

## LIITE II

# ALUEELLISTA OIKEUDENMUKAISTA SIIRTYMÄÄ KOSKEVA SUUNNITELMA

*ETELÄ-KARJALA TEM 17.6.2022, 2.9.202, 4.10.2022*

### 1. Siirtymäprosessin pääpiirteet ja niiden alueiden yksilöinti, joihin siirtymä vaikuttaa kielteisimmin jäsenvaltioissa

#### 1.1.

**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. jäte-lämpö ja geoenergia projekteihin, joissa kehitetään ei-polttoon perustuvia teknologisia ratkaisuja.

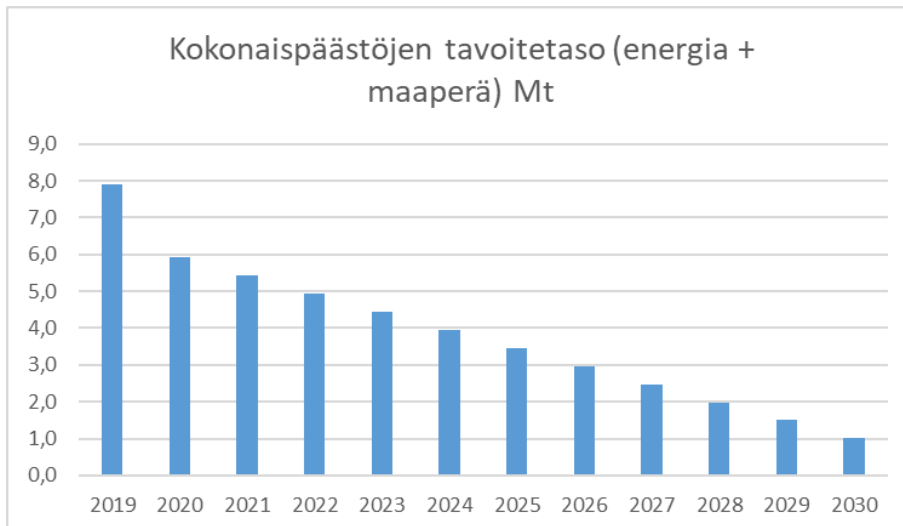
**Suomen osalta JTF-erityistavoitteena on vähintään puolittaa turpeen energiakäyttö vuoteen 2030 mennessä.** EU:n maaraportissa Suomelle (2020) todetaan, että Suomi on pitkälti saavuttamassa vuoden 2020 ilmastotavoitteensa, mutta hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen vuoteen 2035 mennessä edellyttää 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 uudelleen koulutus 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 kuvasta ilmenee.



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.

Erytiesi 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

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. Pano-tuotostaulujen perusteella turvetoimialan tuottamasta arvosta noin 40 prosenttia muodostuu turvetoimialalla, reilut 30 prosenttia muilla toimialoilla, reilut 20 prosenttia tulee tuonnista ja veroista tuli vajaat 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 työpaikkamennytykset korostumaan nimenomaan kunta- ja seutukuntatasolla. Lisäksi tulevat laajemmat 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 koneyritysten 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.

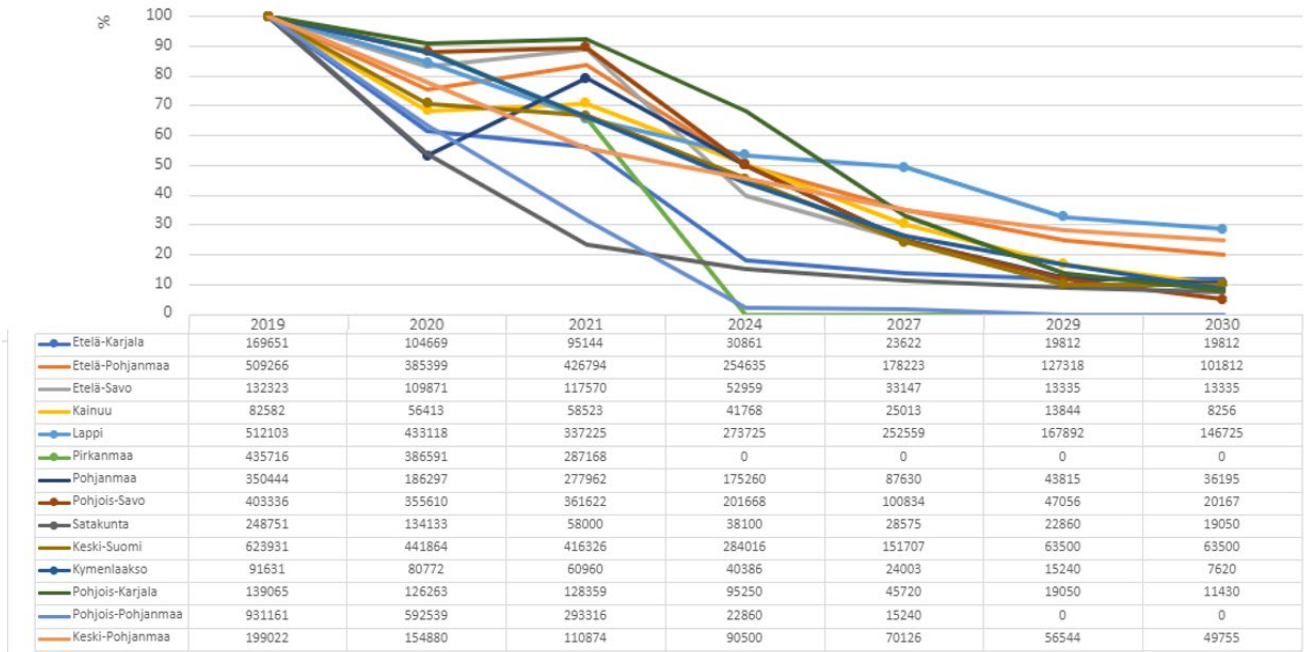
Laajennusehdotuksen tarkemmat perustelut alueittain esitetään luvussa 2.1.

Suomessa turpeen energiatuotantoa on lähes kaikissa maakunnissa. Turvetuotannon merkitys korostuu 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 kuvioista 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



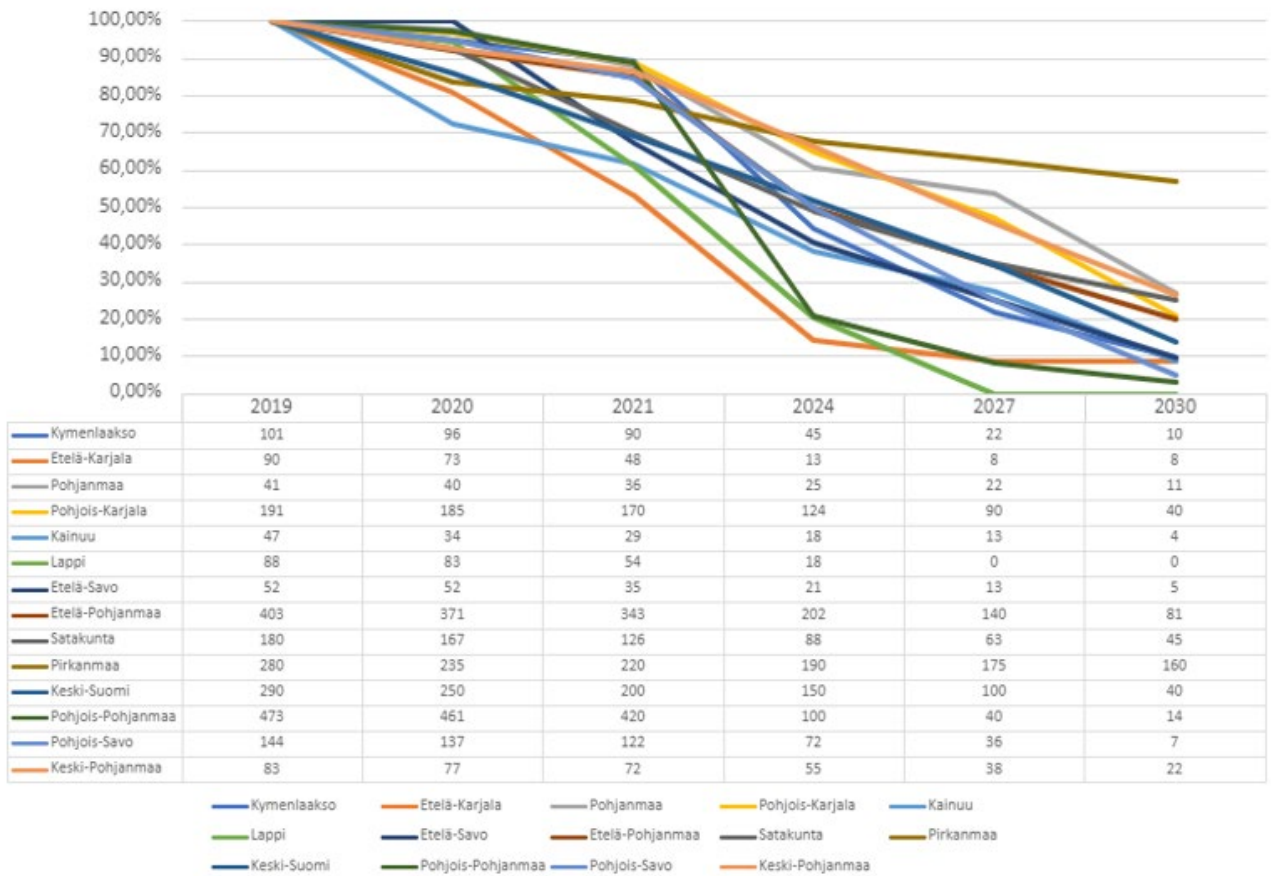
**Lisäksi JTF-toimin ennallistetaan turvetuotantoalueita, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät ja ennallistettut alueet muuttuvat hiilinieluksi. Samalla luonnon monimuotoisuus paranee ja haitalliset vesistövalumat vähenevät ennallistetuilla alueilla merkittävästi. JTF-toimin on tavoitteena 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, jossa alueilta puuttuvat omat resurssit väistämättömien haittavaikutuksien vastaamisessa.**

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

Suurien ja välillisten turvetyöpaikkojen väheneminen JTFmaakunnissa  
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 energiakäytön puolittumisesta toteutuu useimmilla alueilla jo vuoteen 2024 mennessä, kun PTT:n mallinnuksessa 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

