaa turvealalla, ja heidän osaamistonsa nosto kasvattaa yrittäjyyttä. Yli 50-vuotiaiden työllistyminen on hankalaa, eli osaamista on lisättävä. Vaikka uusi työ liittyisi aiempaan osaamiseen, on täydennyskoulutus usein tarpeen.

**Logistiikkaketjujen toimivuus sekä kestävä metsien hoito ja käyttö on varmistettava**

Biomassojen keruun, kuljetuksen ja käytön osalta on varmistettava toimivat logistiikkaketjut ja hyvä osaamis- ja tietotaso metsien kestävä hoidon ja käytön takaamiseksi. Tämä avaa mahdollisuuksia työllistää siirtymän myötä työttömäksi jääviä. On huolehdittava, että metsäenergian käyttö on kestävä ja kohdistuu puuntuotannon sivuvirtoihin eikä aiheuta ainespuun lisähakkuuta.

## 2. Yritysten kasvua ja uudistumista on tuettava:

### **Elinkeinoelämälähtöistä TKI-yhteistyötä ja toimintaa on vahvistettava**

Elinkeinoelämän tarpeista lähteviä innovatiivisia ratkaisuja, kokeiluja, pilotointeja ja TKI-yhteistyötä sekä yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteishankkeita on tuettava, jotta uudet tarpeet tulevat huomioiduksi. Teollisuus- ja osaamiskeskittymien innovaatiopotentiali on hyödynnettävä.

Siirtymästä välittömästi ja välillisesti kärsiville yrityksille ja alueille on tarjottava tukea toiminnan kehittämiseen. Elinkeinotoimintaa ja pk-yritysten kilpailukykyä on vahvistettava yritysten kasvun, uudistumisen ja kansainvälistymisen kautta. Puutuotteiden jalostusarvoa on nostettava, esim. ligniini akkuteollisuudessa, puupohjaiset sivutuotteet eristeteollisuudessa ja rakennus- ja kalusteteollisuudessa.

### **Kasvu- ja kuiviketurpeelle on löydettävä korvaavia tuotteita**

Turpeelle on löydettävä korvaavia uusia, kestävästi tuotettuja tuotteita ja innovaatioita. Näihin liittyvä kehitystyö luo uutta liiketoimintaa ja työpaikkoja ja turvaa puutarha-, taimi- ja maatalousyritysten toimintaa. Esim. kasvualustamarkkinoilla on tarve uusille materiaaleille. Uusiutuvat materiaalit ovat älykkään erikoistumisen kärkiä.

### **Uusiutuvaan energiaan panostaminen on tarpeen innovaatioiden ja liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi**

Energiaturpeen korvaamiseksi on lisättävä polttoon perustumattomaan uusiutuvaan energiaan, energian varastointiin ja energiatehokkuuteen liittyvää tutkimusta ja soveltamista. TKI-toiminta luo työ- ja liiketoimintamahdollisuuksia siirtymästä kärsiville aloille. Uusiutuva energia on Kymenlaakson älykkään erikoistumisen kärkiä, eli sen on potentiaaliltaan vahvimpia ja merkittävimpiä sektoreita, johon panostukset tulee kohdentaa.

## 3. Turvetuotantoalueiden ja vesistöjen ennallistamiseen ja jälkikäyttöön on panostettava:

### **Turvetuotantoalueiden jälkikäyttö ja ennallistaminen on tarpeen liiketoimintamahdollisuuksien ja ympäristövaikutusten vuoksi**

Turvetuotantoalueiden kestävä jälkikäyttö esim. kosteikkoviljelyyn ja tuotantoalueiden sekä niiden kuormittamien vesistöjen ennallistaminen mahdollistaa uuden liiketoiminnan ja työpaikkojen luomisen, TKI-toiminnan, turve- ja kuljetusyrittäjien kaluston hyödyntämisen sekä suo- ja vesiluonnon monimuotoisuuden parantamisen. Ennallistaminen ja jälkikäyttö on tarpeellista myös tuotantoalueiden päästöjen ja valumien vähentämiseksi.

## **2.2.2 Tavoitteet vuoteen 2030 mennessä**

### **1. Aluetaloutta monipuolistetaan ja vahvistetaan luomalla uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja työpaikkoja sekä nostamalla osaamistasoa**

Tavoitteena on vahvistaa ja monipuolistaa elinkeinotoimintaa, edistää yrittäjyyttä ja luoda uusia työpaikkoja.

Tavoitteena on edistää yritysten kasvua sekä yritystoiminnan jatkuvuutta. Tavoitteena on luoda Kymenlaaksoon uusia osaamisperusteisia, nopeaan kasvuun tähtäviä startup -yrityksiä ja tukea niiden kehittämistä.

Tavoitteena on työntekijöiden uudelleen koulutus ja osaamisen lisääminen työllistymismahdollisuuksien tukemiseksi ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi, erityisesti nuorten ja yli 50-vuotiaiden osalta. Tavoitteena on uusien taitojen ja valmiuksien hankkiminen, ja nuorten osalta erityisesti ammattipätevyyden hankkiminen. Tavoitteena on tukea toimijoiden osaamisen ja yrittäjävalmiuksien pohjalta uuden liiketoiminnan käynnistämistä.

