

## PIRKANMAAN OIKEUDENMUKAISTA SIIRTYMÄÄ KOSKEVA SUUNNITELMA

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

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

*Strateginen viitekehys ohti ilmastoneutraaliutta*

**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 vuodelle 2030 sekä keskipitkän aikavälin ilmastonmuutospoliittinen suunnitelma vuodelle 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. Energiatehokkuuden osalta tavoitteena on pitää energian loppukulutus enintään tasolla 290 TWh. Strategian valmistelussa otetaan huomioon myös komissiolta kesällä 2021 tulleet Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa (’Green Deal’) koskevaan tiedonantoon liittyvät säädösehdotukset vuoden 2030 tavoitteiden tiukentamisesta sekä eri ministeriöissä tehtävä sektorikohtainen selvitys: Toimialojen vähähiilisyystiekartat (TEM), Rakentamisen hiilijalanjälkityö (YM), Fossiilittoman liikenteen tiekartta (LVM) ja VM:n verotyöryhmät: Energiaverotuksen uudistus ja Liikenteen verotuksen uudistus (<https://tem.fi/ilmasto-ja-energiastrategia>).

**Hallitus julkaisi helmikuussa 2020 etenemissuunnitelman/tiekartan, jonka tavoitteena on tehdä Suomesta maailman ensimmäinen hiilineutraali yhteiskunta vuoteen 2035 mennessä**, sekä joukon toimenpiteitä nopeuttamaan siirtymistä kohti hiilineutraaliutta. Suomen oikeudenmukaisen siirtymäagendan toteutuksessa hyödynnetään EU:n oikeudenmukaisen siirtymän -rahaston mahdollisuuksia.

**Hallituksen esitys uudeksi ilmastolaiksi annettiin eduskunnalle 3.3.2020. Esityksen 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.

**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 sisältä skenaarioita Suomen tulevaisuuden energijärjestelmäksi. Niin kutsutussa perusskenaariossa uusiutuvan energian tuotanto kasvaisi 140 terawattitunnista 190 terawattituntiin 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. Suomi toimeenpääsee REDII -direktiivin ja soveltaa ei-merkittävää haitta periaatetta ao. EU-ohjelmissa ml. RRF-rahoitus. Kansalliset investointituet kattavat pääasiassa liikenteen kestävä biopolttoaineiden ja biokaasun tuotannon.

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 geoenergiaprojekteihin, joissa kehitetään ei-polttoon perustuvia teknologioita ratkaisuja.

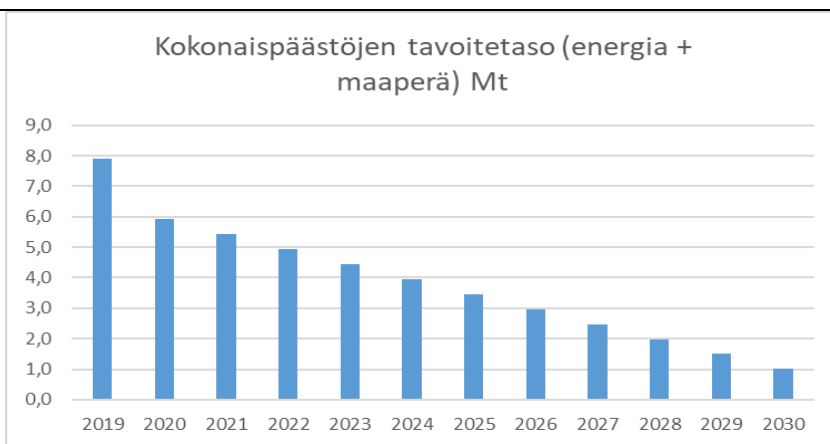
**Suomen osalta JTF-erityistavoitteena on vähintään puolittaa turpeen energiakäyttö vuoteen 2030 mennessä.** EU:n maaraportissa Suomelle (2020) todetaan, että Suomi on pitkälti saavuttamassa vuoden 2020 ilmastotavoitteensa, mutta hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen vuoteen 2035 mennessä edellyttää 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 aktiivihientä. 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 lämmityskäytössä on lisännyt turpeen käyttöä erityisesti suhteessa kivihiileen. Erityisesti 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 korvautu 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 Alueet, joihin vaikutusten odotetaan kohdistuvan kielteisimmän, ja perustellaan tämä arvioilla taloudellisista ja työllisyysvaikutuksista

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 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 työpaikkamenetykset korostumaan nimenomaan kunta- ja seutukuntatasolla. Lisäksi tulevat laajemmat haittavaikutukset, kun turvealan työpaikkojen poistuminen vähentää kysyntää myös alueen palveluille ja heikentää julkisten palveluiden rahoitus pohjaa 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.

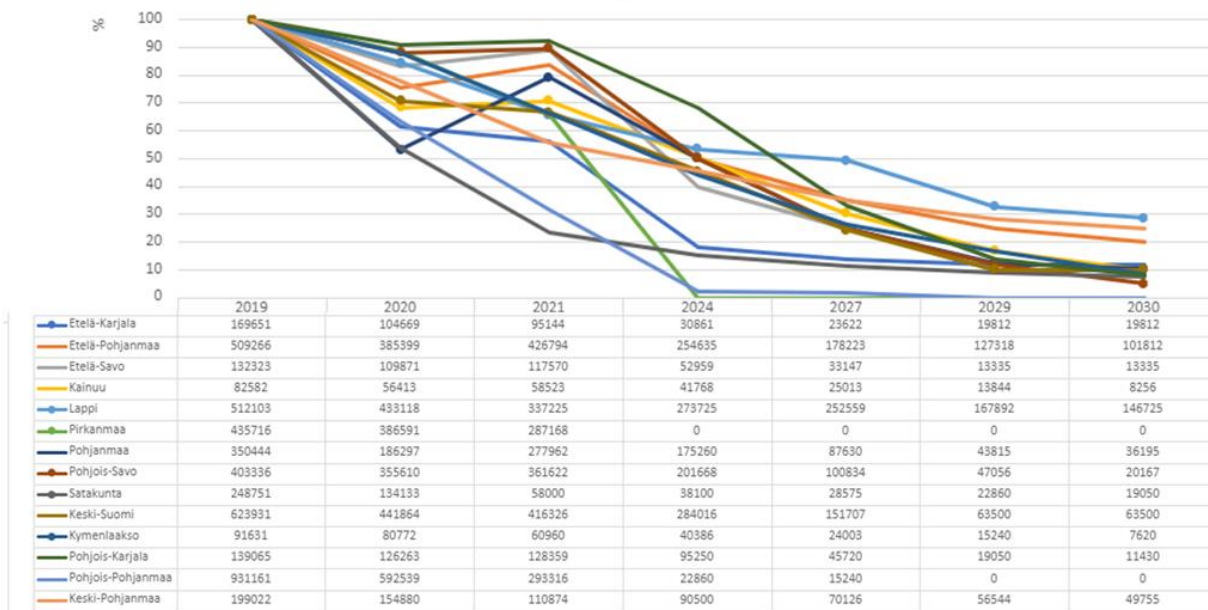
Suomen ehdotus seuraavien maakuntien ja kuntien sisällyttämistä rahaston tukialueeseen:

- 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 kuljetus- ja koneyrittäjyyden työpaikkojen menetyksen uhan vuoksi. Lisäksi Pohjanmaalla turpeen merkittävänä käyttäjänä merkittävä toiminnallinen yhteys naapurimaakuntien turvetuotantoalueisiin (Keski-Pohjanmaan, 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.

