

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027

EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma

27.4.2023



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet



Euroopan unionin
osarahoittama

CCI-koodi	2021FI16FFPR001	
Nimike englanniksi	Innovation and skills in Finland 2021–2027 EU regional and structural policy programme	
Nimike suomeksi ja ruotsiksi	Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma Ett förnybart och kompetent Finland 2021– 2027 Program inom EU:s regionalpolitik och strukturpolitik	
Versio	1.2	
Ensimmäinen vuosi	2021	
Viimeinen vuosi	2027	
Tukikelpoisuus alkaa	1.1.2021	
Tukikelpoisuus päättyy	31.12.2027	
Komission päätöksen nro	C(2022) 2861 final	
Komission päätöksen pvm	5.5.2022	
Jäsenmaan muutospäätöksen numero		
Jäsenman muutospäätöksen voimaantulopäivä		
Ei-merkittävä siirto (Yleisasetuksen art. 19.5 mukaan)	Ei	
Ohjelman kattamat NUTS-alueet	FI1 Manner-Suomi FI1B Helsinki-Uusimaa, FI1C Etelä-Suomi, FI19 Länsi-Suomi ja FI1D Itä- ja Pohjois-Suomi	
Asianmukainen rahasto	x	EAKR
		Koheesiorahasto
	x	ESR+
	x	JTF
		EMKVR
Ohjelma		niiden Investoinnit työpaikkoihin ja kasvuun –tavoitteeseen kuuluvien ohjelmien osalta, jotka koskevat ainoastaan syrjäisimpiä alueita



Sisällys

1. Ohjelmastrategia: keskeiset haasteet ja toimintapoliittiset vastaukset	5
2. Toimintalinjat	29
2.1. EAKR-toimintalinja 1: Innovatiivinen Suomi.....	29
2.1.1 Eryitystavoite 1.i: Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönnoton parantaminen	29
2.1.2 Eryitystavoite 1.ii Digitalisaation etujen hyödyntäminen kansalaisten, yritysten ja julkishallinnon hyväksi	38
2.1.3 Eryitystavoite 1.iii: Pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyn parantaminen	47
2.2. EAKR-Toimintalinja 2: Hiilineutraali Suomi.....	56
2.2.1 Eryitystavoite 2.i: Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen	56
2.2.2 Eryitystavoite 2.iv: Ilmastonmuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden edistäminen	66
2.2.3 Eryitystavoite 2.vi: Kiertotalouteen siirtymisen edistäminen	74
2.3 EAKR-toimintalinja 3: Saavutettavampi Suomi	84
2.3.1 Eryitystavoite 3.ii: Alueellisen ja paikallisen saavutettavuuden kehittäminen.....	84
2.4. ESR+-toimintalinja 4: Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi	90
2.4.1. Eryitystavoite 4.a: Polkuja töihin	90
2.4.2. Eryitystavoite 4.g: Uutta osaamista työelämään	99
2.4.3. Eryitystavoite 4.h: Yhdenvertaiseen osallisuuteen	109
2.5. ESR+-toimintalinja 5: Sosiaalisten innovaatioiden Suomi	119
2.5.1 Eryitystavoite 5.h: Turvaverkkoja nuorten tulevaisuuteen.....	119
2.6. ESR+-toimintalinja 6: Aineellista puutetta torjuva Suomi	127
2.6.1 Eryitystavoite 6.m: Eväitä elämään.....	127
2.7. JTF-toimintalinja 7: Oikeudenmukaisen siirtymän Suomi	130
2.7.1 Eryitystavoite: Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä	130
3. Rahoitussuunnitelma.....	137
3.1. Määrärahat vuosittain	137
3.2. Kokonaismäärärahat rahastoittain ja kansallinen yhteisrahoitus	138
4. Mahdollistavat edellytykset.....	140
5. Ohjelmasta vastaavat viranomaiset	141
6. Kumppanuus.....	142
7. Viestintä ja näkyvyys.....	145
8. Yksinkertaistettujen kustannusmallien käyttö.....	147

9. Alueelliset oikeudenmukaista siirtymää koskevat suunnitelmat.....	148
Siirtymään liittyvien haasteiden arviointi kunkin yksilöidyn alueen osalta	154
9.1. Etelä-Karjala.....	154
9.2. Etelä-Pohjanmaa	171
9.3. Etelä-Savo.....	187
9.4. Kainuu	203
9.5. Keski-Pohjanmaa	218
9.6. Keski-Suomi	232
9.7. Kymenlaakso.....	246
9.8. Lappi	265
9.9. Pirkanmaa.....	281
9.10. Pohjanmaa	296
9.11. Pohjois-Karjala.....	311
9.12. Pohjois-Pohjanmaa	328
9.13. Pohjois-Savo.....	344
9.14. Satakunta.....	359
LIITE 1 Strategisten hankkeiden luettelo.....	374

1. Ohjelmastrategia: keskeiset haasteet ja toimintapoliittiset vastaukset

Kansalliset strategiset tavoitteet ja alueiden älykkään erikoistumisen valinnat ohjaavat EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman muutosjoustavaa toimeenpanoa. Kansalliset tavoitteet korostavat jatkuvan oppimisen ja koulutusjärjestelmän kehittämistä, työllisyyden edistämistä ja työhön osallistumisen laajentamista, elinkeinolähtöistä innovaatiopolitiikkaa ja kestävää kasvua sekä toimia, jotka edistävät hiilineutraaliin talouteen ja yhteiskuntaan siirtymistä.