### **2. Yritysten kasvua ja uudistumista tuetaan panostamalla TKI-toimintaan**

Innovaatoratkaisuilla luodaan liiketoimintamahdollisuuksia ja edistetään yrittäjyyttä, parannetaan pk-yritysten kilpailukykyä sekä tuetaan ja kehitetään yrityksiä.

Pk- ja mikroyritysten kasvua ja kansainvälistymistä tuetaan ja innovointivalmiuksia lisätään (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen). Toimintaa uudistavia ja tuottavuutta lisääviä investointeja sekä tuotteita, palveluita ja tuotantomenetelmiä kehitetään. Tavoitteena on yritystoiminnan uudistuminen ja jatkuvuus sekä elinkeinoelämää tukevien verkostojen ja ekosysteemien vahvistuminen ja vihreän talouden yritystoiminnan edistäminen.

### **3. Luodaan uutta kestäväää liiketoimintaa ja vähennetään päästöjä turvetuotantoalueiden ennallistamisella ja jälkikäytöllä**

Turvetuotantoalueiden ja niiden kuormittamien vesistöjen ennallistamisen ja jälkikäytön tavoitteena on luoda uusia työpaikkoja, monipuolistaa elinkeinoelämää ja minimoida turvetuotantoalueiden päästöjä.

## 2.3 Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

Kansalliset tavoitteet korostavat oikeudenmukaisuutta, elinvoimaisuutta, osaamista, innovaatioita, hiilineutraaliutta, luonnon monimuotoisuutta ja kestävästä kehitystä. Tavoitteet ovat linjassa Kymenlaakson siirtymäsuunnitelman kanssa. Esimerkiksi Suomen hallitusohjelmaan sisältyvä jatkuvan oppimisen uudistus painottuu työikäisten osaamisen kehittämiseen ja tavoitteena on vastata työelämän muutoksista aiheutuviin osaamistarpeisiin.

Ohjelmakauden alkuun vaikuttaa koronaepidemia, jonka vaikutuksista elpymistä varten on tehty Suomen kestävä kasvun ohjelma. Kymenlaakson siirtymäsuunnitelma on yhdenmukainen Suomen kestävä kasvun ohjelman kanssa. Ohjelman tavoitteena on mm. vähentää kasvihuonekaasupäästöjä, kasvattaa tuottavuutta, nostaa työllisyysastetta ja edistää alueellista, sosiaalista ja sukupuolten tasa-arvoa. Ohjelma vauhdittaa kilpailukykyä, investointeja, osaamistason nostoa sekä tutkimusta, kehitystä ja innovaatioita.

Lisäksi Kymenlaakson siirtymäsuunnitelma on linjassa Suomen ilmasto- ja energiatavoitteiden, Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman: Kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa 2035, kansallisten vähähiilisyys-tiekarttojen, (metsäteollisuus, maatalous ym.), bio- ja kiertotalousstrategioiden sekä kansallisen kalatiestrategian kanssa mm. turvetuotantoalueiden ennallistamiseen ja jälki-käyttöön liittyvissä painotuksissa.

EAKR- ja ESR-osarahoitteinen toiminta täydentää siirtymäsuunnitelmaa. JTF on kohdennettua tukea, joka lähtee siirtymän aiheuttaman työttömyysuhan ja kohderyhmän erityisistä tarpeista. ESR+ ja EAKR täydentävät tarkemmin rajattua JTF:ää yleisemmän ja laajemman tuen kautta. Myös CAP27- ja Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahaston mahdollisuudet tukea toimeenpanoa huomioidaan. Suunnitelman toteutuksessa noudatetaan ”Do no significant harm” –periaatetta ja minimoidaan päästöt.

### Alueelliset strategiat

Alueelliset strategiat tukevat Kymenlaakson oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman toteutumista. Siirtymäsuunnitelmassa kuvattu talouden monipuolistamisen potentiaali ja kehitysmahdollisuudet liittyvät maakuntaohjelmassa tunnistettuihin vahvuuksiin, ja toimenpiteet ovat linjassa myös maakuntaohjelmassa asetetun hiilineutraaliustavoitteen, Hiilineutraali Kymenlaakso -tiekartan ja Ilmastokestävä Kymenlaakso -sopeutumissuunnitelman kanssa. Kymenlaakso on sitoutunut HINKU-tavoitteisiin, jossa tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 80 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta.

Kymenlaakson älykkään erikoistumisen strategia on ratkaisevan tärkeä ja keskeinen oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman toteuttamisessa. Siirtymäsuunnitelman toimet kytkeytyvät bio- ja kiertotalouteen ja logistiikkaan sekä digitalouteen, jotka ovat Kymenlaakson älykkään erikoistumisen kärkialoja.

Siirtymäsuunnitelma tukee osaltaan Kymenlaakson innovaatioekosysteemiä vuorovaikutteisessa yrittäjyyttä edistävässä prosessissa (entrepreneurial discovery process, EDP). Älykkään erikoistumisen strategiassa tunnistetut, kärkivalintoja läpileikkaavat ja älykästä erikoistumista vahvistavat toiminnalliset tavoitteet ovat:

- Osaamisen kehittäminen ja vahvistaminen
- Yhteistyön ja kumppanuuksien edistäminen
- Infrastruktuurin ja toimintaympäristön kehittäminen
- Palvelu- ja tuotekehityksen vauhdittaminen.