Suomessa turpeen energiantuotantoa 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



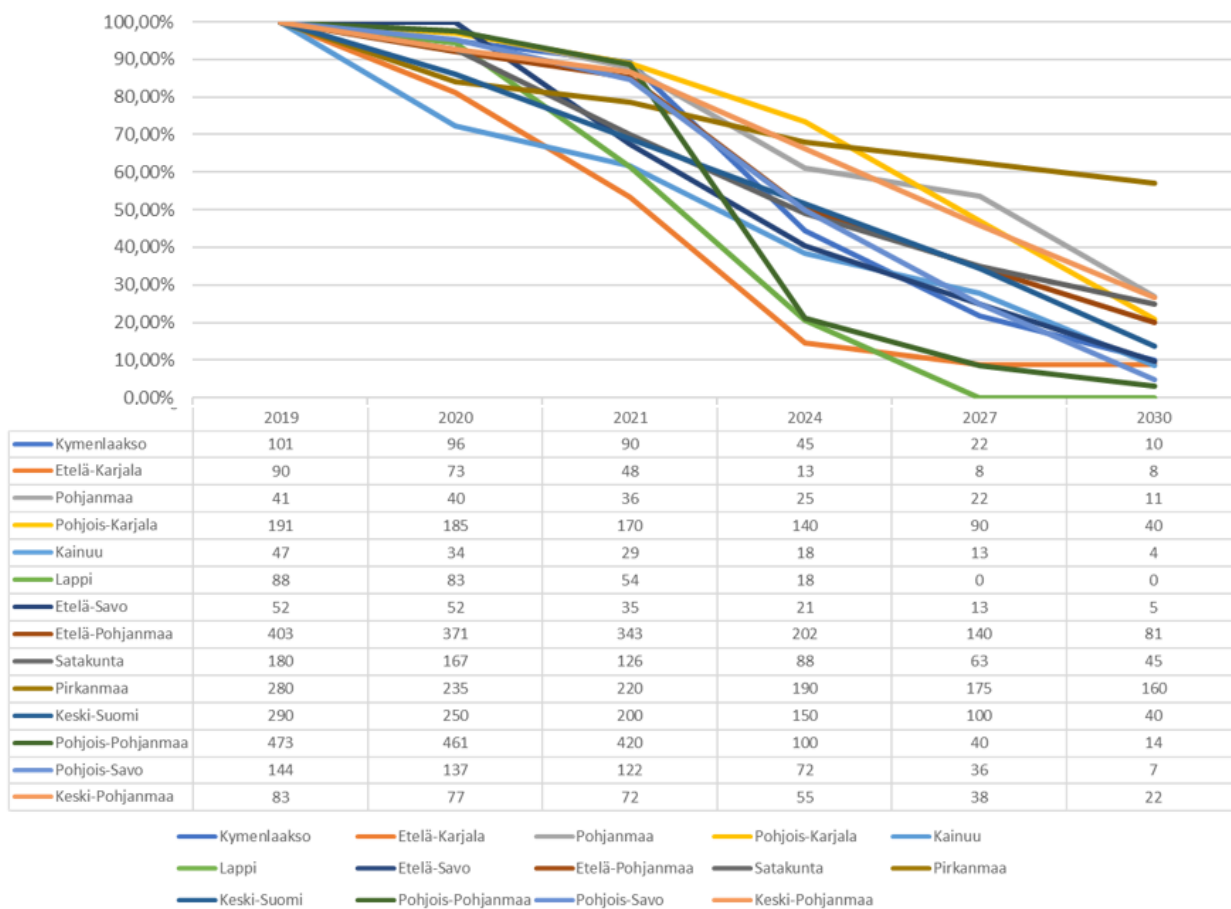
**Lisäksi JTF-toimin ennallistetaan turvetuotantoalueita, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät, ja ennallistettut alueet muuttuvat hiilinieluksi. Samalla luonnon monimuotoisuus paranee ja haitalliset vesistövalumat vähenevät ennallistetuilla alueilla merkittävästi. JTF-toimin on tavoitteena 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 väistämättömiin haittavaikutuksiin vastaamisessa.

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

Suorien ja välillisten turvetyöpaikkojen väheneminen JTF-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 energiakäytön puolittumisesta toteutuu useimmilla alueilla jo vuoteen 2024 mennessä, kun PTT:n mallinnuksessa turpeen käytön puolittuessa välittömien ja välillisten työllisten määrää 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.

### 1.3 Syrjäisimmät alueet ja saaret, joilla on erityisiä haasteita

1.3 Yksilöidään 1.1 kohdassa luetelluista alueista sellaiset syrjäisimmät alueet ja saaret, joilla on erityisiä haasteita, ja kyseisille alueille osoitetut määrät ja niitä koskevat perustelut

## 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

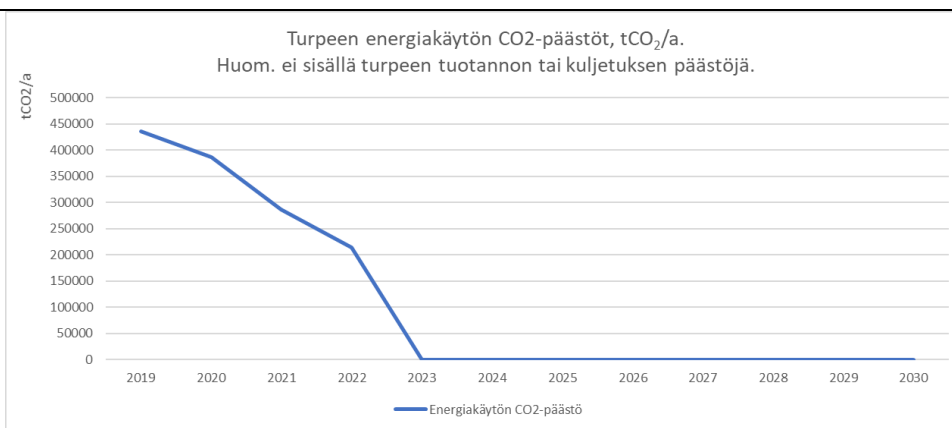
### Turpeentuotanto ja -käyttö

- Pirkanmaan JTF-alue kattaa Parkanon, Kihniön, Virtain ja Punkalaitumen kunnat, joissa turveala työllistää eniten
- Alueen osuus koko maassa turvealalla työskentelevistä on hieman alle 4 prosenttia. Ala työllistää suoraan n. 100 henkilöä ja välillisesti n. 180 ympärivuotisesti
- Luoteis-Pirkanmaalla turvetoimialan osuus on yli 2 % työllisistä; suurin seutukuntaakohtainen luku koko maassa
- Kuormausrakkoitsijoilla työskentelee n. 30 henkeä ja kuljetusyrityksillä n. 30 henkeä lähes ympärivuotisesti
- Turveala on ollut tärkeä kausityöllistäjä nuorille
- Koko turvealan arvoketjun työllistävyys on n. 280 työpaikkaa
- Pirkanmaalla on 45 turvetuotantoaluetta, ja lisäksi 5 – 7 pientä turvetuotantoaluetta ns. kotitarveotona
- Pirkanmaan ELY-keskuksen arvion mukaan Pirkanmaalla oli vuonna 2020 turvetuotannossa yhteensä 2160 ha (osa levossa/vajaikätyöllä)
- Kasvu- ja ympäristöturpeen osuus on n. 15 prosenttia tuotantoalasta
- Neova (Vapo) on Pirkanmaan suurin turvealan toimija, ja sen ostot ja investoinnit Pirkanmaalla olivat 24,8 m€ v. 2018
- Pirkanmaalla tuotetusta alue- ja kaukolämmöstä sekä yhteistuotantosähköstä 19 % tuli turpeen poltosta vuonna 2019
- Maakunnan merkittävin energiaturpeen käyttäjä, Tampereen sähkölaitos, lopettaa turpeenpolton vuoden 2023 loppuun mennessä

### Pirkanmaan ilmastotavoitteet ja JTF

Pirkanmaa on asettanut tavoitteeksi olla hiilineutraali vuonna 2030, ja se liittyi yhtenä ensimmäisistä maakunnista tätä tavoitetta edistävään HINKU-verkostoon vuonna 2019. Maakunnan strategiset tavoitteet sekä kokonaiskuva teemoista ja toimenpiteistä on koottu hiilineutraalitekartaan, joka on hyväksytty maakuntahallituksessa marraskuussa 2020. Maakunnan tavoitteet toteuttavat uuden ilmastolain velvoitteita ja ne ovat kansallisia tavoitteita tiukemmat.

Tavoiteltu päästöjen enimmäistaso 765,7 CO<sup>2</sup>-ekv.kt vuoteen 2030 mennessä edellyttää nykytoimien lisäksi 316 kt lisävähennyksiä. Pirkanmaan päästökuilun umpeen kuromisessa turvepäästöjen vähentäminen on olennaista. Tarvittuja lisävähennyksiä tiekartta esittää erityisesti turvemaiden päästövähennyksistä ja metsien kasvun lisäämisestä. JTF-suunnitelmalla merkittävin vähennys saadaan tukemalla siirtymää muihin elinkeinoihin ja uusiutuviin energialähteisiin. Turvesoiden ennallistaminen (150 ha) vaikuttaa päästötaseeseen vain vähän (187 tCO<sub>2</sub>). Turpeen energiakäytön loppuminen vähentää ilmastopäästöjä Pirkanmaalla n. 300 kt CO<sub>2</sub>-ekv.