Kestävä kehitys, sukupuolten tasa-arvo, yhdenvertaisuus, digitaalisuus, kansainvälistyminen, ilmastomuutos ja innovatiivisuus sisällytetään kaikkeen toimintaan tarkoituksenmukaisesti siten, että aktivoidaan toimijoita näkemään uusia potentiaaleja ja kehittämään toimintaansa periaatteiden mukaiseen suuntaan. Kestävän kehityksen mukaan ympäristö, ihminen ja talous otetaan tasavertaisesti huomioon päätöksenteossa ja toiminnassa. Tuettavaa toimintaa arvioidaan kestävä kehityksen kolmen osa-alueen mukaan. Kunkin hankehakemuksen kestävä kehitys arvioidaan, kun hakemukset käsitellään ja pisteytetään välittävissä toimielimissä. ESR+ tukee erityisesti YK:n kestävä kehityksen tavoitteita 1-5 ja 8. EAKR tukee erityisesti tavoitteita 7-10 ja 12-13. Ohjelman toteutuksessa noudatetaan ”Do no significant harm” –periaatetta, joka tarkoittaa, että ei voida rahoittaa ympäristöä merkittävästi vahingoittavia hankkeita. Periaate ja Pariisin ilmastopöytäkirja sitovat kaikkea EU:n rahankäyttöä ja kaikkia rahastoja. Ohjelman toimilla tuetaan myös kansallista energia- ja ilmastosuunnitelmaa. Ohjelman EAKR-rahoituksesta sitoutuu 35 % ilmastotoimenpiteisiin kansallisen linjauksen mukaisesti.

Sen lisäksi, että tasa-arvo huomioidaan kaikissa hankkeissa, voidaan rahoittaa myös hankkeita, joiden pääasiallisena tavoitteena on sukupuolten tasa-arvon edistäminen. Alkuperäiskansa saamelaisien, romanien ja muiden väestöryhmien ja yhteisöjen tukeminen kulttuurisensitiivisesti on tärkeää ohjelmaa toteutettaessa. Vammaisten henkilöiden oikeuksien, työllistymismahdollisuuksien ja yhteiskunnallisen osallisuuden vahvistaminen sekä toimien saavutettavuus huomioidaan tuettavassa toiminnassa. Ohjelman toimet toteutetaan perusoikeuskirjan mukaisesti. Toimilla vähennetään osaltaan epätasa-arvoisuutta.

Ohjelman sisällöllisten valintojen määrittämisen tukena ja erityisesti toimeenpanon aikana älykkään erikoistumisen strategiatyö on keskeinen väline EAKR:n ja ESR+:n osarahoittamassa toiminnassa alueilla. Älykkään kasvun lisäksi tulee toteutuksessa huomioida myös kestävä ja osallistava kasvu. Ohjelmalla varaudutaan muutosjoustavaan toimeenpanoon ohjelmakauden muuttuvissa tilanteissa. Ulkoisten riskitekijöiden ja äkillisten suhdannemuutosten uhatessa on tärkeää painottaa toimia, joilla tuetaan yritystoimintaa ja työpaikkojen säilymistä tai muita kriiseistä selviytymiseen liittyviä sekä äkillisiä että pitemmän kehityskaaren toimia kansallisten ja alueellisten tarpeiden pohjalta. Ohjelmakauden alkua leimaa COVID-19 –pandemian seuraukset ja vaikutukset erityisesti yritystoiminnan ja työllisyyden osalta. Elvytystoimissa korostuvat läpileikkaavasti digitaalisuus, vihreä kasvu ja ilmasto.

Alueelliset erot ja painotukset heijastuvat toimeenpanon valinnoissa. Väestön keskittymiskehitys ja kaupungistuminen ja toisaalta vähenevä väestö toisaalla luovat taustaa ohjelman toimeenpanolle. Kaikilla alueilla on sekä kasvavia että taantuvia seutuja. Kaupunkiseuduille pääosin keskittyvän kasvavan yritys- ja innovaatiotoiminnan resursoinnissa tulee huomioida myös yhteistyö ympäröivän seudun toimijoiden kanssa. Työssäkäyntialueiden laajentuminen ja työn tekemisen uudistuvat tavat voivat lisätä työllisyysastetta alueilla, joissa työmarkkinoiden toimimattomuus on haaste. Väestön muutos ja väestörakenteen muutos näkyvät eri tavoin eri alueilla. Kaupungit kohtaavat haasteita heterogeenisen väestön palvelujen kehittämisessä. Samaan aikaan harvaan asutuilla

alueilla pyritään löytämään uuden tyyppisiä palvelujen järjestämisen tapoja. Digitalisaatio edistää paikasta riippumatonta työn tekemistä, yritystoimintaa ja palveluja sekä tukee monipaikkaista elämää, kehittymistä ja kasvua.