Toiminnallisten tavoitteiden kautta parannetaan ihmisten ja yritysten resilienssiä, TKI-toiminnan kyvykkyyksiä, verkostoja ja kumppanuuksia ja maakunnasta löytyvää infrastruktuuria sekä maakunnan toimijoiden mahdollisuuksia innovaatioiden ja uusien ratkaisujen hyödyntämiseen palvelu- ja tuotekehityksessä. Näiden kaikkien osa-alueiden kehittyminen edistää oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman toteutumista.

Muita alueellisia strategioita ja suunnitelmia, jotka ovat linjassa Kymenlaakson siirtymäsuunnitelman kanssa, ovat Kaakkois-Suomen metsäohjelma, Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma sekä Suomenlahden merialuesuunnitelma, Ilmastokestävä Kymenlaakso -suunnitelma sekä Kymenlaakson green deal -sopimus (valmisteilla).

Myös Itämeristrategia on linjassa Kymenlaakson siirtymäsuunnitelman kanssa.

## **2.4 Suunnitellut toimintatyypit**

### **Suunnitellut toimintatyypit**

JTF-rahaston toimet kohdistuvat turpeen tuotannon ja käytön romahtamisen aiheuttamiin sosio-ekonomisiin ja ympäristöllisiin haittavaikutuksiin ja niistä aiheutuviin kehittämistarpeisiin Kymenlaaksossa. Toimia kohdennetaan akuutteihin vaikutuksiin vastaamiseen ja siirtymästä eniten kärsiville alueille, joissa on turvetuotantoa, puutarhayrityksiä ja maataloutta sekä niiden parissa toimivia työntekijöitä. Kohderyhmiä ovat siirtymästä kärsivät työntekijät ja yrittäjät ja heidän joukostaan erityisesti nuoret sekä yli 50-vuotiaat miehet. Elinkeinorakenteen monipuolistamiseksi sekä työpaikkojen ja liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi on hyödynnettävä parhaat keinot ja suurin potentiaali, eli kaupunkialueet ja maakunnan kehittämisen kärkikohteet sekä pk-yritykset (mm. ÄES-kärkialat, niiden verkostot sekä maakuntien väliset oppimis- ja yhteistyöverkostot).

Toimien on noudatettava DNSH (ei merkittävää haittaa) -periaatetta ja minimoitava päästöt.

Toimintatyypit jakautuvat kolmeen kokonaisuuteen:

### **1. Aluetaloutta uudistetaan ja monipuolistetaan luomalla uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja työpaikkoja sekä nostamalla osaamistasoa**

- Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskiihdyttämö- ja hautomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajanvaihdoksin
- Turvesektorin yrittäjien ja muiden turvesektorin toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi
- Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset, erityiskohteena nuoret

Toimia kohdennetaan siirtymästä eniten kärsiviin ryhmiin ja alueisiin. Pääpaino on työpaikkojen ja -edellytysten luomisessa menetettyjen tilalle. Nopeat toimet tähtäävät työttömiksi jääneiden ja työttömyysuhan alla olevien ja nuorten työllistämiseen ja koulutukseen sekä uuden liiketoiminnan käynnistämiseen.

Ekosysteemien, osaamiskeskittymien, verkostojen ja yhteistyömuotojen kehittäminen tukee pk-yritysten kasvua, uudistumista, osaamista ja kansainvälistymistä.

Uudelleen koulutuksella ja taitojen hankkimisella luodaan mahdollisuuksia turpeen energiakäytön alasajosta kärsiville ja nuorille. Muuntokoulutuksella vastataan työvoimapulaan. Kohderyhmien koulutustarpeet ja oppilaitosten tarjonta selvitetään. Syrjäytymisvaarassa olevien, vaikeasti työllistyvien koulutusta sekä työmarkkinoille johtavien polkujen löytymistä tuetaan moniammatillisin verkostoin. Turveala on miesvaltaista, joten koulutukset kohdennetaan miessensitiivisesti ja kohderyhmän oppimistavoille sopivaksi. Osaavan työvoiman tarvetta on useilla aloilla, ja tarve kasvaa esim. akku-, bio- ja kiertotalous-, elintarvike-, logistiikka-, energia-, digi- ja pelialalla. Metsäalalla on nostettava osaamistasoa ja muutettava toimintatapoja kestävän metsien hoidon ja käytön varmistamiseksi mm. puun kiertoaikoja pidentämällä, kohdistamalla hakkuita nuorten metsien hoitoon, lisäämällä laho- ja sekapuuston määrää sekä ottamalla käyttöön uusia menetelmiä.

Toimia kohdennetaan erityisesti AES-kärkialoihin ja niiden verkostoihin (tunnistettu suurin potentiaali).

## 2. Yritysten kasvua ja uudistumista tuetaan panostamalla TKI-toimintaan

- Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen
- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet; yritysten oma kehittäminen ja yritysten kehittämisyhteistyöt
- Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi
- Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI
- Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit

Toimia kohdennetaan erityisesti älykkään erikoistumisen kärkiin, niihin liittyviin verkostoihin ja maakunnan tärkeimpiin kehittämisalustoihin. Pääpaino on bio- ja kiertotalouden, uusiutuvan energian sekä turvetta korvaavien tuotteiden innovaatioissa.

Nopeat toimet kohdistuvat uusiin, kestäviin energia-, kuivike- ja kasvualustaratkaisuihin ja niiden pikaiseen kaupallistamiseen sekä vihreän talouden liiketoimintamahdollisuuksien luomiseen ja toimintaa uudistaviin investointeihin. Pitkän aikavälin toimet kohdistuvat yritysten kasvuun ja kansainvälistymiseen sekä ekosysteemien vahvistamiseen.