*Turpeen energiakäytön päästöt putoavat Pirkanmaalla nolnaan Naistenlahden voimalan lopettaessa turpeenpolton v. 2023*

### Siirtymän taloudellisia vaikutuksia

Suurin taloudellinen seuraus energiaturpeen käytön vähentämisestä on tuotantoketjun vähenevä työllistyvyys. Turvetyöpaikkojen lisäksi vaikutukset kohdistuvat urakoitsijoihin, kuljetusyrityksiin, huoltoon ja kunnossapitoon sekä koneiden ja laitteiden valmistukseen. Vähennemä koskee voimakkaimmin suorittavaa työtä ja yrittäjiä: yrittäjiä lopettaa, kone- ja laitekantaa jää vaille käyttöä ja koneketjuista luovutaan. Esimerkiksi Parkanossa ja Kihniössä Neovalle ym. alan toimijoille työtä tekevien yritysten liikevaihto turpeen osalta on ollut n. 15 m€/v.

Uusia työmahdollisuuksia etsittäessä haastavaa on, että turvetuotanto tapahtuu maaseudulla, jossa vaihtoehtoisia elinkeinoja ja uudelleen kouluttautumisreittejä on vähän. Riskiryhmiä ovat etenkin ikääntyneet ja vähän kouluttautuneet yrittäjät. Turvealan kausi- ja kesätöiden väheneminen heikentää myös nuorten kesätyömarkkinoita, kun vaihtoehtoja on rajallisesti ja isot työpaikkakeskittymät sijaitsevat etäällä. Alalla yleinen sivutoimisuus toisaalta helpottaa rinnakkaistöihin suuntautumista.

Jokaisesta tuotetusta turvekuutiosta on jäänyt lähialueelle laskennallisesti 8 €/m<sup>3</sup>. Summa kertyy maanvuokrista, turpeen tuotannosta, kuormauksista, kuljetuksista, korjaamopalveluista, infrasta sekä ympäristönhoidon palveluista. Turve on työllistänyt myös toimihenkilöitä ja julkisia asiantuntijapalveluja. Nämä tulo- ja työllistävät vaikutukset poistuvat siirtymässä.

Kuntatalouteen siirtymä vaikuttaa siellä missä kaukolämpöä on tuotettu energiaturpeella. Sopeutuminen edellyttää korjauksia ja investointeja energian- ja lämmöntuotantoon sekä jakeluverkostoihin.

### Turvealan piirteitä

- Toimiala on hyvin pienyritysvaltainen, yrittäjien osuus alan työllisistä on 22 %
- Alalla tapahtuu työpaikkapendelöintiä kunta- ja maakuntarajojen yli
- Ikärakenne turvealalla on verraten tasainen, ja yli 60-vuotiaita on 15 %. Nuoria on etenkin kausityöntekijöissä. Kuormaus- ja kuljetusalalla sekä koneurakoitsijoissa painottuvat vanhemmat ikäryhmät, myös energia-alalla 2/3 on yli 45-vuotiaita.
- Naisten osuus turvealan työllisistä on n. 20 %, kuljetusalalla n. 10 % ja energia-alalla n. 20%
- Aloilla työskentelee eniten peruskoulututkinnon suorittaneita, n. 25 %. Toisen asteen tutkinto on 18 %:lla. Koulutustaso on sitä alempi mitä vanhempi ikäryhmä on kyseessä.
- Neovan lisäksi tärkeitä työllistäjiä ovat eräät yksityiset toimijat, joista suurimmat ovat A-P Niemi Oy ja Kekkilä Oy Parkanossa
- Haasteet koskevat myös Pirkanmaan broilerituotantoa (kuiviketurve)



Turvetuotannolla on myös haittakustannuksensa, joille on kuitenkin vaikea laskea täsmällistä euroarvoa. Ne liittyvät heikentyneeseen ympäristön ja vesistöjen tilaan, ja erityisesti ilmanlaatuun ja ilmastoon, joita turpeen energiakäytön vähentämisellä ensisijaisesti pyritäänkin suojaamaan. Uusiutuvaan bioenergiaan siirtyminen, teollisuuden sivuvirrat sekä metsänkorjuu ja urakointi synnyttävät uusia työmahdollisuuksia.

### **Arvio määrällisistä työllisyysvaikutuksista**

Turvealan yritykset ovat pääosin pieniä. Siirtymän kohtaavista yrittäjistä ja työntekijöistä n. puolet arvioidaan olevan erilaisten tukipalveluiden tarpeessa.

Siirtymässä taantuvat alat

- turvetuotantoyritykset, pää- ja sivutoimiset (n. 60 työpaikkaa)
- kuormaus- ja kuljetusala (n. 30 työpaikkaa)
- koneurakoitsijat, koneiden huolto- ja korjausyritykset (n. 10 työpaikkaa)

Siirtymämurroksessa olevat alat

- energia-ala, turvetta hyödyntävät voimalaitokset (n. 15 työpaikkaa)
- maatilat, etenkin kuiviketurvetta hyödyntävät eläintilat ja kasvualustaturvetta käyttävät kasvihuoneet (n. 10 työpaikkaa)
- alan yritysten palvelut (kirjanpito, neuvonta ym.) (n. 5 työpaikkaa)

Yhteensä noin 130 henkeä/työpaikkaa tarvitsee sopeuttavia/uudistavia toimia.

### **Siirtymän sosiaalisia vaikutuksia**

Turvealalla on ollut tärkeä osuus Pirkanmaan JTF-kuntien elinkeinorakenteessa, ja sen alasajo hoitamattomana johtaa työttömyyteen ja näköalattomuuteen. Ala on miesvaltainen ja miesten työttömyys alueella on jo nyt naisten vastaavaa suurempaa. Siirtymä heikentää myös nuorten työllisyysmahdollisuuksia, ja nuorisotyöttömyys kärjistää syrjäytymisongelmia.

Väestön väheneminen alueella on ollut rajua. Väestö on vähentynyt jaksolla 2010 – 2019 JTF-kunnissa seuraavasti: Kihniö -17,4 %, Punkalaidun -15,2 %, Virrat -14,0 % ja Parkano -9,2 %. Alueen työpaikkakehitys on heikkoa, TKI-toiminta vähäistä, väestön ikärakenne korkea ja koulutustaso melko alhainen. Siirtymässä tapahtuma työpaikkapoistuma ja sitä seuraava poismuutto heikentää maaseudun elinvoimaa ja palveluja pitkäkestoisesti.

### **Siirtymän ympäristövaikutuksia**

Turpeentuotannon vähenemisellä on positiivisia vaikutuksia luontoon, soiden vesitalouteen ja lajistoon. Turvesoiden ennallistaminen palauttaa ekosysteemejä lähemmäs alkutilaa ja tarjoaa elintilaa turvesoiden eliölajeille. Näillä on oma itseisarvonsa. Siirtymässä aukeaa myös uusia parantuvan luontoympäristön mahdollisuuksia, myös elinkeinollisia. Ympäristöhaitat lievenevät turvetuotannon vähetessä, ja luonnonarvojen kohetessa myös virkistys- ja luontomatkailuedellytykset alueella paranevat.

Turpeen hyödyntämättä jättäminen avatuilla turvetuotantoalueilla aiheuttaa myös ilmasto- ja vesistö päästöjä, ja hoitamattomat ja ennallistamattomat turvealueet valumineen lisäävät ympäristöriskejä soiden alapuolisissa vesistöissä. Kun turvetuotanto lopetetaan ennaikaisesti, ei ympäristökestävimpiä jälkikäyttömuotoja ehditä suunnitella ja valmistella.

### **Siirtymän potentiaali ja mahdollisuudet**

Keskeisintä on löytää turpeen tilalle uusia toimeentulon lähteitä, joilla alueen elinkeinorakenne uudistuu kestävämmäksi. Turvetuotannossa jatkaa vain pieni osa nykyisistä alan työllisistä, osa vaihtaa alaa ja osa

siirtyy eläkkeelle. Siirtymän mahdollistamia ja edellyttämiä elinkeinollisia toimia Pirkanmaan JTF-kunnissa ovat uuden yritystoiminnan kehittäminen ja alan työntekijöiden uudelleen kouluttaminen osaajapaloille.

*Pirkanmaan JTF-alueella elinkeinollinen uudelleensuuntautuminen perustuu siellä vahvoina edustettuihin metalli- ja koneiteollisuuteen sekä saha- ja muun mekaanisen puunjalostusteollisuuteen, erityisesti niiden sivutuotevirtojen hyödyntämiseen. Olemassa olevan osaamisen ja näiden alojen työllisyys- ja kehitysnäkymien kannalta tämä on selkein uudistumisreitti, jossa on myös mahdollisuudet vihreän teknologian hyödyntämiseen.*

Myös hajautettu energiantuotanto ja uudet vähäpäästöiset polttoaineet ovat iso mahdollisuus. Siirtymää näihin tuetaan alan yritystoimintaa edistämällä sekä koulutuksella. Luontomatkailun ja sitä tukevien palvelujen kehittämisen tueksi alueella on jo siihen liittyviä reittejä ja rakenteita.