Viite: 11 artiklan 2 kohdan c alakohta

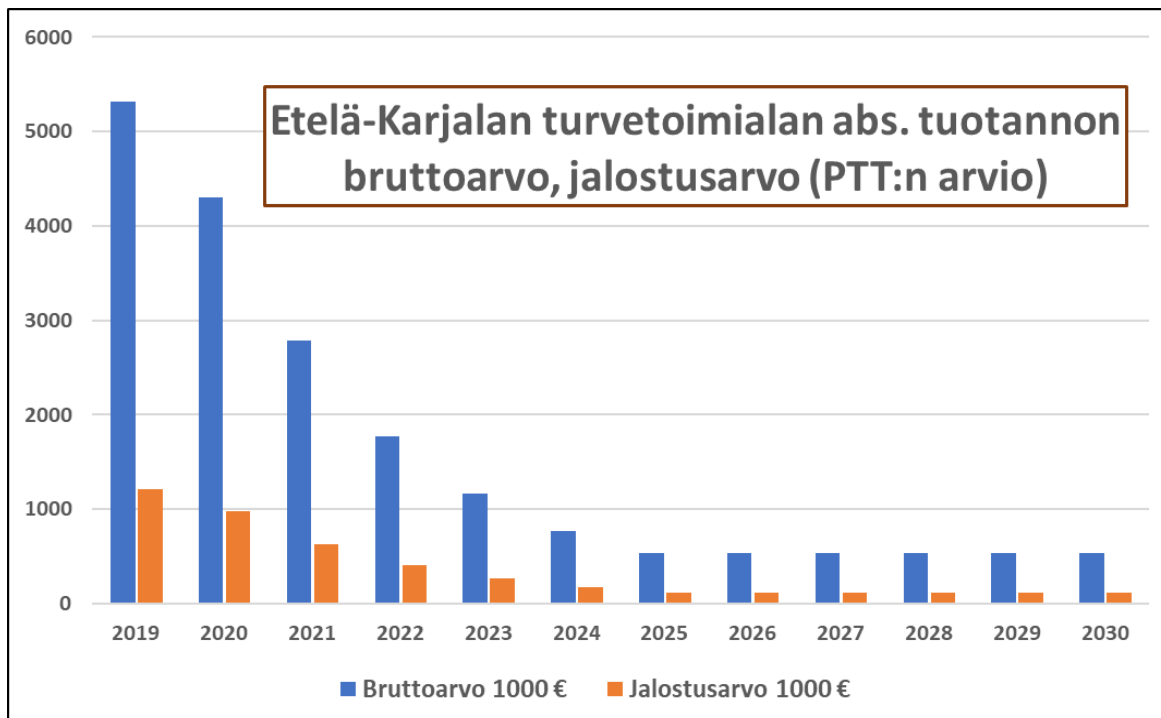
#### Kokonaisarvio turveliiketoiminnan kehityksestä

#### ***Mittava turvetuotanto on romahtanut ja loppuu jo lähes kokonaan vuonna 2022***

Etelä-Karjalassa turpeennosto on PTT:n arvion mukaan vuonna 2019 ollut

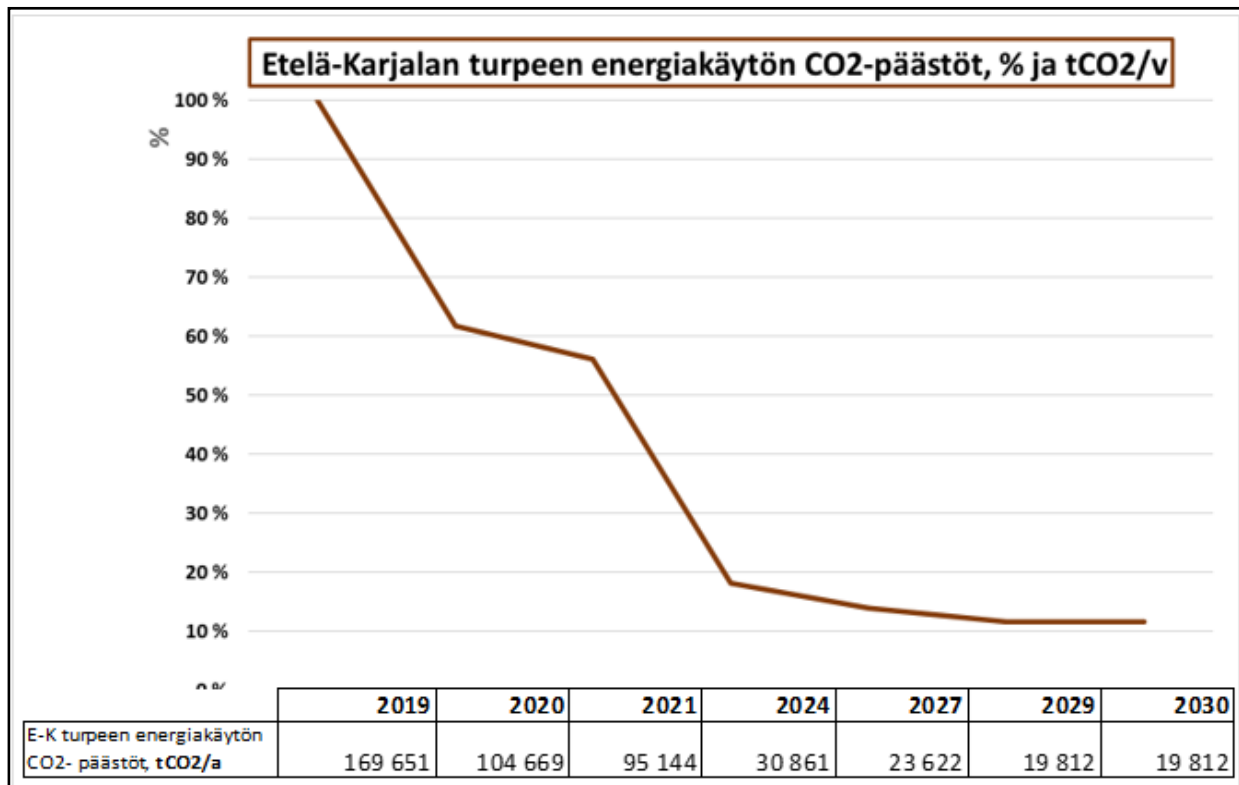
- bruttoarvoltaan 5,3 M€
- jalostusarvoltaan 1,2 M€
- turvesoita tuotantotoiminnassa noin 1.050 hehtaaria.

Tuotantoalojen määrä on kuitenkin vähentynyt jo dramaattisesti. Turpeen tuotanto on maakunnassa lähes loppumassa nopeassa aikataulussa. Turvetta on vielä varastossa ja turvesoiden aluevarauksia on edelleen voimassa, mutta kannattavan toiminnan uudelleenkäynnistys ei ole enää näköpiirissä. Lähes koko tuotanto on ollut alan johtavan yrityksen hallussa. Pienten yksityisten toimijoiden osuus on noin 5% tuotantoalasta. Etelä-Karjalassa turpeen energiakäyttö oli vuonna 2018 noin 600 GWh, mikä on toiseksi suurin itäisen Suomen maakunnista. Arvion mukaan energiaturpeen käyttö vähenee 90 % vuoteen 2025 mennessä ja jää sille tasolle seuraavina vuosina. Seuraavissa graafeissa on kuvattu turpeen käytön sekä turvetoimialan taloudellista ja työllistävää kehitystä.





Graafeissa on Etelä-Karjalan arvio turvetoimialan kehityksestä vuoteen 2030 asti. Etelä-Karjalan alueen yritystoimijoilta saatujen tietojen ja näkemysten mukaan turvesektorin työntekijämäärä on ollut 90 htv vuonna 2019. Etelä-Karjalassa vain osa alan yrityksistä lukeutuu PTT:n raportin toimialaluokkaan, josta johtuen määrä on vain 36 htv. Työntekijöistä suuri osa on alle 25 vuotiaita, yrittäjien ollessa Etelä-Karjalassa huomattavasti vanhempia ja lähes kaikki miespuolisia.



Turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät Etelä-Karjalassa 88 % vuodesta 2019 (169 651 tCO<sub>2</sub>/a) vuoteen 2030 (19 812 tCO<sub>2</sub>/a). Vähemmän on siis selvästi suurempi kuin hallitusohjelman tavoite. Päästövähennys on suurempi kuin ilmastolaissa asetettu päästövähennystavoite vuodelle 2030.



***Turvealueet, niitä hyödyntävät yritykset ja niiden työntekijät sijoittuvat eri puolille maakuntaa erityisesti maaseutukuntiin, joissa on jo entuudestaan heikko työllisyystilanne, matala koulutustaso ja vaikeuksia löytää korvaavaa työtä.***

Etelä-Karjalan elinkeinorakenne on 2000-luvulla ollut rajussa muutoksessa. Työttömyyden ja demografinen kehitys ovat edelleen laskevalla uralla. Maakunnan pk-yritysdynamiikka on suhteellisen heikko ja maakunnan vahvuutena oleva TKI-osaaminen on keskittynyt erityisesti yliopiston läheisyyteen, mutta osaamisen hyödyntämiselle olisi laajempaa tarvetta.

Toimenpiteitä tarvitaan etenkin maakunnan pienten kuntien taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävä kehityksen vahvistamiseen. Turpeen arvoketjun liiketoiminta painottuu erityisesti Lappeenrannan seutukunnalle. Myös Imatran seutukunnalla toimintaa on ollut, mutta se on loppunut ja elinkeinorakenteen monipuolistamisella on kiire heikon resilienssikyvyn takia.

### **Vaikutukset erityisesti nuoriin sekä yrittäjiin**

***Turvetuotannon loppuminen uhkaa erityisesti maaseudun nuorten työmahdollisuuksia.***

Erityisesti turpeen nosto on taantuva ala. Turpeen nostoon voidaan kokonaisuutena laskea mukaan yrittäjät ja työntekijät, turvetuotantoalueiden maanomistajat, turvetta käyttävät energialaitokset, kuljetusyrietykset, koneurakoitsijat ja turvetoimintaa harjoittavat maatilat. Kone- ja kuljetusyrietysten kaluston ja turvetuotantoalueiden arvon romahtaminen voivat ajaa yrittäjän vuosikausien velkataakkaan aiheuttaen kielteisiä sosiaalisia vaikutuksia. Lähes kaikilla alan yrityksillä ja työpaikoilla on edessä toiminnan uudelleen suuntaaminen ja uusien työ- ja opiskelumahdollisuuksien hakeminen.

Turvesektorin työntekijät ovat enimmäkseen käytännössä työnsä oppineita henkilöitä, joilla on jokin ammatillinen koulutus perustana. Esimerkiksi puutarhatyöntekijöiden kiinnostus alanvaihtoon on vähäinen, sillä työntekijöiden ikärakenne painottuu yli 50-vuotiaisiin työntekijöihin ja soveltuvia muita töitä on niukalti tarjolla. Vaarana ovat sosiaaliset ongelmat: pienituloisuutta, syrjäytymistä ja sairastavuuden kasvua.