Alueen elinkeinojen monipuolistamista ja pk-yritysten resilienssiä vahvistetaan tukemalla yritysten kasvua, kehittymistä, uudistumista ja kansainvälistymistä yrityksen kehittämisyhteistyöllä. Tuki voi olla myös asiantuntija-apua, tuotekehitysalustoja ja toimintaympäristöjä uusien, hiilineutraaliin talouteen liittyvien tuote- ja palvelukonseptien luomiseen ja uuden yrittäjyyden aloittamiseen.

Hiilineutraalin talouden liiketoiminta- ja markkinaosaamisen vahvistamiseen sekä tuote- ja palvelukonseptien kehittäminen tukevat yrittäjien uutta toimintaa alueilla ja aloilla, joihin siirtymä vaikuttaa. Uusien teknologioiden pilotoiminen tuottaa tuote- tai prosessi-innovaatioita tekeviä pk-yrityksiä, tuote- ja palvelukonsepteja sekä liiketoimintamahdollisuuksia katoavien tilalle. Yritysten kiinnittyminen Kymenlaakson kehittämisalustoihin ja niiden potentiaalinen hyödyntäminen tukee yritysten kasvua ja uudistumista.

Mikro- ja pk-yrityksiin, ml. start up-yritykset, tehtävillä tuotannollisilla investoinneilla korvataan siirtymän vuoksi menetettyjä työpaikkoja ja vahvistetaan paikallistaloutta.

Energiatehokkaiden ja päästöjä vähentävien tuotteiden, materiaalien, palvelujen ja tuotantomenetelmien sekä uusiutuvan, kestävästi tuotetun energian kehittäminen avaa liiketoimintamahdollisuuksia mikro- ja pk-yrityksille ja luo työpaikkoja tutkimukseen. Uusiutuvan energian osuutta kasvatetaan mm. vetyteknologialla, bio- ja synteettisten kaasujen tuotannolla, geotermisellä energialla, aurinkoenergialla, power-to-x -teknologialla ja kestävästi tuotetuilla biopoltoaineilla. Biopoltoaineiden tuotanto ei saa kasvattaa hakkuutasoja. JTF tukee kestävästi tuotettuun uusiutuvaan energiaan liittyvää TKI-toimintaa, koulutusta ja investointeja (pilarit II ja III).

Elintarvike- ja metsäteollisuuden sekä alkutuotannon sivuvirtojen hyötykäytön, korkeamman jalostusasteen tuotteiden sekä kuivike- ja kasvuurpeen korvaamisen toimet luovat uutta liiketoimintaa ja työpaikkoja ja parantavat ympäristön tilaa. Turvetta korvaavien innovaatioiden löytämiseksi ja tiedon jakamiseksi tuetaan ja luodaan alueiden välisiä verkostoja.

TKI-intensiteetin kasvu ja yritysten oma kehittäminen avaa liiketoimintamahdollisuuksia mikro- ja pk-yrityksille ja monipuolistaa elinkeinorakennetta. Kun TKI-toimintaa tehdään elinkeinoelämän tarpeista lähtien, yritykset hyödyntävät täysimääräisesti maakunnan tuotekehitysympäristöjä ja laboratorioita. Tällöin syntyy uusia työpaikkoja ja osaamistaso nousee.

### **3. Luodaan uutta kestäväää liiketoimintaa ja vähennetään päästöjä turvetuotantoalueiden ennallistamisella ja jälkikäytöllä**

- Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistaminen ja jälkikäyttö sekä selvitykset ja pilotoinnit niiden ennallistamisen tai jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista; ml. toimintatyyppi kattaa myös turvetuotannosta poistuvien soiden yhteydessä olevat vesistöalueet, mikäli niiden kunnostamisen tarve liittyy turvetuotannon loppumiseen

Nopeat toimet ovat kartoitusta ja toimenpiteiden suunnittelua, pilotointia ja osaamisen kehittämistä. Pidemmän aikavälin toimia ovat ennallistamisen ja jälkikäytön toteutus.

Toimia kohdennetaan turvetuotantoalueisiin ja niiden kuormittamiin vesistöihin. Ennallistaminen parantaa luontomatkailun toimintaedellytyksiä. Ennallistaminen ja jälkikäyttö eivät ole ristiriidassa saastuttaja maksaa -periaatteen kanssa. Toiminta toteutetaan siten, että luonnon monimuotoisuus kasvaa, vesistöjen tila ja vaelluskalojen elinympäristöt paranevat ja hiilinielut ja varastot kasvavat. Toimintatyyppi vastaa älykkään erikoistumisen tavoitteisiin (bio- ja kiertotalous).

Turvetuotantoalueiden ennallistamisen sekä jälkikäytön ja TKI-toiminnan ja pilotointien tukeminen ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien edistäminen turvetuotantoalueilla luovat työtä ja liiketoimintaa, joissa voidaan hyödyntää turvetuotannossa ja -kuljetuksissa käytettyä kalustoa sellaisenaan tai kehitettynä uudistuneeseen tarpeeseen. Jälkikäytön suunnittelu vaatii kohteiden priorisointia ja mahdollisesti pilotointia. Esim. aurinkoenergiaan ja biomassojen, kuten pajun kasvatusta, jatkojalostusta ja hyödyntäminen biohiilenä sekä turvetuotantoalueiden kasvatukseen sekä tuotantoalueiden sulkemiseen, riista- tai lintukosteikoksi muuntamiseen, kosteikkoviljelyyn tai hevostalouden kehittämiseen liittyvät toimet ovat mahdollisia. Samalla tuotantoalueiden päästöt vähenevät merkittävästi. Metsitys on vaihtoehto ainoastaan, jos kohteessa on todettu, että se on paras keinokasvihuonekaasu- ja muiden päästöjen kannalta.