Turvealueiden jälkikäytössä, kosteikkoviljelyssä ja suometsätaloudessa on jatkossakin työmahdollisuuksia. Tuotannosta vapautuvilla alueilla ja suometsäalueilla on tehtävä vesienhallintaa, pohjavesipintojen nostoa ja ennallistamista. Näihin liittyviä uusia työtehtäviä kehitetään ja osaamista lisätään koulutuksella.

Siirtymän ensi vaiheessa tarvitaan myös laitekannan arvoa turvaavia toimenpiteitä. Suuri osa turpeennoston koneista ja laitteista ei sovellu muuhun käyttöön, mutta osan voi muuntaa esim. biotalous- ja ennallistamiskäyttöön. Kuljetusyritysten koneita ja osaamista voi käyttää myös muihin kuljetuksiin. Kaluston muutostyöt ovat siksi yksi, joskin lyhytkestoisesti työllistävä kokonaisuus.

JTF-alueella erityisesti Parkanossa on pitkä kokemus yritysten ja oppilaitosten välisestä systemaattisesta vuoropuhelusta, joka auttaa koulutusresurssien kohdentamista. Koulutustarjontaa räätälöidään yhdessä alueen toisen asteen oppilaitosten ja maakunnallisten korkeakouluasiamiesten kanssa. Tarvekartoituksia toteuttaa alueellinen TE-toimisto, vuodesta 2024 alkaen alueen kunnat.

### **Skenaario vuoteen 2030**

PTT:n laskelma maakunnan omilla arvioilla täydennettynä turvealan työllistävyydestä Pirkanmaalla on 100 välitöntä ja 180 välillistä työpaikkaa. Turvetuotannon bruttoarvo maakunnassa oli samojen lähteiden mukaan 46,7 m€ ja jalostusarvo 7,0 m€. Yksi turvealalla työskentelevä henkilö tuottaisi siten vuositasolla turpeen nykyisellä jalostusarvolla laskennallisesti runsaan 70.000 € arvosta turvetta, joskaan tämä summa ei voi kattaa koneita eikä palkkoja.

Turpeen kysyntä on laskenut oletettuakin jyrkemmin, ja suurin energiaturpeen käyttäjä alueella, Tampereen sähkölaitos, lopettaa turpeen käytön vuoden 2023 loppuun mennessä. Projektiossa vuoteen 2030 on lähdetty siitä, että kysyntäkadon myötä Pirkanmaalla energiaturpeen tuotanto tuolloin on jokseenkin kokonaan päättynyt. Turvealan toiminta keskittyisi lähinnä kuivike-, kasvualusta- ja hoitoturpeen tuotantoon sekä korkeamman jalostusasteen tuotteisiin (esim. aktiivihiili, turvekomposiitit, -tekstiilit ja -eristyslevyt).

Turvetuotanto keskittyyne maassa muutamille alueille, joiden joukkoon Pirkanmaa ei luultavasti kuulu. Tähän ja alasajon nopeuteen perustuva arvio turvealan suorasta työllistävyydestä Pirkanmaalla vuonna 2030 on enintään 20 henkeä, ja työpaikka-alenema nykyiseen verraten olisi 80 %. Jo jaksolla 2019 - 20 välittömiä työpaikkoja on poistunut 30 kpl.

Välillisten työpaikkojen (kuljetukset, koneurakointi jne.) osalta alenema sen sijaan arvioidaan pienemmäksi, koska näitä työllistävät turvetuotannon lisäksi muutkin elinkeinot, ja sivutoimisuus antaa puskuria. Välillisten työpaikkojen alenemaksi vuoteen 2030 mennessä arvioidaan 0,5 työpaikkaa/menetetty turvetuotantopaikka, jolloin Pirkanmaalla kyse olisi n. 40 välillisen työpaikan menetyksestä vuoteen 2030 mennessä.

Yhteensä energiasiirtymässä maakunnasta katoaisi n. 120 työpaikkaa.

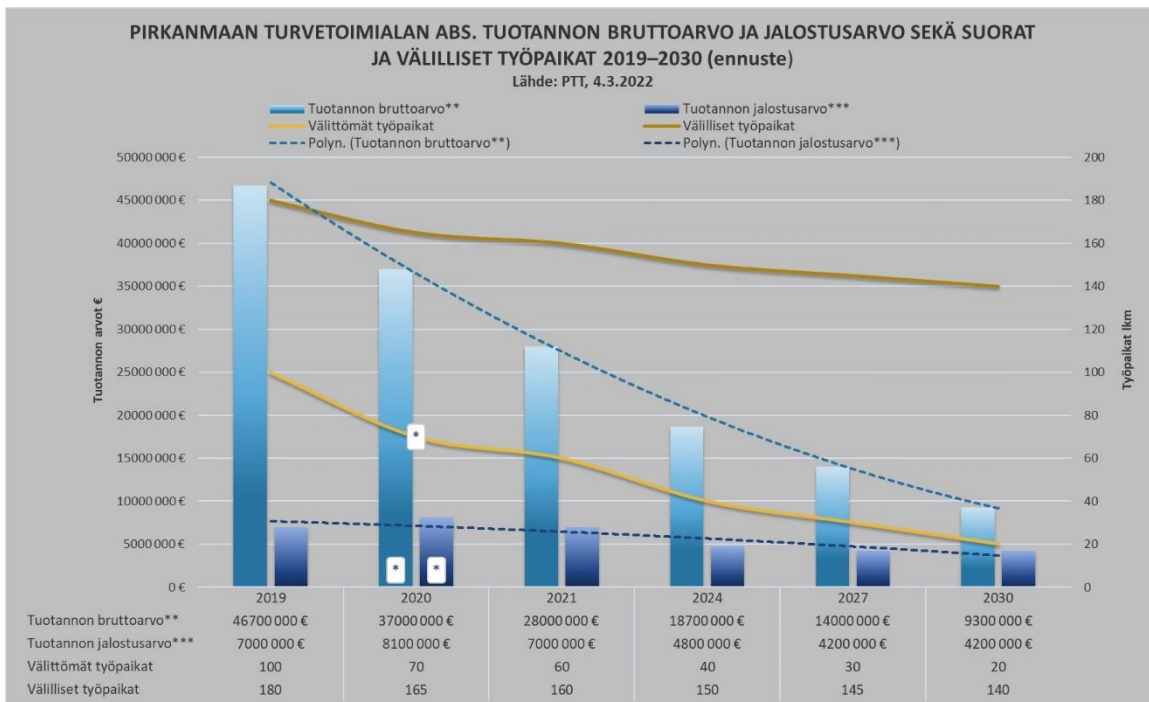
Skenaarion oletus on, että turpeen jalostusaste kohoaa vuoteen 2030 mennessä siten, että tuotetun turvetonnin arvo olisi kolminkertainen jalostamattomaan energiaturpeeseen verraten. Tällöin 20 henkilöä tuottaisi vuonna 2030 laskennallisesti 60 henkilön aiemmin tuottaman turpeen arvon verran, ja tuotetun turpeen arvo nykyhinnoin olisi 4,2 m€. Tämä vastaisi 39 % alenemaa jalostusarvossa.

	2019	2020	2021	2024	2027	2030
Välittömät työpaikat	100	70*	60	40	30	20
Välilliset työpaikat	180	165	160	150	145	140
Tuotannon bruttoarvo (m€)**	46,7	37,0*	28,0	18,7	14,0	9,3
Tuotannon jalostusarvo (m€)***	7,0	8,1*	7,0	4,8	4,2	4,2

\* PTT 4.3.2022

\*\* Bruttoarvon laskun on oletettu seuraavan välittömien työpaikkojen laskua samasuhteisesti

\*\*\* Jalostusarvo/välitön työpaikka on vuonna 2024 oletettu 1,5-kertaiseksi, 2027 2-kertaiseksi ja 2030 3-kertaiseksi lähtötasoon verraten



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

Pirkanmaan JTF-suunnitelma käsittää toimia, joilla turvealueilla ja -aloilla saadaan aikaan sekä välitöntä sopeutumista poistumaan että kestävä siirtymä uusiin, monipuolisempiin elinkeinoihin. Tavoite on sopeuttaa, uudistaa ja laajentaa elinkeinotoimintaa alueella siten, että vihreän teknologian mahdollisuudet hyödynnetään ja vähähiilisyttä edistetään.

Pirkanmaa on hiilineutraalisuutta tavoitteleva HINKU-maakunta, ja vuonna 2020 valmistuneen maakunnallisen hiilineutraalitekartan mukaisesti pyrkimys vuonna 2030 on tuottaa päästöjä vain sen verran kuin niitä pystytään sitomaan. JTF-suunnitelma on tärkeä keino tämän tavoitteen saavuttamisessa.