Turvetuotanto on tarjonnut matalan kynnyksen työllistymismahdollisuuksia maaseudun alle 18-vuotiaille nuorille miehille. Erityisen suuri ryhmä on 18-24 vuotiaat, joilla ei aina ole edes pohjakoulutusta. Nuoret ovat vaarassa syrjäytyä, ellei heille pystytä tarjoamaan vastaavan tyyppistä mielekästä työtä tai koulutusta. Mahdollisuuksien hiipuminen kiihdyttää entisestään haja-asutusalueiden tyhjenemistä sekä syrjäytymiskehitystä.

Työllistymistä tulee tukea täydennys-, muunto- ja uudelleen koulutuksella. Koulutusmahdollisuuksia tulisi tarjota vaikkapa bio- ja kiertotalouden sekä uusiutuvan energian arvoketjusta tai maan- ja muun infrarakentamisen alalta ja matkailusta. Työhön ohjausta tulisi tarjota murrostilanteessa työttömyysuhan alaisille, myös nuorille osa-aika- ja kausityöntekijöille.

Turvealan työntekijöille on tarjolla uraohjausta ja monipuolista muuntokoulutusta esimerkiksi oppi- ja koulutussopimusten sekä yrittäjyysopintojen muodossa. Ammattiopistossa voi suorittaa ammatillisia opintoja aina

perustutkinnoista ammatti- tai erikoisammattitutkintoihin saakka 60 eri ammattialalla. Ammatillisten koulutuksen rooli siirtymän vaikutusten lieventämisessä on merkittävä.

Turvetuotannossa ja sen alihankinnassa toimiville yrittäjille on tarve suunnata erityistä tukea huomioiden yrittäjän osaaminen ja mahdollisuudet löytää uusia liiketoimintamahdollisuuksia tai kokonaan uusia aloja.

## **Murrokseen joutuvat turvetuotannon liitännäisalajat**

### ***Energiaturpeen romahdus vaikuttaa koko ketjussa ja iskee myös muihin turvekäyttäjiin.***

Turvesektori on lisännyt kysyntää alueen koneliikkeisiin, korjaamo- ja varaosapalveluihin sekä polttoaine- ja tarvikkehankintoihin. Puuttuvan kysynnän korvaamiseksi näille tarvitaan uusia liiketoiminta-avauksia.

Energiaturpeen käytön korvaaminen edellyttää mm. kattila- ja biotermiinaali-investointeja sekä ripeää panostusta vaihtoehtoihin energialähteisiin, kuten metsä- ja aurinkoenergiaan ja lämpökaivoihin sekä muihin polttoon perustumattomiin lähteisiin. Etelä-Karjalassa turpeen osuus kaukolämmön tuotannossa on vuonna 2018 ollut jopa 15 %. Lämmöntuotantolaitosten lisäksi energiaturpeen käyttäjinä ovat Etelä-Karjalassa metsäteollisuus ja puutarha-ala. Painetta aiheutuu myös turvetta lyhyellä aikavälillä korvaavan puuhakkeen saatavuuteen ja hintaan. Puun käyttöä tulisi ennemmin suunnata korkeamman jalostusarvon tuotteisiin. Teollisuus- ja kasvihuoneyrityksissä ja kaukolämmössä tulee tehdä investointeja siirtymiseksi muihin energiamuotoihin ja tämä tuo tarvetta pilareiden 2 ja 3 rahoitukselle.

Metsäenergian käyttöä ja energiapuun korjuuta voidaan Etelä-Karjalassa raaka-ainevarojen puolesta lisätä kestävästi niin harvennusemetsistä kuin metsän uudistusaloilta. Taimikonhoito- ja ensiharvennusrästejä on runsaasti. Yhdestä kuutiosta saadaan energiaa 2 MWh. Luonnonvarakeskuksen (Luke) mukaan suurin ylläpidettävissä oleva energiapuun hakkuukertymä v. 2020-2025 on 363 000 m<sup>3</sup>, josta käytetään 263 000 m<sup>3</sup>. V. 2026-2030 suurin ylläpidettävissä oleva hakkuukertymä kasvaa 682 000 m<sup>3</sup>:n, käyttömääräarvio 400 000 m<sup>3</sup>, vaikka osa turpeen ja maakaasun käytöstä korvautuu metsäenergialla.

Vuosina 2016-2025 hakkuutähteiden ja pienpuun korjuu on jäänyt selvästi alle suurimman ylläpidettävissä olevan korjuutason. Etelä-Karjalassa hakkuutähteiden korjuutaso oli 36 % ja pienpuun korjuutaso 54 %. Seuraavilla kymmenvuotiskausilla korjuumahdollisuudet kasvavat. Myös Luke:n selvityksessä ”Metsähakkeen riittävyys energiaturpeen korvaajana” (2021) Etelä-Karjalan metsähakkeus on positiivinen, vaikka kaikki alueen energiaturve korvattaisiin hakkeella.

Nuorten metsien hoidon ja ensiharvennuksen toimenpiteet lisäävät tulevien vuosien hiilensidontaa metsän kasvun tehostuessa. Energiapuun käytön kasvu ei lisää hakkuuta eikä pienennä metsäpinta-alaa, koska energiapuuta tulee aineispuuhakkuiden sivutuotteista. Metsien käytössä noudatetaan DNSH-periaatetta. Luontokohteet säilytetään ja vesistöjen varteen jätetään suojavyöhykkeet sekä vahvistetaan monimuotoisuutta mm. lahoppuustoa säästämällä. Aineisto on koottu yhteistyössä LUT-yliopiston ja Metsäkeskuksen kanssa.

Energiaturpeen nostosta luopumisen mukana menetetään sivutuotteena saadut muut turvejakeet. Vuonna 2020 Etelä-Karjalassa oli 130 lypsykarjatilaa, joissa tuotettiin maitoa 49 miljoonaa litraa. Naudanlihantuotantoa oli 70 tilalla. Kuiviketurve on monille tiloille elinehto tuotannon jatkamiselle ja kehittämiselle. Kasvuturvetta hyödynnetään puolestaan puutarhatuotannossa. Etelä-Karjalassa on 10 kasvihuoneyritystä ja avomaantuotantoa 29 tilalla. Kasvihuoneissa kasvuturvetta on nykyisellään vaikea korvata muilla tuotteilla. Tarve löytää vaihtoehtoisia uusiutuvia materiaaleja kasvu- ja kuiviketurpeen korvaajaksi on suuri.

Turvetuotannon loppuessa on välttämätöntä huolehtia soiden jatkokäytöstä tavoilla, joilla kasvihuonepäästöt supistuvat ja samalla vesistöjen tilanne ja luonnon monimuotoisuus paranevat. Suokohtaisesti vaihtoehtoja ovat mm. kosteikkojen perustaminen, metsitys, energiapuunkasvatus ja uudelleen soistaminen. Etelä-Karjalassa on tarvetta turvetuotannosta poistuvien alueiden kestävään uudelleenkäyttöön sekä turvetuotannon kuormittamien vesistöjen virkistys- ja matkailuarvon ja luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi.

## **Älykkään erikoistumisen strategian mahdollisuudet**

***Talouden monipuolistamista ja kehitysmahdollisuuksia haetaan etenkin älykkään erikoistumisen strategian (ÄES, Etelä-Karjalan Innovaatiostrategia 2022-2025) mukaisilta vahvuusaloilta.***

Strategian teemoista ”uudistuva teollisuus ja yrittäjyys”, ”vihreän siirtymän edelläkävijyys” sekä ”elämystalouden vauhdittaminen” löytyy mahdollisuuksia turvealueiden haasteisiin. Strategia kannustaa puhtaan energian ja ympäristön, bio- ja kiertotalouden ja elinkeinoelämää monipuolistavien palvelualueiden kehittämiseen. Uutta teknologiaa kehittämällä ja käyttöönottamalla voidaan luoda alueelle liiketoimintaa, jolla on kasvun mahdollisuuksia ja potentiaalia työllistää kohdealueiden nuoriakin. Digitalisaatiota voidaan hyödyntää laaja-alaisesti kannustaen koko maakunnan elinkeinoelämää ja tutkimuskoulutussektoria yhteistyöhön.

Energia-, bio- ja kiertotalouden innovaatioiden kehittämisessä voidaan hyödyntää etenkin alueen korkeakoulujen osaamista. Energiateknologisen osaamisen ympärille on rakentunut alueelle merkittävä osaamisen ekosysteemi ja globaalia liiketoimintaa. Etelä-Karjalassa kehitettävät ratkaisut ovat skaalattavissa muillekin maamme JTF-alueille. Tutkimuksesta liiketoimintaa haetaan mm. bioenergiasta ja biopohjaisista tuotteista, teollisuuden sivuvirtojen hyödyntämisestä sekä energiatehokkuuteen, uusiin tuotannollisiin arvoketjuihin ja energiavarastointiin liittyvistä TKI-toimista.

Turvetuotannon menetyksestä kärsivissä kunnissa on potentiaalia matkailun kehittämiseen erityisesti paikalliseen luontoon ja kulttuuriin tukeutuen. Luonto- ja ympäristöalan sekä matkailualan koulutuksen saatavuus eri koulutusasteilla edesauttaa potentiaalnin toteutumista. Matkailupalveluja tuotteistamalla, niiden saatavuutta parantamalla ja toimijaverkostoja kehittämällä luodaan alueelle uutta liiketoimintaa.

## **Työpaikkavaikutukset merkittäviä**

***Työpaikkojen säilyttäminen pienissä kunnissa ja koko Etelä-Karjalassa on suuri haaste.***

Huomiona työpaikkavaikutuksia arvioitaessa on todettava, että PTT:n arvioimat työpaikkamäärät ovat pienempiä kuin muista lähteistä saadut arviot, koska PTT:n arviossa turvetuotantoa harjoittavia yrityksiä sijoittuu tarkastelun ulkopuolisiin toimialaluokkiin. Etelä-Karjalassa turvetuotanto on käytännössä yhden yrityksen hallussa. Nostoa on tehty alihankintana, joten yritykset on kirjattu esim. kone- ja kuljetusalojen toimialaluokkiin. Esimerkiksi Koneyrittäjien liiton teettämät arviot poikkeavat merkittävästi PTT raportin luvuista.

Vuonna 2019 PTT:n arvion mukaan ala on työllistänyt maakunnassa 20 htv ja vastaavasti Koneyrittäjien vastaava luku ilman kasvu- ja kuiviketurvetta on 47 htv. Koneyrittäjien arvio perustuu energiaturpeen käyttöön ja turvetuotannon aktiivisena olevaan pinta-alaan. Tietoja on saatu suoraan myös yrityksiltä.