Nuorille ja opiskelijoille korvaavat kesätyö- ja harjoittelupaikat voivat liittyä esim. turvetuotantoalueiden ennallistamiseen tai jälkikäyttöön, biomassan tuotantoon, korjuuseen, logistiikkaan tai jatkojalostukseen.



Jälkikäytön toimenpiteet ovat linjassa ilmastonmuutoksen haittojen lieventämisen ja sopeutumisen kanssa. Ne edistävät hiilineutraalia taloutta ja vahvistavat hiilinieluja LULUCF-säädösten mukaisesti.

Siitä huolimatta, että jälkikäytön toimenpiteissä voidaan tavoitella uutta liiketoimintaa, toimenpiteillä tulee aina oltava merkittävä kasvihuonepäästöjä, ekosysteemejä ja vesistöjen tilaa vähentäviä tai parantavia vaikutuksia. Tutkimus- ja selvityshankkeita hyödynnetään olosuhteisiin kulloinkin parhaiten soveltuvien jälkikäytön toimenpiteiden kartoittamiseksi sekä uusien mallihankkeiden ("showcases") löytämiseksi ja edistämiseksi.

#### 4. Tekninen tuki

- Tekninen tuki (Rahoituksen hallinnointi, koulutus, seuranta, arviointi ja viestintä)

Teknisellä tuella katetaan JTF-rahaston tehokkaan hallinnoinnin ja käytön kannalta välttämättömiä toimia, kuten kumppaneiden valmiuksien kehittämistä sekä rahoituksen tarjoamisen valmisteluun, koulutukseen, hallinnointiin, seurantaan, arviointiin, näkyvyyteen ja viestintään liittyviä tehtäviä.

#### 5. Polttoon perustuvan ja perustumattoman energiateknologian lisäinvestoinnit sekä muut alueellisissa oikeudenmukaista siirtymää koskevissa suunnitelmissa kohdassa 2.4 mainitut investointikohteet (pilarit II ja III).

Vastataan siirtymän aiheuttamiin investointitarpeisiin ja mahdollistaa kohtuuhintainen energia.

**Toimintatyyppien tuloksena on monipuolisempi ja vahvempi elinkeinorakenne, uusia työpaikkoja, noussut osaamistaso ja vähentyneet päästöt:**

Toimintatyyppien odotettuja tuloksia:

- Uudet työpaikat ja monipuolisempi elinkeinoelämä
- Elinkeino toiminnan vahvistuminen pk-yritysten kasvun, uudistumisen ja kansainvälistymisen kautta sekä pk-yritysten kilpailukyvyn parantuminen
- Elinkeinoelämän tarpeista lähtevät innovatiiviset ratkaisut, toimintamallit, kokeilut, pilotoinnit ja TKI-yhteistyö sekä yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteishankkeet
- Yritystoiminnan uudistuminen ja jatkuvuus, elinkeinoelämää tukevien verkostojen ja ekosysteemien vahvistuminen
- Turvetuotantosektorilta työttömiksi jääneiden tai työttömyysuhan alla olevien uudelleenkoulutus ja valmiuksien lisääminen työnsaantimahdollisuuksien parantamiseksi (nuoret erityiskohderyhmänä)
- Syrjäytymisen ehkäisy

- Turvetta korvaavat uudet tuotteet ja innovaatiot
- Uusiutuvaan energiaan liittyvät uudet ratkaisut ja niihin liittyvä liiketoiminta, energiaomavaraisuuden kasvu
- Bio- ja kiertotalouden uudet ratkaisut ja liiketoiminta
- Turvetuotantoalueiden ja kuormittuneiden vesistöjen ennallistaminen, tuotantoalueiden uusiokäytön ja ratkaisujen lisääntyminen
- Päästöjen väheneminen

Lyhyellä aikavälillä uudelleen koulutus, yritystoiminnan kehittäminen ja digitalisaatio ovat keskiössä, pidemmällä aikavälillä innovaatiotoiminta, yritysten ja tutkimuslaitosten yhteishankkeet sekä uudet liiketoimintakonseptit tuottavat vaikuttavia tuloksia.