Toimenpiteitä suunnitellaan maakunnan JTF-alueen elinvoiman vahvistamiseksi elinkeinorakenteen monipuolistamiseen, yrittäjyyden, työllisyyden ja osaamisen kehittämiseen sekä TKI-toiminnan elinkeinöläh- töiseen hyödyntämiseen. Kehittämistä tehdään yhdessä kuntien, korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja mui- den toimijoiden kanssa, huomioiden Pirkanmaan älykkään erikoistumisen strategia. Alueen toimijoiden yhteistyötä vahvistetaan, ja kyvykkyyttä ja yhteistyöverkostoja uusien elinkeinomahdollisuuksien aikaan- saamiseksi kehitetään. Siirtymässä tarvittavan erikoistuneen suunnittelu- ja ohjaustyön osaamista kehitet- tään ja sen tuotteistamista ja myymistä valmistaudutaan tekemään.

Työllisyyden parantamiseksi kehitetään siirtymässä työmahdollisuuksia menettävien työntekijöiden ja yrittäjien osaamista ja työllistymisvalmiuksia tarjoamalla mm. yrittäjyys- ja työvoimakoulutusta. Osaamis- kartoitukset ja ammatinvalinnan ohjaus ovat käytössä työnhaun tukemisessa ja uudelleen kouluttautumi- ssa. Uudelleenkoulutuksen tavoitteena ovat uudet, korvaavat elinkeinot. Parkanon, Kihniön, Virtain ja Punkalaitumen kunnissa keskitytään erityisesti kierto- ja biotalouden paikallisiin ratkaisuihin, konepajate- ollisuuteen, logistiikkaan, maa- ja metsätalouteen sekä luontomatkailuun. Työllisyyden kehittämisessä huomioidaan eri ikäisten ja erilaisista taustoista tulevien henkilöiden tarpeet, etenkin nuoret. Pirkanmaan JTF-rahoitusta ei sen vähäisyyden vuoksi käytetä osaamisen kehittämiseen. Näiden toimien tarve on koko- naisuudessa silti tärkeä (tarkemmin tästä kohdassa 2.4).

Suunnitelman mukaan Pirkanmaan JTF-kunnissa kehitetään lämpö- ja energiayrittäjyyttä vaihtoehtoisten energianlähteiden tuotannossa. Energiatuotannon ja energialähteiden monipuolistuminen tukee energia- murrosta ja edistää hiilineutraalisuustavoitetta sekä kasvattaa samalla alueellista muutosturvavuutta. Tur- peenkäytöstä luopuminen edellyttää investointeja mm. energialaitosten teknologioihin ja kehitystyötä uu- siutuvan energian osuuden lisäämiseksi. Digitaalisuus, etäohjaus ja energiatehokkaat, älykkäät sähköver- kot tuovat myös uusia mahdollisuuksia. Myös uuden energiateknologian pilotteja on toteutettava sekä uu- siutuvien energialähteiden kehitystyötä ja käyttöönottoa tehtävä. Aurinko-, tuuli ja geotermisen energian lisäksi alueella on potentiaalia puu- ja peltoenergian sekä biokaasun tuotantoon ja käyttöön.

Turvetuotannosta poistuvilla alueilla toimenpiteitä kohdistetaan ennallistamiseen ja jälkikäyttöön ilmasto- ja vesistö päästöjen kannalta kestäväällä tavalla, sekä turvesoiden ympäristövaikutusten selvittämiseen ja haittojen korjaamiseen.

Suunnitelman toimenpiteillä tavoitellaan seuraavia vaikutuksia:

- Yritysten kasvun edistäminen, startup-yritysten synnyttäminen ja uusien työpaikkojen luominen
- Olemassa olevan yritystoiminnan jatkuvuuden edistäminen ja omistajavaihdosten varmistaminen
- Toimijoiden osaamisen, ammattipätevyyden ja yrittäjävalmiuksien vahvistaminen ja uudistaminen työllisyyden edistämiseksi ja uuden liiketoiminnan käynnistämiseksi
- Vihreän talouden yritystoiminnan edistäminen
- Uusien tuotteiden, palvelujen, liiketoimintamahdollisuuksien ja yrittäjyyden edistäminen TKI-rat- kaisuilla ja -yhteistyöllä

- Liiketoimintaa tukevan jälkikäytön edistäminen huomioiden päästöjen minimointi, ympäristöhaittojen korjaaminen ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen

— Kehitystarpeet, jotta voidaan vastata siirtymähaasteisiin  
 — Tavoitteet ja tulokset, joita odotetaan JTF-toimintalinjan täytäntöönpanosta, mukaan lukien sen odotettu vaikutus työpaikkojen luomiseen ja säilyttämiseen

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

Suunnitelmassa on huomioitu Suomen kansallinen integroitu energia- ja ilmastosuunnitelma, jossa esitetään päätettyjen politiikkatoimien vaikutus kasvihuonekaasupäästöjen, uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden arvioituun kehitykseen vuoteen 2040 asti. Suomi on sitoutunut olemaan hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä, ja Pirkanmaan hiilineutraalisuustavoite on jo vuodessa 2030.

JTF-suunnitelman toimenpiteet alueen JTF-kunnissa liittyvät Pirkanmaan älykkään erikoistumisen kärkeen "vastuullisesti uudistuva teollisuus ja hallittu kestävyysmurros". Sen mukaisesti maakunta tavoittelee johtavaa roolia ilmastopäästöjään tehokkaasti vähentävän, vastuullisen teollisuuden osajana ja kehittäjänä. Kierto-, jakamis- ja alustatalouden periaatteiden mukaisesti keskitytään materiaalien ja muiden resurssien arvon säilyttämiseen niiden elinkaarta pidentämällä, uusio- ja yhteiskäytöllä ja hyödyntämällä tuotannon sivuvirrat.

Pirkanmaan älykkäässä erikoistumisessa keskeistä on olemassa olevaa osaamista käyttäen ja vahvistaen tarttua suuriin, sekä globaalisti että alueellisesti tärkeisiin kehityshaasteisiin, tunnistaa vahvistuvia liiketoiminta-aloja ja ottaa kiinni avautuvista mahdollisuuksista. Tavoitteen mukaisesti edistetään tuotteisiin liittyvän datapohjaisen palveluliiketoiminnan sekä, bio-, kierto-, alusta ja jakamistalouden vahvistamista. Ekotehokkaat energia- ja materiaalivirrat sekä biojalosteiden, kierrätys- ja biomateriaalien kehittäminen ja hyödyntäminen ovat keskeisiä kehityskohteita.

Pirkanmaan maakuntaohjelmassa yleisemminkin painotetaan vastuullisen liiketoiminnan kehittämistä, johon kuuluvat mm. ympäristöosaamisen tuotteistaminen ja innovointi, laajemmat systeemiset ympäristöratkaisut ja alan tutkimustoiminnan hyödyntäminen. JTF-suunnitelman toimenpiteet ovat linjassa näiden painotusten kanssa. (<https://pirkanmaa.mediafiles.fi/catalog/Pirkanmaa/r/1961/viewmode=pre-viewview/qsr=maakuntaohjelma>)

HINKU-maakuntana Pirkanmaan on sitoutunut merkittäviin päästövähennyksiin. Pirkanmaan hiilineutraalitekartassa vuodelta 2020 on linjattu tavoitteet ja keskeiset kehittämiskokonaisuudet maakunnan tavoitteitujen päästövähennysten saavuttamiseksi. Tavoite on rakenteellinen, systeeminen muutos kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa. Maa- ja metsätalouden toimenpiteillä on tässä merkittävä rooli, ja turpeen käytön vähentäminen on välttämätöntä. Tiekartan monia ehdotuksia hyödynnetään siirtymässä. (<https://pirkanmaa.mediafiles.fi/catalog/Pirkanmaa/r/1830/viewmode=infoview>). Valmisteilla oleva maakunnallinen energiastrategia tarkentaa toimenpiteitä vielä energiajärjestelmän näkökulmasta.

Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelman EAKR-toimenpiteet koskevat erityisesti TKI-toiminnan, digitalisaation ja pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyen edistämistä. Digitalisaatiota tuetaan JTF-rahastoa laajemmin. Vihreän kestävän kasvun ja kansainvälistyminen tukeminen on ohjelman keskeinen tavoite. Ohjelma sisältää toimia erityisesti energiatehokkuuden lisäämiseksi ja kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi, ilmastomuutoksen hillitsemiseksi ja siihen sopeutumiseksi sekä kiertotalouden edistämiseksi. EAKR-rahoituksen yhteensovittaminen JTF-suunnitelman toimenpiteiden kanssa on keskeistä.