Edellä kuvattujen tietojen pohjalta **Etelä-Karjalan alan työllisyys** arvioidaan vuonna 2019 olleen:

- Turvetuotanto (mukaan lukien kasvu- ja kuiviketurpeen) 50 htv
- Turvetuotannon kerrannaisvaikutukset muilla toimialoilla 40 htv

Etelä-Karjalassa turvetuotannon työpaikoista ja kerrannaisvaikutusten piirissä olevista työpaikoista arvioidaan olevan uhattuna 90 % eli 81 htv jo vuoteen 2023 mennessä. Turvetuotanto olisi loppumassa lähes kokonaan hyvinkin nopeasti, joten toimia tarvitaan työpaikka- ja aluetaloudellisten vaikutusten lieventämiseksi.

Etelä-Karjalassa on suoraan turpeesta riippuvaista puutarha-alan liiketoimintaa henkilötyövuosina noin 100 htv (puutarha 70 htv + kerrannaisvaikutukset kuljetukseen, huoltoon ym. 30 htv). Kotieläintaloudessa työpaikkamenetykset voivat olla edellä mainittujen lisäksi jopa 100 henkilötyövuotta, mikäli kuiviketurpeen saatavuus vaikeutuu merkittävästi.

Työpaikkojen määrä turvetuotannossa ja siihen suoraan liittyvillä toimialoilla on merkittävä pienelle, noin 126 000 asukkaan maakunnalle korostuen tietyissä pienissä kunnissa. Merkittävimmät vaikutukset ovat Luumäellä, jossa yksittäinen kasvihuoneyritys on paikallisesti suurin työnantaja. Turve- ja kasvihuonetuotanto kattaa jopa seitsemän prosenttia kunnan työpaikoista.

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

**Viite: 11 artiklan 2 kohdan d alakohta**

### Siirtymän aiheuttamat kehittämistarpeet

Etelä-Karjalan elinkeinotoimintaa on suunnattava uudelleen aluetalouden tasapainottamiseksi. Turvetuotannon alasajo aiheuttaa painetta uusien energiavaihtoehtojen sekä kiertotalouden edelleen kehittämislle, mikä tarjoaa uusia työmahdollisuuksia maakunnassa. Lisäksi turvetuotannosta vapautuvaa laitekantaa sekä pidemmällä tähtäimellä tuotannosta poistuvia turvesoita voidaan hyödyntää uusiin tarkoituksiin. Kehittämistarpeet liittyvät näihin ydinteemoihin ja suurin potentiaali kohdistuu edellä mainittuihin älykkään erikoistumisen strategian teemoihin.

### 1. Aluetalouden uudistaminen ja vahvistaminen edellyttää uutta elinkeinotoimintaa ja osaamiseen panostamista

Yritystoimintaa ja työpaikkoja uhkaavaan tilanteeseen sekä elinkeinorakenteen monipuolistamisen haasteeseen vastaaminen edellyttää, että siirtymään välittömästi ja välillisesti vaikuttavilla alueilla ja aloilla löydetään nopeasti uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Mahdollisuuksia etsitään bio- ja kiertotalouden, maan- ja muun infraräntämisen, matkailun ja uusiutuvan energian hyödyntämisen arvoketjusta sekä soiden ennallistamisen ja jälki-käytön piiristä. Laajemman muutosvaikutuksen kääntämiseksi positiiviseksi kehitykseksi tarvitaan merkittävä määrä näitä liiketoimintamahdollisuuksia ja -malleja hyödyntäviä uusiakin yrityksiä eri toimialoille.

Yritystoiminnan kehittämisen yhtenä edellytyksenä on yrittäjien ja työntekijöiden osaamistason nosto ja työvoiman saatavuuden varmistaminen. Etenkin nuorten koulutustason nosto ja kausityöntekijöiden uudelleenkoulut-tautuminen työvoimaa tarvitseville aloille ja kokonaan uusille aloille on tarpeen. Nuorten opiskelumahdollisuuksia kotipaikkakunnalla tulee kehittää ja samalla luoda edellytyksiä etäopetuksen järjestämiseksi. Työllistymisen edistämiseksi tarvitaan oppilaitosten ja elinkeinoelämän yhteistyötä jo opintojen aikana. Digitalisaatio luo paikkariippumattomia koulutusmahdollisuuksia, työpaikkoja ja täysin uusiakin palvelualoja, joista on välttämätöntä luoda eri-ikäisille opiskelijoille kiinnostavia työharjoittelu- ja työssäoppimispaikkoja.

Tukea on tarjottava yrityksille ja alueille toimintansa kehittämiseen mm. asiantuntija-apuna tuotekehitykseen, toimintaympäristön kehittämiseen ja uuden yrittäjyyden luomiseen.

### 2. TKI-investoinnit vaativat vahvaa panostamista

Maakunnassa on tavoitteena aikaansaada sellaista tutkimus- ja kehittämistoimintaa, jolla joudutetaan siirtymää kestävään energiajärjestelmään, luodaan korkeamman arvonlisän tuotteita bio- ja kiertotalouteen ja luodaan näin ansaintamahdollisuuksia turvetuotannon ja turpeen käytön tilalle. Toimia tarvitaan bioenergian kestävään käyttöön, kannattavuuteen ja saatavuuteen liittyvien ongelmien ratkomiseksi, painopisteenä kiireelliset nuoren metsän kunnostukset ja ensiharvennukset ja siten edistää kestävää metsänhoitoa, työllisyyttä ja tuottaa myös ilmastohyötyjä.

Toimia kohdennetaan vahvasti myös muihin, [polttoon perustumattomiin](#) uusiutuvan energian lähteisiin liittyvään TKI-toimintaan: geotermiseen energiaan, lämpöpumpputekniikalla hyödynnettäviin energianlähteisiin, aurinkoon, tuuleen, hukkalämpöön, ydinkaukolämpölaitokseen ja synteettisiin polttoaineisiin. LUT-yliopistolla on tässä vahvaa osaamista, jota hyödynnetään kehitystyössä Etelä-Karjalassa ja valtakunnallisesti.

TKI-toiminnan tukeminen tutkimuslaitoksissa ja yrityksissä ja yritysten kiinnittyminen laajempiin ekosysteemiin on avainasemassa uusiutuvan energian käytön kustannustehokkaiden ratkaisujen löytämiseksi, niiden käyttöön ottamisessa ja koko arvoketjun kehittämisessä. Lyhyellä aikavälillä on todennäköistä, että puubiomassan käyttö lisääntyy, mikä asettaa haasteita puunkorjuun, haketuksen, varastoinnin, kuljetusten ja liikenteen sujuvuudelle. Turpeen energiakäytön loppuessa on tarpeen tehdä myös investointeja alueelliseen energiajärjestelmään. Turpeen korvaamiseksi uusiutuvalla energialla on tarve energialaitos- ja biotermiinaali-investoinneille (pilarit 2 ja 3).

Energiaturpeen käytöstä luopumisella on sivuvaikutuksensa kauppapuutarhoihin ja maidontuotanto- ja muille eläintiloille. Kasvu- ja kuiviketurpeen saatavuus on usein riippuvainen energiaturpeen tuotannosta. Turpeelle ei ole toistaiseksi olemassa luontaisesti yhtä hyvää, kohtuuhintaista korvaavaa tuotetta. Korvaavien tuotteiden kehittämisessä on järkevää tehdä ylimatekunnallista yhteistyötä ja kiinnittää alueen yrityksiä parhaan osaamistason ja tutkimusinfraan yksiköiden TKI-hankkeisiin.

### **3. Turvetuotannosta poistuvien alueiden kunnostus avaavat uusia mahdollisuuksia**

Turvesoiden ympäristövaikutukset näkyvät mm. luonnon monimuotoisuuden köyhtymisenä ja vesistövaikutuksina. Tuotantokäytöstä poistuneiden ja tuotantokäyttöön valmiiden, mutta käyttämättä jäävien turvesoiden ennallistaminen ja maiseman eheyttäminen lisäävät luonnon monimuotoisuutta sekä vähentävät maaperän ravinne- ja hiilidioksidipäästöjä. Vesistökuunnostuksilla parannetaan laadultaan heikentyneitä vesistöjä. Ennallistamis- ja kunnostustöiden ohella suoalueille on mahdollista löytää uusia käyttötarkoituksia ja niitä voidaan hyödyntää lisääntyvässä luonnon virkistyskäytössä ja matkailussa mm. Etelä-Karjalassa Saimaa Geoparkin ja Suomen Erä- ja luontokulttuurimuseon tuomien matkailijoiden kautta. Ennallistamisen myötä soille tulee myös luonnonmarjoja mm. karpalot, hillat ja metsämarjat yleistyvät, lisäten alueen kiinnostavuutta.

Kaikki edellä mainitut toimet avaavat työtilaisuuksia turpeenostosta aiemmin elantonsa saaneille ja alueiden toimijoille.

Siirtymän vakavimmat vaikutukset kohdistuvat Etelä-Karjalan maaseutukuntiin, Luumäki, Taipalsaari, Savitai-pale ja Ruokolahti, jossa työmahdollisuudet ovat vähäiset ja monet yritykset ovat jo joutuneet lopettamaan toimintansa. Näissä tarvitaan erityisesti kohdassa 1. ja 3. mainittuja toimia. Etelä-Karjalan kaupunkiseuduilla tarvitaan vahvaa TKI-panostusta, LUT-yliopiston osaamista tulee hyödyntää laajasti Suomessa. .

Määrälliset tavoitteet em. tarpeisiin liittyen on kirjattu lopussa esitettyihin indikaattoritietoihin. Indikaattoreiden ja tavoitteiden toteutumista seurataan aktiivisesti kohdassa 3.2. kuvatuilla tavoilla.

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

Viite: 11 artiklan 2 kohdan e alakohta

### JTF-ohjelmalla vahva rooli alueen ja elinkeinotoiminnan kehityksessä

*JTF-ohjelmalla sekä muiden ohjelmien ja suunnitelmien synergialla saavutetaan mahdollisimman laajaa vaikuttavuutta ja tuloksellisuutta.*

#### Hiilineutraali Etelä-Karjala osana JTF toteutusta

Etelä-Karjala ja Pirkanmaa ovat saaneet ensimmäisinä Hinku-maakunnan aseman vuonna 2019. Hinku-maakunnat sitoutuivat yhdessä alueen Hinku-kuntien kanssa vähentämään maakunnan kasvihuonekaasupäästöjä 80 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta.

Päästöjä vähennetään konkreettisilla Hiilineutraali Etelä-Karjalan tiekartan toimilla nopeasti ja tehokkaasti. Tiekartta päivitetään seuraavan kerran syksyllä 2022 ja myös 2024.

Etelä-Karjalan tiekartassa saavutetaan ja ylitetään ilmastolain päästövähennystavoitteet vuosille 2030, 2040 ja 2050.