Taulukko 1: Suunnitellut toimintatyypit ja niiden odotettu panos ilmastosiirtymän vaikutuksen lieventämiseen Kymenlaaksossa

Toimintatyyppi	Siirtymän vaikutus, jota toimintatyyppi lieventää
Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yritys-kiihdyttämö- ja hautomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajanvaihdoksin	<p>Toimintatyyppillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä lisääntyvään työttömyyteen.</p> <p>Toimintatyyppillä vastataan siirtymän aiheuttamaan tarpeeseen luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksien ja työpaikkoja.</p>
Turvesektorin yrittäjien ja muiden turvesektorin toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi	<p>Toimintatyyppillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä lisääntyvään työttömyyteen ja syrjäytymiseen.</p> <p>Toimintatyyppillä vastataan siirtymän aiheuttamaan tarpeeseen luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksien ja työpaikkoja. Toimintatyyppillä vastataan myös tarpeeseen osaamistason ja koulutustarjonnan nostosta sekä logistiikkaketjujen toimivuuden ja kestävä metsien hoidon ja käytön varmistamisesta.</p>

<p>Uudelleenkoulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset, erityiskohdeena nuoret</p>	<p>Toimintatyypillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan lisääntyvään työttömyyteen ja syrjäytymiseen.</p> <p>Toimintatyypillä vastataan tarpeeseen osaamistason ja koulutustarjonnan nostosta.</p>
<p>Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen</p>	<p>Toimintatyypillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä siirtymän aiheuttamaan lisätarpeeseen TKI-toiminnalle.</p> <p>Toimintatyypillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: elinkeinoelämälähtöisen TKI-yhteistyön ja toiminnan vahvistaminen, osaamistason nosto, kasvu- ja kuiviketurpeen korvaavien tuotteiden löytäminen, uusiutuvaan energiaan panostaminen uusien innovaatioiden ja liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi sekä logistiikkaketjujen toimivuuden ja kestävän metsien hoidon ja käytön varmistaminen.</p>
<p>Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet; yritysten oma kehittäminen ja yritysten kehittämisavustukset</p>	<p>Toimintatyypillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä siirtymän aiheuttamaan lisätarpeeseen TKI-toiminnalle.</p> <p>Toimintatyypillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: elinkeinoelämälähtöisen TKI-yhteistyön ja toiminnan vahvistaminen, osaamistason nosto, kasvu- ja kuiviketurpeen korvaavien tuotteiden löytäminen, uusiutuvaan energiaan panostaminen uusien innovaatioiden ja liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi sekä logistiikkaketjujen toimivuuden ja kestävän metsien hoidon ja käytön varmistaminen.</p>
<p>Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi</p>	<p>Toimintatyypillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä siirtymän aiheuttamaan lisätarpeeseen TKI-toiminnalle mm. turvetta korvaavien tuotteiden osalta.</p> <p>Toimintatyypillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: elinkeinoelämälähtöisen TKI-yhteistyön ja toiminnan vahvistaminen, osaamistason nosto, kasvu- ja kuiviketurpeen korvaavien tuotteiden löytäminen, uusiutuvaan energiaan panostaminen uusien innovaatioiden ja liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi.</p>

<p>Uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI</p>	<p>Toimintatyyppillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä siirtymän aiheuttamaan lisätarpeeseen TKI-toiminnalle mm. turvetta korvaavien ja energiaratkaisujen osalta.</p> <p>Toimintatyypeillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: elinkeinoelämälähtöisen TKI-yhteistyön ja toiminnan vahvistaminen, osaamistason nosto, kasvu- ja kuiviketurpeen korvaavien tuotteiden löytäminen, uusiutuvaan energiaan panostaminen uusien innovaatioiden ja liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi sekä logistiikkaketjujen toimivuuden ja kestävän metsien hoidon ja käytön varmistaminen.</p>
<p>Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit</p>	<p>Toimintatyyppillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä siirtymän aiheuttamaan lisätarpeeseen TKI-toiminnalle mm. turvetta korvaavien tuotteiden ja energiaratkaisujen osalta.</p> <p>Toimintatyyppillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: elinkeinoelämän monipuolistaminen, elinkeinoelämälähtöisen TKI-yhteistyön ja toiminnan vahvistaminen, osaamistason nosto, kasvu- ja kuiviketurpeen korvaavien tuotteiden löytäminen, uusiutuvaan energiaan panostaminen uusien innovaatioiden ja liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi.</p>
<p>Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistaminen ja jälkikäyttö sekä selvitykset ja pilotoinnit niiden ennallistamisen tai jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista; toimintatyyppi kattaa myös turvetuotannosta poistuvien soiden yhteydessä olevat vesistöalueet, mikäli niiden kunnostamisen tarve liittyy turvetuotannon loppumiseen</p>	<p>Toimintatyyppillä vastataan siirtymän haitallisiin ympäristövaikutuksiin, aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä lisääntyvään työttömyyteen.</p> <p>Toimintatyyppillä vastataan siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin turvetuotantoalueiden jälkikäytöstä ja tuotantoalueiden sekä kuormittuneiden vesistöjen ennallistamisesta. Toimilla pyritään uusien liiketoimintamahdollisuuksien ja työpaikkojen luomiseen.</p>
<p>Tekninen tuki (Rahoituksen hallinnointi, koulutus, seuranta, arviointi ja viestintä)</p>	<p>Toimintatyyppillä vastataan JTF-rahaston hallinnoinnin tarpeisiin.</p>
<p>Polttoon perustuvan ja perustumattoman teknologian lisäinvestoinnit (pilarit II ja III)</p>	<p>Toimintatyyppillä vastataan siirtymän aiheuttamiin vaikutuksiin investointitarpeista.</p>

Siirtymäsuunnitelman mukaiselle tuettavalle toiminnalle kohdennetaan JTF-rahoitusta. Tämä luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa sekä EU:n investointirahoituksella että JTM pilari II ja III:n kautta. EAKR:n, ESR:n ja CAP27:n ja kansallisen rahoituksen käyttöä synkronoidaan siten, että ne täydentävät JTF:ää (esim. matkailun investoinnit). ESR+ hoitaa laajasti työllistämisen-, uudelleen koulutus- (ml. sukupuolten tasa-arvo) ja erityiskohderyhmien tarpeet (alikulutetut, haavoittuvassa asemassa olevat, maahanmuuttajat ym.).