Myös maaseuturahaston ja ESR+ -rahoitusta käytetään yhteensovittaen siten, että JTF-rahoituksella on selkeästi oma, turpeen energiakäytön vähenemästä johtuvien taloudellisten, sosiaalisten, työllisyyteen liittyvien ja ympäristöllisten haittojen lieventämiseen tähtäävä näkökulma. Maakunnan ESR+ -myöntövaltuutta käytetään etenkin osaamisen lisäämiseen. Rahoitusvälineillä varmistetaan tavoitteiden suuntaista etene- mistä eikä tehdä niiden kanssa ristiriitaisia tai päällekkäisiä toimia.

Kansallisia työllisyysmäärärahoja hyödynnetään muutosturvapalvelujen, osaamisen ja työkyvyn kartoitus- ten, palkkatuetun työn, työvoima- ja yrittäjyyskoulutusten, työmarkkinavalmiuksia lisäävien valmennus- ten, aloittavan yrittäjän starttirahoituksen toteutuksiin ja muihin tukipalveluihin.

## 2.4 Suunnitellut toimintatyypit

Pirkanmaan JTF-suunnitelman toimenpiteet perustuvat alueen turvetuotantokuntien vahvuuksiin ja kehittä- mistarpeisiin. Toimenpiteillä lievennetään turvetuotannon vähenemisen/loppumisen aiheuttamia sosioeko- nomisia ja ympäristöön kohdistuvia haittavaikutuksia. Niissä keskeistä on yritystoiminnan vahvistaminen ja uudistaminen alueellisesti merkittävillä toimialoilla, sekä uusien, kestävien ja vastuullisten toiminta- ja arvontuottamisen tapojen synnyttäminen mm. bio- ja kiertotalouden vahvistamiseksi ja ekologisen siirty- män mahdollistamiseksi. Toimenpiteet edistävät oikeudenmukaista siirtymää luomalla aluetaloutta edistä- viä uusia innovaatioita, mahdollistamalla uutta liiketoimintaa ja näihin perustuvia työpaikkoja.

Elinkeinollinen uudelleen suuntautuminen perustuu Pirkanmaan JTF-alueella etenkin vahvaan metalli-, kone- ja sahateollisuuteen sekä saha- ja muun mekaanisen puunjalostusteollisuuden sivutuotevirtojen mah- dollisuuksiin ja hyödyntämiseen. Toimenpiteillä vastataan tunnistettuihin tarpeisiin, joissa korostuvat sekä siirtymässä työttömäksi jäävien uudelleen työllistyminen että yleinen elinkeinollinen uudistuminen alueen työllisyysmahdollisuuksien laajentamiseksi.

Kaikkien suunnitelman kautta toteutettavien toimenpiteiden on toteutettava DNSH-periaatetta, oltava päästöjä vähentäviä sekä sukupuolten tasa-arvoisen osallistumisen mahdollistavia. Nämä näkökohdat arvi- oidaan rahoitettavia toimenpiteitä valittaessa.

JTF-rahoituksella tuettavan toiminnan tyypit ovat:

1. Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markki- nointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, pal- veluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen
2. Elinkeinoelämäälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteis- hankkeet
3. Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskiihdyttämö- ja hau- tomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksin
4. Turvesektorin yrittäjien ja muiden turvesektorin toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittä- minen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollis- tamiseksi
5. Uudelleenkoulutus ja uusien taitojen hankkiminen; turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työt- tömyysuhanalaiset, erityiskohderyhmänä nuoret (Pirkanmaalla toiminta kohdentuu koulutustar- vearviointiin ja työelämäälähtöisiin osaamisen kehittämisen konsepteihin)
6. Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot
7. Uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI
8. Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit
9. Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistaminen ja jälkikäyttö sekä selvitykset ja pilotoinnit niiden ennallistamisen ja jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista; toimintatyyppi kattaa myös turvetuotannosta poistuvien soiden yhteydessä olevat vesistöalueet, mikäli niiden kunnos- tamisen tarve liittyy turvetuotannon loppumiseen
10. Tekninen tuki (rahoituksen hallinnointi, koulutus, seuranta, arviointi ja viestintä)

Pirkanmaan kolme, toisiinsa niveltävää kehittämiskokonaisuutta ovat

1. Yrittäjyyden, uusien yritysten ja työllisyysmahdollisuuksien edistäminen
2. Tutkimus- ja innovaatiotoiminta alan ja alueen uusien tuotteiden ja palvelujen synnyttämiseksi
3. Turvetuotantoalueiden paikallinen kehittäminen ja ennallistaminen, vesiensuojelu ja -hoito

## **1. Yrittäjyyden, uusien yritysten ja työllisyysmahdollisuuksien edistäminen**

Tämän kokonaisuuden tarkoituksena on turvata alueen elinkeino- ja työllisyyskehitys toimialoja uudistamalla ja niiden vaatimaa osaamista kehittämällä. Potentiaalisiksi aloiksi on alustavasti kartoitettu mm. ekologinen jälleenrakennus ja kiertotalous, metalli- ja konepajateollisuus, kuljetus- ja konetyöt, biohiili- ja biokaasutuotanto sekä muu uusiutuva energia, kuten aurinko- tuuli- ja vetyenergia.

### *1.1. Uusi tai uudistuva liiketoiminta sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksin*

- Turvealaan kytkeytyneiden yritysten jatkon turvaaminen ja liiketoiminnan kehittäminen uusilla toimialoilla. Kohteena ovat erityisesti tuotantosuuntaa vaihtavat tai uudistavat yrittäjät ja uusyrittäjänä aloittavat; näiden neuvonta, uuden liiketoiminnan käynnistämisen ja rahoituksen palvelut sekä tuki tuotannon, prosessien, tuotteiden ja palvelujen uudistamiseen.
- JTF-alueen aluetalouden monipuolistumisen ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien tukeminen aluetaloudellisesti merkittävillä toimialoilla, erityisesti valmistavan teollisuuden sivuvirtojen hyödyntämisessä sekä bio- ja kiertotalouden uusissa ratkaisuisa. Alanvaihtajien lisäksi huomion kohteena ovat erityisesti työ- ja harjoittelupaikat nuorille.

### *1.2. Uudelleen koulutusta ja uusien taitojen hankkimista tukevat ratkaisut*

- Koulutustarpeiden kartoittaminen työvoimahallinnon ja turvealan toimijoiden yhteistyönä. Resursseja suunnataan aloille, joilla alueella on työvoiman tarvetta sekä erityisesti nuorten osaamistarpeisiin.
- Uusien työelämälähtöisten osaamisen kehittämismallien hyödyntäminen alueen talouden monipuolistamiseksi ja osaamistarpeisiin vastaamiseksi. Systemaattinen ja monimuotoinen oppilaitosten ja yritysten välisen yhteistoiminnan malli, nk. Parkanon malli, on monistettavissa myös muihin JTF-kuntiin.

### *1.3. Turvesektorin ja muiden turvesektoriin liittyvien toimijoiden edellytysten kehittäminen mm. puunkorjuun alalla*

- Investoinnit uusien liiketoimintamahdollisuuksien kehittämiseen ja konseptointiin turvesektorin yrityksissä ja luonnonvaraperustaan tukeutuen. Metsänhoitoon, puunkorjuuseen ja -kuljetukseen tehtävät investoinnit elinkeinorakenteen monipuolistamiseksi, tuotantomenetelmien uudistamiseksi, tuottavuuden lisäämiseksi ja työllistymismahdollisuuksien edistämiseksi.
- Investoinnit kaluston metsätyövarusteluun, peltoenergiaviljelyyn sopivaan kalustoon sekä hakepolttoaineketjun kalustoon keruusta kuljetukseen pk-yrittäjien uudelleensuuntautumiseksi ja liiketoimintamahdollisuuksien laajentamiseksi.

## **2. Tutkimus- ja innovaatiotoiminta alan ja alueen uusien tuotteiden ja palvelujen synnyttämiseksi**

Kokonaisuuden tavoitteena on tutkimus- ja kehitystyötä suuntaamalla synnyttää alueella uusia, turvepoistumaa korvaavia tuotteita ja palveluja, hyödyntäen alueellista osaamista ja maakunnan TKI-organisaatioita. Erityisesti tukeudutaan olemassa oleviin toimialoihin, niiden tuotantovälineisiin ja sivuvirtoihin (esim. Kekkilän Parkanon tehdas, alueen valmistavan teollisuuden yritykset) ja uusiutuvaan energiaan.