Yhtenä toimenpiteenä tiekarttaan on kirjattu ”Kaukaan Voiman turpeesta luopuminen ja aluelämpölaitosten siirtyminen maakaasusta ja polttoöljystä uusiutuviin polttoaineisiin tai lämpöpumppuihin/sähköön”. Tiekartan muita toimia ovat mm. sähkö- ja biokaasuautojen käytön edistäminen, aurinko- ja tuulivoiman lisärakentaminen, metsäpinta-alan lisääminen ja peltojen hiilensidonnan lisääminen. Tiekartan toimiin on sitouduttu Etelä-Karjalan kunnissa, maakuntaliitossa, energiayhtiöissä, LUT-yliopistossa ja kuntayhtiöissä.

Tähän on sitouduttu jo vuosia ja LUT-yliopisto julkaissut kattavan energiaselonteon 6/2022, joka kuvaa Suomen energijärjestelmän tilaa, haasteita ja kehitysmahdollisuuksia, huomioiden myös viimeisimmät muutokset. Selonteon mukaan Suomen tärkeimmät energiamuodot ovat tuuli- ja aurinkosähkö, ydinvoima ja biomassa. Niiden lisäksi raportissa tarkastellaan esimerkiksi vetytaloutta, hiilidioksidin talteenottoa ja hyötykäyttöä, energian varastointia sekä energiatehokkuutta. Selonteko antaa suuntaa Etelä-Karjalan maakunnan lisäksi koko Suomelle energiasiirtymässä.

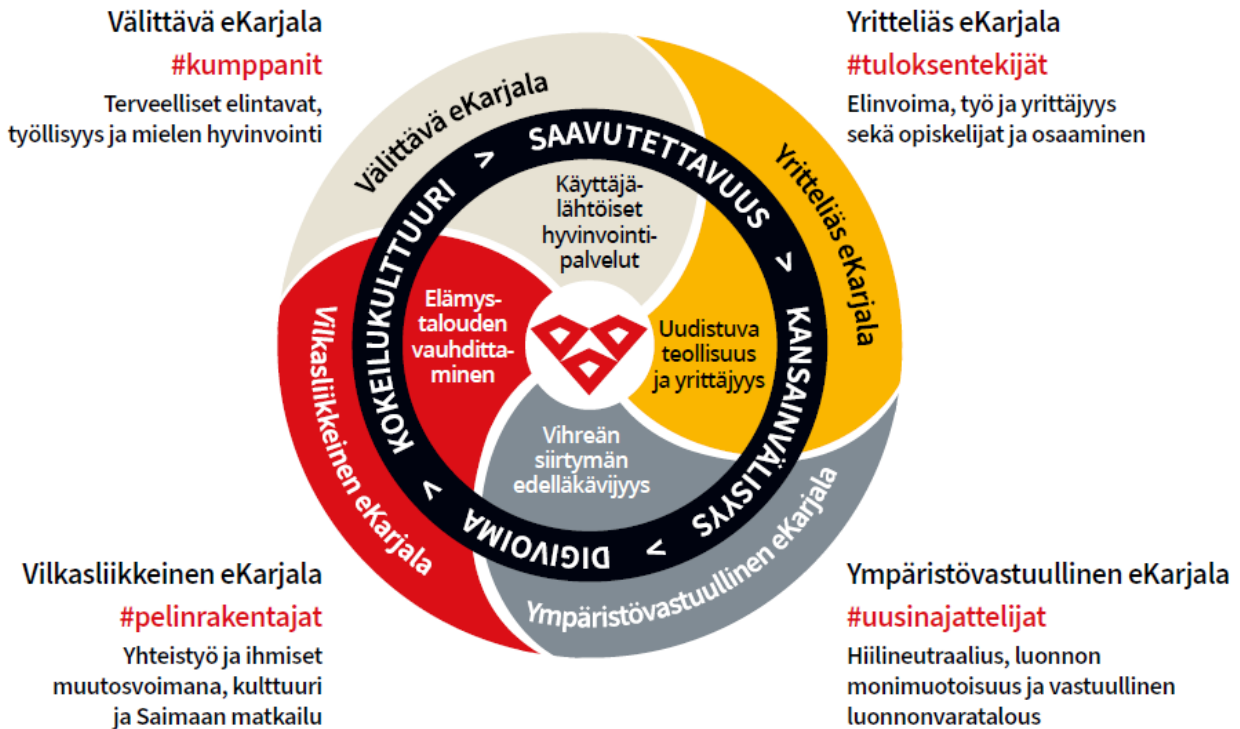
Lisäksi JTF-siirtymäsuunnitelman tavoitteena on ennallistaa turvetuotantoalueita 250 ha, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät 4 150 tCO<sub>2</sub>/a, ja ennallistetut alueet muuttuvat hiilinielukuksi. Samalla luonnon monimuotoisuus kasvaa ja haitalliset vesistövalumat vähenevät ennallistetuilla alueilla merkittävästi. (Laskentamenetelmä: turvetuotantoalueen pinta-ala on kerrottu UNFCCC:lle lähetettävän kansallisen kasvihuonekaasuinventaarion kertoimilla ja ennallistettavan alueen pinta-ala kerrottu IPCC:n ohjeistuksen mukaisilla kertoimilla).

#### Älykkään erikoistumisen strategia

Alueellisen oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman toteuttamista ohjaa älykkään erikoistumisen strategia (ÄES). Se on julkaistu Etelä-Karjalan Innovaatiostrategia 2022 - 2025 koontidokumenttina. Älykkään erikoistumisen strategian sisältö on valmisteltu Etelä-Karjalan maakuntaohjelman 2022 - 2025 osana.

Maakuntaohjelman keskiössä ovat mm. asukkaiden hyvinvointi ja työllisyys, elinkeinorakenteen monipuolistaminen sekä yrittäjyyden edistäminen. Maakunnan suunnitelmilla toteutetaan pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmaa elinvoimaisesta ja sosiaalisesti vahvasta Suomesta, joka rakentuu kestäväällä tavalla. Etelä-Karjalan oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelma on linjassa keskeisten EU:n ja kansainvälisten strategioiden kanssa. Kansallisista strategioista mainittakoon mm. kiertotalouden strateginen ohjelma, TKI-tiekartta, valmisteilla oleva kansallinen biotalousstrategia, energia- ja ilmastostrategia sekä yrittäjyysstrategia.

# ETELÄ-KARJALAN MAAKUNTAOHJELMAN JA ÄLYKKÄÄN ERIKOISTUMISEN 2022-2025 KÄRKIVALINNAT



Alueellisilla oikeudenmukaisen siirtymän toimilla kehitetään älykkään erikoistumisen mukaisesti elinkeinoelämän monipuolistamista, osaamispohjaista liiketoimintaa ja yrittäjyyttä. Uusia liiketoiminnan mahdollisuuksia kehitetään laaja-alaisesti etenkin puhtaan energian ja bio- ja kiertotalouden sektoreilla, joissa tukeudutaan myös alueellisiin hiilineutraaliuden ja kiertotalouden tiekarttojen sisältöihin. Elinkeinoelämän ja tutkimus- ja koulutussektorin välinen tiivis vuoropuhelu on yhteistyön lähtökohta. Yhä useampi mikro- ja pk-yritys halutaan saada alueelliseen innovaatioekosysteemiin mukaan. Julkinen sektori pyrkii aktiivisesti edesauttamaan uuden teknologian testaamista, pilotointia ja käyttöönottoa maakunnassa. Uudet teolliset toiminnot tarjoavat töitä energiaturpeen alasajosta kärsiville alueille, toimijoille ja työntekijöille. Yhteiskehittämistä tehdään tarvelähtöisesti myös ylimatekunnallisesti Suomen muiden oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmia toteuttavien alueiden kanssa.

Matkailutoimialalla on tärkeä rooli Etelä-Karjalan elinvoiman kehittämisessä; maakunnan toimintaa ohjaa Saimaan matkailustrategia, joka on luotu yhdessä Etelä-Savon kanssa. Potentiaalia on matkailun ja sitä tukevan infrastruktuurin kehittämiseen turvetyöpaikkojen menetyksestä kärsivissä kunnissa. Alueella panostetaan matkailu- ja kulttuuripalveluiden tuotteistamiseen ja saavutettavuuden sekä verkostojen kehittämiseen yli maakuntarajojen. Oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmaan kuuluu turvetuotannosta poistuvien alueiden ja turvetuotannon heikentämien vesistöjen kunnostaminen, millä luodaan edellytyksiä alueiden matkailu- ja virkistyskäytölle, uudelle yritystoiminnalle ja työpaikkojen syntymiselle.

Matkailualan toipuminen ja uudistuminen sekä uuden energiateknologian innovaatiot ovat keskiössä myös Etelä-Karjalan selviytymissuunnitelmassa, jossa linjataan koronapandemiasta toipumisesta ja uuden kasvun luomisesta. Huomioitavaa on, että Etelä-Karjala on Venäjään rajoittuvana maakuntana uudessa tilanteessa Venäjän sotatoimien vuoksi. Vaikutukset kohdistuvat voimakkaasti myös energiatuotannon valintoihin. Tulevaisuudessa tulee korostaa tarvetta toimille, joilla lisätään monipuolisiin energialähteisiin perustuvaa, kestävää, uusiutuvaa ja hajautettua energiatuotantoa sekä turvataan sähkönjakelu poikkeusoloissa. JTF-ohjelma tarjoaa tähän paljon mahdollisuuksia.



JTF-rahoituksella on oma erityinen roolinsa suhteessa muihin EU- ja kansallisesti rahoitettuihin ohjelmiin ja toimenpiteisiin vastaten turvetuotannon vähenemisestä aiheutuviin sosioekonomisiin haasteisiin. JTF-rahoitus toimii EU-rakennerahastojen ja maaseutuohjelman välimaastossa tuoden turvetuotannon vähentymisestä kärsiville maaseutualueille käytännönläheistä innovaatiotoimintaa ja edellytyksiä elinkeinotoiminnan kestäväälle uudistumiselle ja monipuolistamiselle. Alueellisen siirtymäsuunnitelman toimeenpano tapahtuu maakunnan yhteistyöryhmän ja rahoittavien viranomaisten tiiviin yhteistyön kautta.

## 2.4 Suunnitellut toimintatyytit

### JTF-rahoituksella aikaan saatavaa toimintaa

Oikeudenmukaisen siirtymän rahoitusta osoitetaan Etelä-Karjalassa tunnistettuihin kehittämistarpeisiin ohjelma-kauden 2021-2027 kuluessa ao. suunnitelman mukaisesti (painotus tulee olemaan toimenpidekokonaisuuksissa 1 ja 2).