Pilarista 2 kohteena ovat:

- kestävän infrastruktuurin investoinnit (energia, digitaalinen saavutettavuus, raaka-aineiden tarjonta ja prosessit sekä luonto- ja ympäristö)
- pk-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja pääomatukeen liittyvät hankkeet
- energia- ja kuljetusalojen yritysten toiminnan muutosinvestointien rahoitus
- matkailuyritysten kestävän infrastruktuurin (energia, digitalisaatio, raaka-aineet, luonto ja ympäristö) kehittäminen
- teknologioiden ja tutkimustulosten siirtäminen markkinoille
- logistiikkaketjujen ja -ratkaisujen muuttamisen investoinnit
- energiaratkaisujen muuttamisen ja uusien, vähähiilisten ratkaisujen investoinnit.
- kiertotalouden investoinnit ja pilottilaitokset
- uusiutuvan energian investoinnit (mm. aurinkoenergia, tuulivoima, power-to-x, vety, bio-kaasu, geoenergia).
- investoinnit turvetuotannosta poistuneiden alueiden jälkikäytön kehittämiseen ja jälkikäyttöön
- tuotekehitys, elinkeinoelämän ja korkeakoulujen yhteistyö, kokeiluympäristöt
- kuivike- ja kasvuturvetta korvaavien kasvualustojen ja -menetelmien kehittämisen pilottilaitokset
- tutkimusinfrastruktuurit

Pilarista 3 tuettavia hankkeita ovat:

- energiainfrastruktuurin (uusiutuva energia, energian varastointi, jäähdytys, lämmitys, sähköistäminen, älykkäät sähköverkot, energiatehokkuus) investoinnit
- Investoinnit turvetuotannosta poistuneiden alueiden jälkikäytön kehittämiseen ja jälkikäyttöön
- bio- ja kiertotalousinvestoinnit
- digitalisaatio
- tutkimusinfrastruktuurit
- polttoon perustumattomat energiainvestoinnit;
- maalämpöinvestoinnit;
- energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen investoinnit;
- julkisten rakennusten energiainvestoinnit

- kiertotalous, jätteidenkäsittely ja kaupunki-infra
- alemman tie- ja rataverkon kunnossapidon investoinnit

### 3. Hallinnointijärjestelyt

#### 3.1 Kumppanuus

**Suomen Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 – EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma toteutetaan** yhtenä ohjelmalla koko maassa (pl. Ahvenanmaan maakunta). JTF on yksi ohjelman rahoista. Hallintoviranomainen (hvo) on Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM). Hvo on ohjannut yleistä valmisteluprosessia Suomessa, ja maakunnan liitto on johtanut TJTP-valmistelua maakunnassa. TJTP-valmistelua Suomessa tuki ”Alueellisten oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmien valmistelutuki Suomessa-hanke”, jota Kymenlaakson maakunta seurasi. Kymenlaakson liitto hankki Etelä-Karjalan ja Pohjanmaan liiton sekä TEM:n kanssa konsulttityötä em. hankkeen toteuttajilta.

EU:n alue- rakennepolitiikan ohjelman valmistelua ohjaa kumppanuusperiaate ja suomalainen hallintoperinne, joka korostaa kuulemista, sekä alue- ja rakennepolitiikan rahastojen toimintaa säätelevä lainsäädäntö, jossa on määritelty kumppaneiden osallistuminen EU-ohjelmien valmisteluun ja toimeenpanoon. Valmistelutyö tehdään yhteistyössä maakunnan liittojen, valtion viranomaisten, kuntien ja muiden ohjelmien toteuttamiseen osallistuvien julkis- ja yksityisoikeudellisten oikeushenkilöiden ja yhteisöjen kanssa.

Kansallisesta JTF- koordinaatioryhmästä muodostui tärkeä ja toimiva keskustelufoorumi hvo:n ja maakuntien kesken.

Kumppanuusperiaatetta noudatettiin maakunnan yhteistyöryhmän (MYR), sen sihteeristön (MYRS), maakuntahallituksen, sidosryhmien ja Kymenlaakson JTF-asiantuntijaryhmän kautta. MYR:ssä on kunnat ja Kymenlaakson ja Uudenmaan liitto, Hämeen ja Kaakkois-Suomen ELY-keskus, muita valtion viranomaisia sekä mm. työmarkkina-, elinkeino- ja luonnonsuojelujärjestö.

Avoimissa tilaisuuksissa, kyselyissä ja työpajoissa sekä kuulemistilaisuudessa oli kattavasti osallistujia eri sidosryhmistä. Nuoria osallistettiin samaan aikaan TJTP:n kanssa valmistellun maakunta-ohjelman nuorisotyöpajojen kautta. Valmistelusta viestittiin somessa ja internetissä. TJTP:stä pyydettiin kommentteja useilta tahoilta. Yhteistyötä tehtiin Etelä-Karjalan kanssa.