### *2.1. Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet käyttömuodot*

- Turvetta korvaaviin tuotteisiin keskittyvä tutkimus- ja kehitystyö korkeakoulu yhteisön ja Luonnonvarakeskuksen Parkanon yksikön tuella. Kohteina ovat mm. uusien kuivike- ja kasvualustamateriaalien jalostus sekä korkeamman jalostusarvon tuotteet, kuten aktiivihiili, turvekomposiitit, -tekstiilit ja -eristyslevyt.

- Uusia kuivike- ja kasvualustamateriaaleja hyödyntävän liiketoiminnan kehittäminen alueen yrityksissä.
- Pirkanmaan turvealueiden raaka-ainepotentiaalin tunnistaminen ja sitä koskevat maastotutkimukset.

### 3. Turvetuotantoalueiden paikallinen kehittäminen ja ennallistaminen, vesiensuojelu ja -hoito

Kokonaisuuden tavoitteena on ennallistaa tuotannosta poistuvia turvetuotantoalueita sekä pilotoida ja kehittää niille kestäviä jälkikäyttömuotoja, joilla on elinkeinollista ja työllistävää merkitystä tai jotka edistävät turvesoihin ja suometsiin liittyvän kulttuuriperinnön säilymistä. Entisillä turvealueilla tuotettavia raaka-aineita jatkojalostetaan korkeampaan jalostusarvoon (esim. biohiili, erikoiskasvit). Huolimatta siitä, että jälkikäytön toimenpiteissä voidaan tavoitella uutta liiketoimintaa, toimenpiteillä tulee aina olla merkittävä kasvihuonepäästöjä vähentäviä tai ekosysteemejä ja vesistöjen tilaa parantavia vaikutuksia LULUCF-säädösten mukaisesti. Tutkimus- ja selvityshankkeita hyödynnetään olosuhteisiin kulloinkin parhaiten soveltuvien jälkikäytön toimenpiteiden kartoittamiseksi sekä uusien mallihankkeiden ("showcases") löytämiseksi ja edistämiseksi. Nämä näkökohdat arvioidaan jälkikäyttökohteita valittaessa.

#### 3.1. Selvitykset ja pilotoinnit turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistamisen ja jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista

- Ennallistamisen ja jälkikäytön suunnittelu, neuvonta ja toteuttaminen, joilla tuetaan turvealalla toimineiden yrittäjien liiketoimintamahdollisuuksia ennallistamisessa ja maanrakennustöissä, tavoilla jotka edistävät ilmastokestävyyttä ja luonnon monimuotoisuutta turvetuotannon jälkeen.
- Entisillä turvealoilla toteutettava, suorittava konetyö vaihtoehtoisten, hiiltä sitovien liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi mm. kosteikkoviljelyyn, riista- ja lintukosteikoiksi, ekomatkailuun ja metsäsektorille. Metsittäminen on mahdollista vain mikäli se ei lisää kasvihuonekaasupäästöjä.

Osaamisen ja uusien valmiuksien kehittäminen on keskeinen osa alueen elinkeinollista uudistumista. Pirkanmaan pienestä JTF-rahoitusosuudesta johtuen koulutus- ja muita osaamisen kehittämistoimia ei kuitenkaan tehdä tällä rahoitusvälineellä, vaan niihin hyödynnetään maakunnan runsasta ESR+ -myöntövaltuutta, joka nivelletään mahdollisimman saumattomasti JTF-toimiin. Tästä syystä johtuen Pirkanmaan JTF-suunnitelmassa ei ole myöskään osaamistavoitteisiin liittyviä tuotos- ja tulosindikaattoreita.

Suunnitellut toimintatyyppit ja niiden odotettu panos ilmastosiirtymän vaikutuksen lieventämiseen

Toimintatyyppien 1 - 9 panos siirtymähaittojen lieventämiseen on seuraava:

1. Luodaan uutta liiketoimintaa ja työpaikkoja
2. Monipuolistetaan liiketoiminnan pohjaa
3. Turvataan yritysten uudistuminen ja jatkuvuus
4. Vahvistetaan olemassa olevaa osaamista
5. Uudistetaan osaamista
6. Kehitetään uusia tuotteita ja konsepteja
7. Lisätään kannattavuutta energiatehokkuudella
8. Edistetään bio- ja kiertotalouden ratkaisuja
9. Mahdollistetaan turvesoiden jälkikäyttö
10. Varmistetaan siirtymän tehokas hallinnointi

Täytetään vain, jos tukea myönnetään muihin yrityksiin kuin pk-yrityksiin tehtäviin tuotannollisiin investointeihin:

— suuntaa-antava luettelo tuettavista toimista ja yrityksistä sekä kunkin osalta perustelu tällaisen tuen tarpeellisuudesta puuteanalyysillä, jossa osoitetaan, että jos investointia ei tehdä, odotettu menetettyjen työpaikkojen määrä ylittäisi odotetun uusien työpaikkojen määrän

Tämä kohta päivitetään tai täytetään alueellisen oikeudenmukaista siirtymää koskevan suunnitelman tarkistuksen yhteydessä riippuen tällaisen tuen myöntämistä koskevasta päätöksestä.



Täytetään vain, jos tukea myönnetään investointeihin, joilla pyritään vähentämään direktiivin 2003/87/EY liitteessä I luetellusta toiminnasta syntyviä kasviuonekaasupäästöjä:

— luettelo tuettavista toimituksista ja perustelut, jotka osoittavat, että toimet edistävät siirtymistä ilmastoneutraaliin talouteen ja johtavat kasviuonekaasupäästöjen merkittävään vähenemiseen siten, että päästöt alittavat merkittävästi direktiivin 2003/87/EY mukaiset ilmaisjaon laskemiseen käytettävät vertailuarvot, ja edellyttäen, että toimi on tarpeen, jotta voidaan säilyttää merkittävä määrä työpaikkoja

Tämä kohta päivitetään tai täytetään JTF-rahaston alueellisen oikeudenmukaista siirtymää koskevan suunnitelman tarkistuksen yhteydessä riippuen tällaisen tuen myöntämistä koskevasta päätöksestä.

— Suunniteltujen toimien synergia ja täydentävyys muiden asiaan liittyvien Investoinnit työpaikkoihin ja kasvuun -tavoitteeseen kuuluvien unionin ohjelmien (siirtymäprosessin tukeminen) ja muiden rahoitusvälineiden (unionin päästökauppajärjestelmän modernisaatorahasto) kanssa yksilöllisten kehitystarpeiden käsittelyssä

— synergia ja täydentävyys oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin muista pilareista suunnitellun tuen kanssa  
— toimialat ja aihealueet, joiden tukemista suunnitellaan muiden pilareiden mukaisesti

## Pilari 2 - InvestEU Just Transition Scheme II

Pilarin Invest EU-rahoitusta hyödynnetään laina-, lainatakaus- ja pääomasijoitusinstrumentteihin, jotka tukevat yritystoiminnan kehittymistä aluetalouden vahvistamiseksi ja uusien korvaavien työllisyysmahdollisuuksien luomiseksi. Rahoitusinstrumentteja hyödynnetään yritysten rahoituskapeikoissa, joita ovat mm. kaupallistamisen ja kansainvälistymisen rahoitus, uudenlaiset liiketoiminta-alueet tai alat, joissa ei muodostu reaaliavainkappaleita, sekä sellaisten yritysten rahoittaminen, joiden vakuudet ovat riittämättömät. Rahoitusta hyödynnetään myös siirtymää tukevissa investoinneissa, innovaatioiden kaupallistamisessa ja skaalaamisessa, alkuvaiheen pääomasijoitusrahastoissa sekä mikrorahoituksessa.

## Pilari 3 - Julkisen sektorin lainajärjestelyt

JTM:n III-pilarin julkisen sektorin lainainstrumentteja hyödynnetään mm. kuntien, kuntayhtymien ja julkisten liikelaitosten investointeihin, joilla toteutetaan mm. energia- ja lämpölaitosten ja kaukolämpöverkostojen modernisointia, saavutettavuutta (liikenne ja digitalisaatio), yritystoimintaan tarkoitettuja toimitilahankkeita sekä rakennusten energiatehokkuutta.