## 1. Aluetalouden ja elinvoiman uudistaminen ja vahvistaminen luomalla uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja työpaikkoja

### Pk-yritysten kasvua ja kansainvälistymistä tukevat, toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit

Turve-energian käytön huomattavan vähentämisen suoria ja välillisiä vaikutuksia lievennetään yritystoimintaa kehittämällä. JTF-toimilla tuetaan yritysten tuotannollista ja palvelujen kehittämistä ja kiinteään pääomaan tai aineettomaan omaisuuteen kohdistuvia investointeja, joilla parannetaan pääoman bruttomuodostusta ja alueen työllisyyttä. Yritysten toiminnan uudelleensuuntaamiseksi tarvitaan investointeja uuteen teknologiaan, kun olemassa olevaa laite- ja konekanta muunnetaan paremmin soveltuvaksi uusille liiketoiminta-aloille. Toiminnan nykyaikaistamiseen panostetaan teollisen mm. ICT:n mahdollisuuksiin, kuten datapohjaisuuteen, digitaalisten kaksosten ja simulointimenetelmien hyödyntämiseen sekä näitä tukevaan digitalisoituvan T&K-osaamiseen.

Yrittäjien ja yritysten valmiuksia tunnistaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja -malleja kehitetään ja lisätään yrittäjien kiinnostusta ja osaamista siirtyä yrittäjiksi jollekin toiselle alalle. Yritysten osaamistason nostamiseen tuetaan yhteistyön tiivistämistä oppilaitosten mm. Saimaan ammattiopisto Sampon, LAB-ammattikorkeakoulun, LUT-yliopiston tutkimustoimijoiden, elinkeino-yhtiöiden ja yrittäjäjärjestöjen kanssa. Uusia liiketoimintamahdollisuuksia turveyrittäjille ja muille yritystoiminnasta kiinnostuneille haetaan erityisesti kierto- ja biotaloudesta, luonto-, kulttuuri- ja virkistysmatkailusta sekä uusiutuvan energian arvoketjusta, mihin odotetaan syntyvän uutta yritystoimintaa, jolle Saimaa Geopark, Suomen erä- ja luontokulttuurimuseon tulo Imatralla luovat vahvaa kasvuperustaa. JTF-toimilla tuetaan tuotekehitystä kestävien tuote- ja palveluratkaisujen aikaansaamiseksi ja niiden viemiseksi uusille markkinoille. LUT-yliopisto aloittaa yhteiskuntatieteiden koulutuksen 2023, mikä merkittävästi vahvistaa ja monipuolistaa JTF-toimien vaikuttavuutta.

Alueen vetovoimaa matkailukohteena ja palveluiden saatavuutta parantavilla toimilla tuetaan matkailuyritysten edellytyksiä kehittää omaa liiketoimintaansa. Matkailun kehittämisessä hyödynnetään alueen kulttuurillisia ominaispiirteitä ja luonnon tarjoamia puitteita. Yhteistyötä matkailutoimialan kehittämisessä tehdään maakunnan sisällä ja yli maakuntarajojen.

### Työntekijöiden ja työnhakijoiden uudelleenkoulutus ja uusien taitojen hankkiminen

Turvealan yrityksissä työskenteleville etsitään uutta työtä ja heille tarjotaan tukea ammattitaidon uudistamiseen. Yrittäjien ja työntekijöiden yksilöllistä kouluttautumista ja uudelleentyöllistymistä tuetaan muuntokoulutuksella mm. bio- ja kiertotalouteen, uusiutuvan energian hyödyntämisen arvoketjuun ja matkailuun, elämystalouteen tai sosiaali- ja terveystalouteen. Koulutusten toteuttamisessa tehdään yhteistyötä eri oppilaitosten kuten Sampon, LAB:n ja työllisyys- ja yrityspalveluja tarjoavien tahojen kuten Edusampo Oy:n ja Kaakkois-Suomen TE-toimiston kanssa. Työllisyystoimia pyritään tekemään ensisijaisesti alueellisesti siten, että uusi työ ja työpaikka löytyisivät samalta työssäkäyntialueelta, mistä edellinen on kadonnut.

Erityisesti turvealueiden nuorten osaamisen ja osallisuuden vahvistamiseksi kehitetään ja tuetaan toisen asteen ammatilliseen koulutukseen liittyviä etä- ja monipaikkaisia opetusmenetelmiä ja digitaalisia koulutusympäristöjä, jotta nuorilla on mahdollisuus opiskella kotipaikkakunnallaan, jossa oppilaitoksia ei ole. Ammatillisen koulutuksen uudistus lisää mahdollisuuksia toteuttaa elinkeinoelämäyhteistyössä maaseutukuntiin sijoittuvia hajautettuja oppimisympäristöjä sekä monialaista oppisopimuskoulutusta. Sujuva siirtymä työelämään varmistetaan parhaiten, kun opintoja rakennetaan mahdollisimman työelämä- ja opiskelijälähtöiseksi.

Pk-yritysten työntekijöiden ammatillisen osaamisen kehittämiseen panostetaan turpeen arvoketjun sekä korvaavaa elinkeinotoimintaa tarjoavissa yrityksissä.

### **Tuetaan uutta tai uudistuvaa liiketoimintaa**

Liiketoimintaa sekä yritysten jatkuvuutta tuetaan omistajavaihdoksia edistämällä, kehittämällä uusia tapoja tukea uutta liiketoimintaa (ml. yrityskehittämö- ja hautomomallit), luomalla ja toteuttamalla yritysneuvontaan liittyviä uusia toimintamalleja mm. LAB-ammattikorkeakoulun, LUT-yliopiston ja yritystoimijoiden yhteistyönä.

Aluetalouden monipuolistamiseksi ja uudistumiseksi alueen strategioiden mukaisesti luodaan laadukkaita neuvonta- ja hautomopalveluja, joilla tuetaan kokonaan uuden yritystoiminnan syntymistä ja nykyisen kehittymistä. Palveluja parannetaan ja osaamisen siirtoa tuetaan etenkin maaseutualueilla, joissa palveluiden resurssointi on muutoin heikkoa. Yrityksille tulee olla tarjolla kattavasti ja tasalaatuisesti palveluita yrityksen eri elinkaaren vaiheisiin. Työllisyyden kannalta tärkeää on varmistaa yritystoiminnan jatkuvuus ja tukea sujuvia omistajavaihdoksia

Elinkeinorakenteen monipuolistamiseksi ja alueellisen kehittämispotentiaalin hyödyntämiseksi vahvistetaan yritysten sijoittautumista edistävää toimintaa sekä palvelurakenteita. JTF-toimilla tuetaan yritysten kasvua tukevia yritysten kehittämistoimenpiteitä, investointeja ja yhteistyömuotoja, joilla luodaan edellytyksiä uusille, erityisesti korkeamman arvonlisän tuotteille ja olemassa olevien tuotteiden ja palveluiden kehittymiselle ja niiden markkinoiden laajentumiselle.

Nopeasta muutoksesta johtuen toimia kohdennetaan nopeasti erityisesti aiemmassa kohdassa mainittujen maaseutukuntien työntekijöille ja yrittäjille. Uusia elinkeino- ja yritysmahtoisuuksia haetaan ja kehitetään koko Lappeenrannan ja Imatran työssäkäyntialueella monipuolisesti, myös nämä toimet käynnistetään välittömästi ohjelman hyväksymisen jälkeen.

## **2. TKI-investoinnit ovat Etelä-Karjalan vahvuus**

### **Kehitetään ja edistetään uusiutuvan energian ratkaisuja**

Tutkimus- ja innovaatiotoimintaan tehtävät investoinnit mukaan lukien uuden korkean teknologian ja uusien innovaatoratkaisujen kehittäminen ja siirron edistäminen on Etelä-Karjalan ja LUT-yliopiston erityinen vahvuus kansallisesti ja kansainvälisesti.

Uusiutuvan energian ratkaisuja (mm. biokaasu, tuulivoima, aurinkoenergia, syvälämpö ja keskisyvät lämpökai-  
vot, hukkalämpö ja teollisen luokan lämpöpumput) ja energian varastointia kehittämällä sekä käyttöönottoa edistämällä siirrytään fossiilitaloudesta kohti kiertotaloutta. Keskeisessä roolissa on eri toimijoiden yhteistyössä tehtävä kehittämistoiminta, jossa haetaan aktiivisesti kokeiluympäristöjä ja tehdään pilotoiteja. Kestävien energiaratkaisujen edistämiseksi tehdään myös esiselvityksiä ja suunnittelua kohdentuen uusien energiaratkaisujen tunnistamiseen sekä käyttöönottoon. JTF-toimilla edistetään alan yritysten investointeja alueelle. Maalämpö ja aurinkoenergia ovat hyödynnettävissä välittömästi, tuulivoiman hyödyntämistä rajoittaa toistaiseksi puolustusvoimien tutkavaikutusalueet, vety- ja muut energialähteet edellyttävät kehittämistyötä, jota merkittävästi edistetään JTF-toimin. Näihin kehittämistoimiin panostetaan vahvasti heti, tavoitteena löytää, kehittää ja käyttöönottaa fossiilisen energian korvaamia ratkaisuja.

JTF-toimia suunnataan mahdollisuuksien mukaan myös investointeihin, joiden avulla korvataan turpeen energiakäyttö uusiutuvilla energiamuodoilla. Oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin Pilareiden 2 ja 3 tarjoamia täydentäviä rahoitusmahdollisuuksia on alustavasti tarvetta hyödyntää energiainvestoinneissa, esimerkiksi kaukolämpöinvestointien sekä kunnallisten energialaitosinvestointien ja niihin liittyvien esikäsitteilylaitosten toteuttamiseksi. Turpeen käyttöön pohjautuvaa energiantuotantoa on kuntatasoisesti tarvetta korvata uusiutuvilla ratkaisulla, joiden toteuttamiseksi tarvitaan energiapuisto-tyyppistä kokonaiskonseptointia.

Turvesoiden hyödyntämistä uusiutuvan energian tuotannon alueena selvitetään ja pilotoidaan. Turvesoita sijaitsee sähköverkkojen kannalta kiinnostavilla alueilla, ja suot voivat soveltua laajamittaiseen aurinkoenergiantuotantoon.

### **Vahvistetaan innovointitoimintaa**

Turvetta korvaavia ja skaalautuvia ratkaisuja (mm. energiatehokkaita ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä edistäviä tuotteita, materiaaleja, palveluja ja tuotantomenetelmiä) kehitetään hyödyntämällä korkeakoulujen ja teollisuuden osaamista. Materiaali- ja vesiosaamista sekä kestävästi liiketoiminnan osaamista hyödynnetään muun muassa kasvu- ja kuiviketurvetta korvaavien eko- ja resurssitehokkaiden materiaalien kartoittamiseen tai kehittämiseen. Tekniikan, tuotantomenetelmien ja koneiden kehittämisessä hyödynnetään ylimaakunnallisia verkostoja.

Kiertotalouteen liittyvää innovointia tehdään erilaisten teollisten sivuvirtojen ja jätteiden hyötykäytöstä kiertotalousmateriaaleina sekä panostetaan maakunnallisen ekosysteemin kehittämiseen. Tutkimusta tehdään esimerkiksi jätevesien tehokkaampaan käsittelyyn ja lietteen hyödyntämiseen liittyen. Sivuvirtoja on saatavilla mittavissa määrin eri lähteistä ja niiden hyödyntäminen tarjoaa turpeen arvoketjusta vapautuville kone- ja kuljetusyrityksille uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Alueellista infraa hyödynnetään kehittämisalustana uutta toimeliaisuutta tuovalle osaamiselle, tuotteille sekä palveluille.