### 3.2 Seuranta ja arviointi

MYR seuraa ja arvioi ohjelman toimeenpanoa ja välittävä viranomainen raportoi EU:n AURA- ohjelman toteutumisesta hvo:lle ja esittää sille tarvittaessa ohjelman muutostarpeita. Ohjelman toteutumista seurataan tulos- ja tuotosindikaattoreiden perusteella sekä arvioinneilla.

MYRS hoitaa MYR:n valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. MYRS seuraa toimeenpanoa ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden (Taulukot 1 ja 2. kohta 4. Ohjelmakohtaiset tuotos- ja tulosindikaattorit) toteutumistilannetta ja raportoi niistä MYR:lle sekä tekee itsearviointia toimeenpanosta ja toteumatilanteesta.

MYRS analysoi seurantatiedot ja esittää tarvittaessa MYR:lle päätettäväksi korjaavia toimenpiteitä suunnitelman toimeenpanon edistämiseksi.

Hanketason tulos- ja tuotostoteumaa seurataan välittävän viranomaisen toimesta sekä hankkeille asetettavissa ohjausryhmissä.

### 3.3 Koordinointi- ja seurantaelin/-elimet

Elin tai elimet, jotka ovat vastuussa suunnitelman täytäntöönpanon koordinoinnista ja seurannasta, ja niiden tehtävät:

Kymenlaakson liitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan (AURA) ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelman valmistelusta Kymenlaaksossa.

MYR vastaa rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edesauttaa aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja toteutusta. MYR raportoi EU:n AURA-ohjelman toteutumisesta välittäväälle viranomaiselle, joka esittää hvo:lle ohjelman muutostarpeita sekä tiedottaa toimeenpanosta.

MYRS hoitaa ja koordinoi rahastojen valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. MYRS seuraa maakunnassa rahoitettaviksi ehdotettuja hankkeita ja raportoi niistä MYR:lle. MYRS käsittelee JTF-rahaston päätösesitykset.

Välittäviä toimielimiä ovat Uudenmaan liitto ja Hämeen ELY-keskus. Niiden tehtävät ja toimivalta on aluekehityslainsäädännössä. TJTP:n toimeenpano toteutetaan osana Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -ohjelman toimeenpanoa ja huomioidaan välittävien viranomaisten hallinto- ja valvontajärjestelmän kuvauksissa. Toimeenpanossa hyödynnetään EURA2021-järjestelmää.

## 4. Ohjelmakohtaiset tuotos- ja tulosindikaattorit

Suunnitelman interventiologiikka edellyttää ohjelmakohtaisia indikaattoreita, koska yhteiset indikaattorit eivät tarjoa riittävän kohdennettuja mittareita kaikkien toimintatyypeillä tavoiteltavien tuloksien mittaamiseen. Seuraavat taulukot 1. ja 2. osoittavat seurattavat tuotos- ja tulosindikaattorit.

### Tuotosindikaattorit

Erityistavoite	Tunnus (5)	Indikaattorit (255)	Mittayksikkö	Välitavoite	Tavoite
Antaa alueille ja ihmisille mahdollisuus käsitellä niitä sosiaalisia, työllisyyteen liittyviä, taloudellisia ja ympäristöön liittyviä vaikutuksia, joita on pyrkimyksellä saavuttaa vuotta 2030 koskeva unionin energia- ja ilmastotavoite ja unionin siirtymisellä ilmastoneutraaliin talouteen vuoteen 2050 mennessä Pariisin sopimuksen mukaisesti.	RCO01	Tuetut yritykset	lkm	38	157
	RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	lkm	18	80
	RCO04	De minimis -tukea saaneet yritykset	lkm	20	77
	RCO05	Tuetut uudet yritykset	lkm	8	42
	RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	lkm	2	6
	RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	lkm	80	340
	RCO38	Turvetuotannosta poistuvien, ennallistamisen tai jälkikäytön kohteena olevien soiden pinta-ala	lkm	100	500
	EECO07	JTF-toimenpiteiden kohteena olevat 18-29-vuotiaat nuoret	lkm	30	150

Taulukko 1. Tuotosindikaattorit



## Tulosindikaattori

Erityista-voite	Tunnus (5)	Indikaattori (255)	Mittayksikkö	Perustaso tai viitearvo	Viitevuosi	Tavoite (2029)	Tietolähde (200)	Huomautus
Antaa alueille ja ihmisille mahdollisuus käsitellä niitä sosiaalisia, työllisyyteen liittyviä, taloudellisia ja ympäristöön liittyviä vaikutuksia, joita on pyrkimyksellä saavuttaa vuotta 2030 koskeva unionin energia- ja ilmastotavoite ja unionin siirtymisellä ilmastoneutraaliin talouden vuoteen 2050 mennessä Pariisin sopimuksen mukaisesti.	RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	lkm	0		282		
	RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttavat pienet ja keskisuuren yritykset	lkm	0		46		
	NR12	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	lkm	0		89		
	CR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyyden jättäessään toimen	lkm	0		50		

	NR01	Verkostojen ja innovaatio ekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	lkm	0		115		Suunnitelman interventiologiikka edellyttää ohjelmakohtaisia indikaattoreita, koska yhteiset indikaattorit eivät tarjoa riittävän kohdennettuja mittareita kaikkien toimintatyypeillä tavoiteltavien tuloksien mittaamiseen
	NR03	PK-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan		0		55		
	NR09	Pk-yritykset, jotka aloittivat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa		0		38		

Taulukko 2. Tulosindikaattorit.

KYMEN  
LAAKSON  
LIITTO