*Pilarien 2 ja 3 tuella Pirkanmaalla on tarkoitus toteuttaa seuraavia toimenpiteitä*

1. Tuotannolliset, rakenteelliset ja inhimillisen pääoman investoinnit yrityksiin ja yhteisöihin digitaalisuuden ja innovatiivisuuden edistämiseksi, energiatehokkuuden lisäämiseksi ja päästöjen vähentämiseksi
  - Yritysten TKI-rahoitukset, innovaatioiden kansainvälistyminen, kaupallistaminen ja skaalaaminen
  - Yritystoiminnan kehittämistä tukevat laina-, lainatakaus- ja pääomasijoitusinstrumentit, alkuvaiheen pääomasijoitusrahastot sekä mikrorahoitukset
  - Yrittäjyys ja investoinnit lämmön talteenottojärjestelmissä, biokaasun tuotannossa, geotermisessä lämmössä, aurinkolämpökeräimissä, hukkalämmössä, älysähkösovelluksissa ym. kestävässä energiaratkaisuissa

**Tämä 2. kokonaisuus poistetaan suunnitelmasta, jos komission ”not clearly aimed at addressing the negative impacts of the climate transition” linjaus koskee sitä:**

(2. Matkailu, virkistys- ja retkeilyelinkeinon kehittäminen

- Retkeilyreittien rakentaminen, merkitseminen, ylläpito ja kunnostus
- Alan palvelujen kehittäminen, kuten opastus, majoitus, siisteys ja turvallisuus
- Luontomatkailun (kansallispuistot, geopark-kohteet, retkeily- ja pyöräilyreitit) edellytykset, kunnossapito-, majoitus- ja vapaa-ajan asumisen palvelut, kuten mökkitalkkaripalvelujen tuottaminen, etenkin osa-aikaisen työn ja nuorisotyön mahdollisuuksia ylläpitäen)

3. Uusiutuvan energian käyttöönoton edistäminen julkisrahoitteisissa laitoksissa käytöstä poistuvat alueet huomioiden ja lämmönsiirtoverkkojen rakentamisen edistäminen

- Energialaitosinvestoinnit, ml. investoinnit uusiutuviin energialähteisiin, jakeluverkostoihin ja energian varastointiin

- Tuki ja investoinnit mm. tuuli- ja aurinkoenergiaan, vetyyn, syvälämpöön ja keskisyviin lämpökaivoihin, akkuratkaisuihin, hukkalämpöön ja teollisen luokan lämpöpumpuihin
- Puu- ja biomassan sekä kiertotalouden varastointi- ja terminaali-investoinnit, jätehuollon ja kiertotalouden investoinnit

### 3. Hallintomenettelyt

#### 3.1 Kumppanuus

Hallintoviranomainen on johtanut valmisteluprosessia Suomessa, ja Pirkanmaan liitto on organisoinut alueellisen valmistelutyön maakunnassa. EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmien valmistelua ohjaa kumppanuusperiaate sekä EU-lainsäädäntö, jossa on määritelty kumppaneiden osallistuminen EU-ohjelmien valmisteluun ja toimeenpanoon. JTF-tuen piiriin kuuluvat maakunnat käynnistivät JTF-koordinaatioryhmän, joka on toiminut keskustelufoorumina hallintoviranomaisen ja maakuntien kesken. JTF-valmistelua on käsitelty myös Koheesio 2021+ -työryhmässä.

Kumppanuusperiaatetta on noudatettu Pirkanmaan valmistelussa asettamalla valmisteluun monialainen ja -jäseninen valmisteluryhmä, joka on kokoontunut sähköisesti useita kertoja työn edetessä. Siinä ovat olleet edustettuina maakunnan liiton lisäksi Pirkanmaan ELY-keskus, Pirkanmaan TE-toimisto, valmistelualueen kunnat Kihniö, Parkano, Punkalaidun, Virrat, yrityskehitysyritys Kehitys-Parkki, turve-, kuljetus- sekä metsäalan yritysedustajat sekä Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys. Suunnitelmaa ja sen toimeenpanoa käsitellään myös maakuntahallituksen ympäristö- ja ilmastojaostossa, jossa on myös maakunnallisen nuorisovaltuuston edustus. Laajoja, osallistavia valmisteluvaiheita ei ole voitu järjestää Pirkanmaan myöhään varmistuneen JTF-statuksen, pandemiaolojen kokoontumisrajoitusten ja samanaikaisen maakuntaohjelma-valmistelun vaatiman työmäärän vuoksi. Valmistunut suunnitelma on käsitelty Pirkanmaan maakuntahallituksessa ja maakunnan yhteistyöryhmässä (MYR).

#### 3.2 Seuranta ja arviointi

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) seuraa ja arvioi toimeenpanoa ja raportoi JTF-ohjelman toteutumisesta hallintoviranomaiselle sekä esittää sille ohjelmaa koskevat muutostarpeet. Toteutumista seurataan ohjelmalle asetettujen tulos- ja tuotosindikaattoreiden perusteella sekä arvioinneilla. MYR:n sihteeristön tehtävänä on seurata ohjelman toimeenpanoa ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden toteutumistilannetta ja raportoida niistä MYR:lle, sekä tehdä itsearviointia toimeenpanosta ja käynnistää tarvittaessa korjaavia toimenpiteitä, joilla edistetään suunnitelman toimeenpanoa. Välittävä viranomainen seuraa hanketason toimeenpanoa, ja hankkeille asetettavat ohjausryhmät tuottavat hanketason seurantatietoa.

Toteutuksen tulos- ja tuotosindikaattorien maakunnalliset tavoitetasot on johdettu valtakunnallisista tavoitteista, jotka on suhteutettu Pirkanmaan JTF-suunnitelman painotuksiin ja budjettiin. Pirkanmaan suunnitelma ei sisällä osaamisen kehittämiseen liittyviä toimia ja tavoitteita kohdassa 2.4. esitetystä syystä johdettuna.

##### *Tuotosindikaattorit ja niiden tavoitetasot*

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite* (2024)	Tavoite (2029)
RCO01	Tuetut yritykset	kpl	3	20
RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	2	12
RCO04	De minimis-tukea saaneet yritykset	kpl	2	10
RCO05	Uudet tuella aikaansaadut yritykset	kpl	1	6

RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	1	3
RCO010	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	8	40
RCO38	Turvetuotannosta poistuvien, ennallistetun tai jälkikäytön kohteena olevien soiden pinta-ala	ha	30	150
EECO07	18–29-vuotiaat nuoret	hlö	-	-

\* Välitavoite on 20 % vuoden 2029 tavoitteesta

*Tulosindikaattorit ja niiden tavoitetasot:*

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	25
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	kpl	15
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	12
CR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyden jättäessään toimen	hlö	-

### 3.3 Koordinointi- ja seurantaelin/-elimet

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

Pirkanmaan liitto vastaa EU:n alue- ja rakennepoliittikan ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelman valmistelusta maakunnassa. Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) vastaa eri rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edistää laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokoaisuuksien valmistelua ja toteutusta. Se hyväksyy alueelliset rahoitussuunnitelmat ja niihin sisältyvät rahoituksen painopisteet. MYR raportoi ohjelman toteutumisesta hallintoviranomaiselle ja esittää sille ohjelmaa koskevat muutostarpeet sekä tiedottaa ohjelman toimeenpanosta. MYR:n sihteeristö seuraa ja sovittaa yhteen valmisteluvaiheessa maakunnan alueella rahoitettaviksi ehdotettuja hankkeita ja raportoi niistä yhteistyöryhmälle. Sihteeristö käsittelee kaikki JTF-rahaston päätösesitykset. Merkittävimmät hankkeet viedään lisäksi maakunnan yhteistyöryhmän käsittelyyn. Välittävinä toimieliminä toimivat Pirkanmaan ELY-keskus ja Pirkanmaan liitto. Toimeenpanossa ja seurannassa hyödynnetään EURA2021-tietojärjestelmää.

## 4. Ohjelmakohtaiset tuotos- ja tulosindikaattorit

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

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

*Kansallisten indikaattorien tavoitetasot:*

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	15
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	5

NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	4
------	---	-----	---

*Taulukko 1.*

**Tuotosindikaattorit**

Eritystavoite	Tunnus (5)	Indikaattori (255)	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
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	kpl	3	20
	RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	2	12
	RCO04	De minimis -tukea saaneet yritykset	kpl	2	10
	RCO05	Uudet tuella aikaansaadut yritykset	kpl	1	6
	RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	1	3
	RCO010	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	8	40
	RCO38	Turvetuotannosta poistuvien, ennalistetun tai jälkikäytön kohteena olevien soiden pinta-ala	ha	30	150
	EECO07	18–29-vuotiaat nuoret	hlö	-	-

Taulukko 2.

## Tulosindikaattori

Erityis- tavoite	Tunnus (5)	Indikaattori (255)	Mittayksikkö	Perustaso tai viitearvo	Viite- vuosi	Tavoite (2029)	Tieto- lähde [200]	Huomau- tukset [200]
	RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	0		25		
	RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	kpl	0		5		
	RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	0		12		
	NR01	Verkostojen ja innovaatio-ekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	0		15		
	NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	0		5		
	NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	0		4		
	CR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyyden jättäessään toimen	hlö	0		-		