Liikkuville työkoneille kehitetään energiatehokkaita, kasvihuonepäästöjä vähentäviä ratkaisuja hyödyntäen Etelä-Karjalassa tehtävää korkean tason tutkimustoimintaa. Konealan yrityksille luodaan edellytyksiä testata ja pilotoida uusiin käyttövoimiin ja etäohjaukseen perustuvaa teknologiaa. JTF-toimilla tavoitellaan, paitsi uusien tuotteiden ja ratkaisujen saamista pilotointiin, myös niiden teollista tuotantoa Etelä-Karjalassa.

Kehittämistoiminta tehdään päämäärätietoisesti ja tavoitteellisesti, kehittämistyön tulokset eivät aina tule nopeasti, mutta kehitysaskelien myötä tavoitteita saavutetaan.

## **3. Turvetuotannosta poistuvien alueiden kunnostus**

### **Turvesoiden ennallistaminen ja jälkikäyttö**

Turvetuotannosta poistuvien alueiden kunnostus ja käyttötarkoituksen muuttaminen luo uutta elinkeinotoimintaa sekä parantaa ympäristön ja vesistöjen tilannetta. Turvetuotannon alasajon seurauksena Etelä-Karjalassa noin 1000 hehtaaria turvesoita on kunnostettava tai niiden käyttötarkoitusta on muutettava. Turvetuotannosta poistuvien turvesoiden jälkikäyttöä ohjataan ilmaston, vesistön ja monimuotoisuuden kannalta kestävimpiin ratkaisuihin. Vaihtoehtoja voivat olla soiden ennallistaminen, metsittäminen tai kosteikkojen perustaminen.

Alueiden jälkikäytön suunnittelua ja selvitystyötä tehdään suokohtaisesti yhdessä maanomistajien ja asiantuntijoiden kanssa. Jälkikäyttöön vaikuttavat suon ominaispiirteet, kuten ravinteisuus, turvepaksuus, märkyys, vesien käsittely, happamat sulfaattimaat ja etäisyydet. JTF-toimilla voidaan järjestää soiden ennallistamiseen ja jälkikäyttöön liittyvää koulutusta maanomistajille ja turvetuotantoyrittäjille. Koulutukset voivat liittyä jälkikäyttösuunnitelmien laadintaan ja toteuttamiseen ja myös uusien elinkeinojen kehittämiseen ja tuotantoon, kuten metsitykseen, metsästys- ja/tai luontomatkailuun, energiabiomassan tuotantoon ja kosteikkoviljelyyn.

Etelä-Karjalassa erityisen tärkeä kysymys on vesistöt, joiden vedenlaatua parannetaan kosteikkojen avulla ja muilla vesistöjen kunnostustoimilla alueilla, joissa turvetuotanto on vedenlaatua heikentänyt. Puhtaammat vesistöt ja ennallistetut suoalueet palvelevat luontokohteina alueen matkailu- ja virkistyskäyttöä.

Turvesoita voidaan mahdollisesti hyödyntää myös paljon maa-alaa vaativien tuotantoalojen, kuten aurinkoenergiapuistojen, alueina. Suoalueiden ennallistamiseen ja uusiokäyttöön liittyviä investointeja voidaan hakea Pilari 2 ja 3 rahoitusten piiristä.

Suoalueet tarjoavat myös maaperällisesti haastavan alustan rakentamiselle eli niiden hyödyntämistä pilotointialustana voidaan myös pilotoida JTF-rahoituksen puitteissa.

Osa suunnitteluista toimista tuottaa vaikutuksia ja tuloksia nopeasti, osa pidemmällä aikavälillä. Lyhyellä aikavälillä uudelleen koulutus, yritystoiminnan kehittäminen ja digitalisaatio ovat keskiössä. Pidemmällä aikavälillä innovaatiotoiminta, yritysten ja tutkimuslaitosten yhteishankkeet sekä uudet liiketoimintakonseptit tuottavat vaikuttavia tuloksia.

Kutilan kanava, joka parantaa turvetuotannosta kärsivän Pien-Saimaan vedenlaatua, on saanut 1.9.2022 Suomen valtiolta rahoitusvarauksen. Kutilan kanava luo edellytyksiä matkailun kehittämiseen k.o. alueelle, toimintaa voidaan edistää myös JTF-toimin.

JTF-ohjelmassa on merkittävä panostus alkuvuosiin, joten toiminta käynnistetään vahvasti jo monitahoisesti. Etelä-Karjalan vaikea tilanne edellyttää elinvoiman vahvistamista ja mahdollisuuksien täysimääräistä hyödyntämistä, tässä JTF-rahoituksella on ratkaiseva rooli. Toiminnan kehittämisessä huomioidaan aina myös ympäristö- ja ilmastovaikutukset, ilmastolain ja DNSH:n tavoitteet ja linjaukset.

#### **Viite: 11 artiklan 2 kohdan g alakohta**

TT1: Aluetalouden uudistamisen ja vahvistamisen sekä uusien liiketoimintamahdollisuuksien ja työpaikkojen luomisen kautta vahvistetaan elinvoimaa ja luodaan työpaikkoja erityisesti turvetuotannon vähentämisen vaikutuksista kärsiville alueille. Lisäämällä työssäkäyntialueiden pk-yritysdynamiikkaa ja koulutustarjontaa luodaan työllistymismahdollisuuksia eri ikäisille ja erilaisen pohjakoulutuksen omaaville työntekijöille. Uudelleenkoultus ja uusien taitojen hankkiminen parantavat merkittävästi turvealan työntekijöiden asemaa työmarkkinoilla ja ehkäisevät syrjäytymistä.

TT2: Tutkimus- ja innovaatiotoimintaan tehtävät investoinnit lisäävät maakunnan osaamispääomaa, vetovoimaa ja kehittävät uusia energiaratkaisuja alueelle. LUT-yliopiston myötä TKI-osaamista voidaan viedä koko maahan ja kansainvälisille markkinoille. Osaamispohjan vahvistaminen lisää merkittävästi maakunnan resilienssikykyä ja edistää aluetalouden uudistumista. Etelä-Karjalassa tehtävällä, korkeatasoisella energiatutkimuksella ja siitä syntyvillä innovaatioilla edistetään siirtymistä fossiilisista polttoaineista uusiutuvaan energiaan ja kasvatetaan energiaomavaraisuutta.

TT3: Turvetuotannosta poistuvien alueiden uudelleenkäytöllä saadaan merkittävää parannusta ympäristön ja vesistöjen tilanteeseen sekä monipuolisuutta luontomatkailuun. Uudelleenkäytöllä saavutetaan myös ilmasto-  
hyötyjä ja ilmastopolitiikan tavoitteita.

#### **Etelä-Karjalassa on valmistelussa seuraavat hankkeet, jotka merkittävästi täydentävät toteutuessaan alueellisen siirtymävaihesuunnitelman kokonaisuutta.**

TEM aikoo antaa St1 oy:lle laitoshankkeelle Lappeenrantaan noin 35,5 miljoonaa euroa rahoitusta, max. 30 % hankkeen kustannuksista yli 100 miljoonan euron metanolitehtaan rakentamista varten. Rahoituksessa on kyse RRF-energiainvestointituesta, joka on osa Euroopan unionin NextGenerationEU -rahoitusta. TEM:n tukipäätös tulee voimaan ja maksettavaksi vasta sitten, kun Euroopan komissio on hyväksynyt sen.

Lappeenrannan Konnunsuon alueelle suunnitellaan mittavaa aurinkovoimalaa.

Hankekehittäjäyhtiö Forus oy:n mukaan voimala tuottaisi vuosittain noin 300 gigawattituntia sähköä, mikä vastaa esimerkiksi 150 000 kerrostalokaksion sähköntarvetta. Teho olisi myös sama kuin koko Suomen aurinkovoiman tuotantokapasiteetti oli vuoden 2021 lopussa.

#### **Viite: 11 artiklan 2 kohdan j alakohta**

Oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman mukaiselle tuettavalle toiminnalle kohdennetaan JTF-rahaston hankerahoitusta. Tämä luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa sekä EU:n investointirahoituksella että oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin pilareiden 2 ja 3 kautta. JTF:n, EAKR:n, ESR:n ja maaseutu-rahaston rahoituksen käyttöä synkronoidaan siten, että ne täydentävät JTF:ää. Samoin huomioidaan kansalliset rahoitusmahdollisuudet.

**Viite: 11 artiklan 2 kohdan k alakohta ja 11 artiklan 5 kohta**

Etelä-Karjalan oikeudenmukaisen siirtymän alueellinen suunnitelma (TJTP) luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa JTM pilareiden 2 ja 3 kautta.

Pilari 2 - Invest-EU JTS tarjoamaa rahoitusjärjestelyä hyödynnetään lainoina, lainatakauksina ja pääomasijoituksina yritystoiminnan kehittämisessä. Pilarin 3 Euroopan Investointipankin lainajärjestelyjä hyödynnetään tukemaan julkisen sektorin investointeja hiilineutraaliin yhteiskuntaan siirtymisessä. Lähtökohtana molemmissa ovat Etelä-Karjalan TJTP toimeenpanoa tukevat järjestelyt.

Turpeesta luopuminen edellyttää investointeja kattilatekniikkaan, uusiutuvan energian tuotannon ja varastoinnin kestävien ratkaisujen tutkimiseen ja käyttöönottoon sekä mm. bioterminaaleihin ja aurinkoenergiaan (pilarit 2 ja 3).

Turpeen korvaamiseksi uusiutuvalla energialla on tarve energialaitos- ja terminaali-investoinneille (pilarit 2 ja 3).

Pilarista 2 kohteena ovat:

- kestävään infrastruktuuriin (energia ja energiainfrastruktuuri, digitaalinen saavutettavuus, raaka-aineiden tarjonta ja prosessit sekä luonto- ja ympäristöinfrastruktuuri),
- TKI- ja digitalisaation kehittämiseen TRL 6-9
- Pk-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja pääomatukeen liittyvät hankkeet.

Pilarin 3 mukaisia hankkeita ovat esimerkiksi investoinnit kuntien, kuntayhtymien ja julkisten liikelaitosten kaukolämpölaitosten teknisiin muutoksiin siirryttäessä polttoon perustumattomaan teknologiaan. Investoinnit kuntien ja julkisten liikelaitosten energia- ja lämpölaitosten modernisointiin ja teknologisiin muutoksiin (konversiomuutokset) sekä investoinnit hybridijärjestelmien kehittämiseen hyödyntäen erilaisia puhtaita energialähteitä. Lisäksi hankkeita voivat olla puu- ja biomassan sekä kiertotalouden varastointi- ja terminaali-investoinnit sekä jätehuollon ja kiertotalouden investoinnit.

Kohteina voivat olla mm.

- polttoon perustumattomat energiainvestoinnit;
- maalämpöinvestoinnit;
- energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen investoinnit;
- geoterminen lämpö, aurinkoenergia, hukkalämpö, lämmön kausivarastot, vety ja pienydinvoima
- julkisten rakennusten energiainvestoinnit
- Kiertotalous, jätteidenkäsittely ja kaupunki-infra
- alemman tie- ja rataverkon kunnossapidon investoinnit

(huom. alemman tieverkon perustukset kaipaisivat isoja kunnostus- ja kuivatustoimia, jotta ne kestäisivät ilmastonmuutoksen myötä jo kasvaneet vesimäärät)

### 3. Hallintomenettelyt

#### 3.1 Kumppanuus

##### **Kumppanuudet Etelä-Karjalassa**

Suomen Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 – EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma toteutetaan yhtenä ohjelmana koko maassa (pl. Ahvenanmaan maakunta). JTF on yksi ohjelman rahastoista.

Hallintoviranomainen on Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM). Hallintoviranomainen on ohjannut yleistä valmisteluprosessia Suomessa, ja maakunnan liitto on johtanut TJTP-valmistelua maakunnassa. TJTP-valmistelua on Suomessa tukenut ”Alueellisten oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmien valmistelutuki Suomessa-hanke”, jota Etelä-Karjalan maakunta on seurannut, mutta ei ollut varsinainen hyödynsaaja. Etelä-Karjalan liitto on osittanut yhdessä Kymenlaakson ja Pohjanmaan liiton sekä TEM:n kanssa konsulttityötä edellä mainitun hankkeen toteuttajilta.

EU:n alue- rakennepolitiikan ohjelman valmistelua ohjaa kumppanuusperiaate ja suomalainen hallintoperinne, joka korostaa kuulemistä. Myös alue- ja rakennepolitiikan rahastojen toimintaa säätelevässä lainsäädännössä 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.

JTF-maakunnat käynnistivät vuonna 2020 työskentelyä tukemaan kansallisen JTF-koordinaatioryhmän, josta muodostui tärkeä ja toimiva keskustelufoorumi hallintoviranomaisen ja maakuntien kesken. Etelä-Karjalan liitto ja Kaakkois-Suomen ELY-keskus kutsuttiin mukaan koordinaatioryhmän työhön tammikuussa 2021.

Etelä-Karjalan alueellinen oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelma on maakunnan toimijoiden yhteinen näkemys turpeen energiakäytön vähenemisen aiheuttamista sosioekonomisista ja ympäristöhaasteista, kehittämistarpeista ja JTF-tuen kohdentamisesta.

Etelä-Karjalan suunnitelman valmistelua on tehty laajassa yhteistyössä alueen kuntien, viranomaisten ja muiden toimijoiden kanssa. Alueen ja toimialan tilannekuvan muodostamiseksi ja lähtötietojen saamiseksi on haastateltu ja osallistettu laajasti energia-, kasvu- ja kuiviketurpeen käyttäjiä, turveurakoitsijoita ja muita sektorin toimijoita.

Työtä varten perustettiin Etelä-Karjalan JTF-asiantuntijatyöryhmä, johon kuuluu maakunnan koulutusorganisaatioiden, kuntien, ELY-keskuksen, kehittämissyhtiöiden sekä maatalous- ja metsäjärjestöjen edustajia.

Kumppanuusperiaatetta on noudatettu Etelä-Karjalan valmistelussa maakunnan yhteistyöryhmän (MYR), sen sihteeristön, maakuntahallituksen, sidosryhmätilaisuuksien, työpajojen ja keskustelujen kautta. MYR:ssä ovat olleet edustettuina Etelä-Karjalan liiton edustajien lisäksi Hämeen ELY-keskus (ohjelmaa rahoittavana valtion viranomaisena), Kaakkois-Suomen ELY-keskus sekä muut valtion viranomaiset, Metsäkeskus, Etelä-Karjalan Yrittäjät ja Etelä-Karjalan kauppakamari, MTK Kaakkois-Suomi, työmarkkinajärjestöjä, Lappeenrannan ja Imatran kaupungit, LUT-yliopisto, LAB-ammattikorkeakoulu, Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymä sekä muut alueen kehittämisen kannalta keskeiset tahot.



Maakunnan TJTP-valmistelusta on vastannut Etelä-Karjalan liitto yhteistyössä Kaakkois-Suomen ja Hämeen ELY-keskusten kanssa. Valmistelussa toteutettiin yritys- ja toimijahaastatteluja, sidosryhmätilaisuuksia, kyseilyjä, työpajoja ja keskusteluja sekä kuulemistilaisuus. Tilaisuuksiin on osallistunut yrittäjiä sekä kuntien, koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden, kehitysyritysten, turvetuottajien ja elinkeinoelämän edustajia. Työpajat, kyseilyt ja kuulemistilaisuus olivat kaikille avoimia tilaisuuksia, ja TJTP-valmistelusta ja tapahtumista on viestitty myös sosiaalisessa mediassa ja internetin kautta. Valmistelutyöhön on osallistettu ja otettu mukaan kaikki asiasta kiinnostuneet tahot. Valmistelussa on tehty aktiivista yhteistyötä myös naapurimaakunnan Kymenlaakson kanssa. Valmistelussa on huomioitu rakentavasti EU:n, valtakunnalliset sekä alueelliset strategiat.

### 3.2 Seuranta ja arviointi

#### Seuranta ja arviointi Etelä-Karjalassa

Maakunnan yhteistyöryhmä seuraa ja arvioi ohjelman toimeenpanoa ja raportoi EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toteutumisesta hallintoviranomaiselle ja esittää sille tarvittaessa ohjelmaa koskevia muutostarpeita. Ohjelman toteutumistilannetta seurataan ohjelmalle asetettujen tulos- ja tuotosindikaattoreiden perusteella sekä arvioinneilla.

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö hoitaa MYR:n valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sihteeristön tehtävänä on seurata toimeenpanoa ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden toteutumistilannetta ja raportoida niistä yhteistyöryhmälle, sekä tehdä itsearviointia toimeenpanosta ja toteumatilanteesta. Sihteeristö analysoi seurantatiedot ja esittää tarvittaessa yhteistyöryhmälle päätettäväksi korjaavia toimenpiteitä, joilla suunnitelman toimeenpanoa edistetään.

Hanketason tulos- ja tuotoskohtaista toteumaa seurataan Etelä-Karjalan liiton toimesta hankkeiden raportoinnin pohjalta. Hankkeille asetettavat ohjausryhmät ovat myös tärkeässä roolissa hankkeiden tulosten seuraamisessa ja jalkauttamisessa.

Seuraavissa taulukoissa eriteltyinä valitut tuotos- ja tulosindikaattorit tavoitelukuineen, tarkistetut luvut 2.9.2022.

#### Tuotosindikaattorit:

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCO01	Tuetut yritykset	lkm	23	115
RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	lkm	15	75
RCO04	De minimis -tukea saaneet yritykset	lkm	8	40
RCO05	Tuetut uudet yritykset	lkm	6	30
RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	lkm	2	4
RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	lkm	40	150
RCO38	Turvetuotannosta poistuvien, ennallistamisen tai jälkikäytön kohteena olevien soiden pinta-ala	ha	50	250
EECO07	18-29-vuotiaiden nuorten lukumäärä	lkm	24	120

## Tulosindikaattorit:

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	lkm	200
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttavat pienet ja keskiuuret yritykset (pk-yritykset)	lkm	40
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	lkm	80
CR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyuden jättäessään toimen	lkm	40

### 3.3 Koordinointi- ja seurantaelin/-elimet

#### Etelä-Karjalan JTF-ohjelman koordinointi ja seuranta

Etelä-Karjalan liitto yhdessä Hämeen ELY-keskuksen ja Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen kanssa vastaavat EU:n alue- ja rakennepolitiikan alueellisesta toimeenpanosta ja alueellisen rahoitussuunnitelman valmistelusta Etelä-Karjalassa.

Maakunnan yhteistyöryhmä vastaa eri rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edesauttaa laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja edistää niiden toteutusta. Maakunnan yhteistyöryhmä hyväksyy alueelliset rahoitussuunnitelmat ja niihin sisältyvät rahoituksen painopisteet. Maakunnan yhteistyöryhmä raportoi EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toteutumisesta hallintoviranomaiselle ja esittää sille ohjelmaa koskevia muutostarpeita sekä tiedottaa ohjelman toimeenpanosta.

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö hoitaa MYR:n valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sihteeristön tehtävänä on seurata ja sovittaa yhteen valmisteluvaiheessa maakunnan alueella rahoitettaviksi ehdotettuja hankkeita ja raportoida niistä yhteistyöryhmälle. Sihteeristö käsittelee kaikki JTF-rahaston päätösesitykset.

Merkittävimmät hankkeet viedään lisäksi maakunnan yhteistyöryhmän käsittelyyn. Hankkeiden käsittelystä on linjattu maakunnan yhteistyöryhmän työjärjestyksessä. Sihteeristön puheenjohtajana toimii Etelä-Karjalan liiton edustaja ja sen jäsenet ovat Etelä-Karjalan liiton, Hämeen ELY-keskuksen ja Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen edustajia. Lisäksi Leader-alueiden edustaja on kutsuttu sihteeristön työskentelyyn asiantuntijaroolissa.

Välittävinä toimieliminä toimivat Etelä-Karjalan liitto ja Hämeen ELY-keskus. Niiden tehtävät ja toimivalta on määritelty aluekehityslainsäädännössä. TJTP:n toimeenpano ja rahoitus toteutetaan osana Uudistuva ja osaava kasvu 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toimeenpanoa ja se huomioidaan välittävien viranomaisten hallinto- ja valvontajärjestelmän kuvauksissa. Toimeenpanossa hyödynnetään EURA2021-tietojärjestelmää.

#### 4. Ohjelmakohtaiset tuotos- ja tulosindikaattorit

##### Viite: 12 artiklan 1 kohta

Suunnitelman interventiologiikka edellyttää ohjelmakohtaisia indikaattoreita, koska yhteiset indikaattorit eivät tarjoa riittävän kohdennettuja mittareita kaikkien toimintatyypeillä tavoiteltavien tuloksien mittaamiseen.

Kansalliset indikaattorit tuovat Etelä-Karjalassa lisää mahdollisuuksia mitata JTF-suunnitelman tavoitteiden onnistumista. Ne on valittu perustuen maakunnan vahvuuksiin TKI-osaamisessa ja erityisesti vihreän teknologian alalla.

NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	lkm	85
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	lkm	35
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	lkm	38