Kestävän kaupunkikehittämisen toimet kootaan ITI-strategiaan. EAKR-osarahoitteisia toimia tuetaan TL:ssä 1 ja erityistavoitteissa 2.i. ja 2.vi.

Pohjoisen harvaan asutun alueen erityisiä alueellisia kehityseroja lieventämään tarkoitettua erityisrahoitusta (NSPA) suunnataan erityisesti elinkeino- ja yritystoimintaa edistävään saavutettavuuteen sekä koulutuksellista tasa-arvoa, hyvinvointia ja osallisuutta lisäävien palvelujen saavutettavuuden kehittämiseen esimerkiksi digitalisaation avulla. NSPA-tuki kohdennetaan Itä- ja Pohjois-Suomen alueen erityshaasteiden ratkaisemiseen. Näitä haasteita ovat mm. pysyvät kilpailukykyhaitat, jotka johtuvat harvasta asutuksesta ja pitkistä etäisyyksistä. ET 3.ii. on käytössä vain NSPA-alueella. Alueella on rakennetyöttömyyttä, korkeampi työttömyys, alhaisempi koulutusaste ja harvasta asutuksesta johtuen haasteita koulutuksen ja työmarkkinoiden saavutettavuudessa.

Ohjelman toimin tuetaan EU:n Itämeristrategian ja arktisen strategian toimeenpanoa sekä edistetään kansainvälistä yhteistyötä sekä raja-alueilla että laajemmin.

Ohjelma täydentää ja tukee muita EU:n strategioita ja politiikkoja ml. vihreän kehityksen ohjelmaa, Euroopan digitaalista strategiaa sekä energiaunionin strategiaa sekä kansallista ilmastomuutoksen sopeutumissuunnitelmaa. Ohjelman toimeenpanossa huomioidaan Uusi eurooppalainen Bauhaus aloite erityisesti ET:ssä 2.i. Ohjelman toimilla tuetaan työllisyyden suuntaviivoja, EU:n strategiaa romanien tasa-arvosta ja osallisuudesta, nuorisotakuuta ja osin lapsitakuuta ESR+-kehittämistoimin.

Kumppanuussopimuksessa kuvatusti Suomen kestävän kasvun ohjelman (RRF) osalta synergia muodostuu toisaalta sisällöllisesti, toisaalta toteutustason ja –mittakaavan näkökulmasta. EAKR- ja ESR+-toimet ovat pääosin luonteeltaan pienimuotoisempia paikallisia tai alueellisia yksittäisiin, tarkkarajaisiin tarpeisiin räätälöityjä hankkeita RRF-toimien näkökulman ollessa valtakunnallinen. RRF:n digitalisaatiota edistävien investointien avulla parannetaan laajakaistaverkon valtakunnallista kattavuutta. Rahoituksesta 50 % suunnataan vihreää siirtymää edistäviin toimiin. Suomen kestävän kasvun ohjelma (RRF) ei sisällä varsinaisia investointeja tieverkkoon. Sen sijaan RRF-varoin on tarkoitus rakentaa sähkön lataus- ja kaasun tankkausinfrastruktuuria erityisesti harvaan asutuilla alueilla. RRF:llä uudistetaan työvoimapalveluja laaja-alaisesti pohjoismaisen työvoimapalvelumallin mukaisesti ja lisätään korkeakoulujen aloituspaikkoja.

Rahastot tukevat kansallisia toimia elinkeino-, energia-, ilmasto-, innovaatio-, koulutus- ja työllisyyspolitiikassa sekä syrjäytymisen ja köyhyyden vastaisessa työssä sekä lisäämällä toimenpiteisiin volyyymia, että tuottamalla uusia toimintamalleja, menetelmiä ja verkostoja politiikan kehittämiseksi. Relevantteja maakohtaisia suosituksia on käsitelty taulukossa 1. Komission v. 2019 Annex D:ssä esittämät sisällölliset näkemykset toiminnan painopisteistä on huomioitu valinnoissa.

EAKR tukee Horisontti Eurooppa -ohjelman tavoitteita rahoittamalla yritysten ja oppilaitosten innovaatiotyötä ja verkostoja painottuen erityisesti teknologisen valmiustasoasteikon (TRL) keski- ja ylätasolle 3-9 (TRL1-tason perustutkimus on lähtökohtaisesti poissuljettu). EAKR:n yritystuet toimivat koordinoidusti maaseuturahaston yritystukien kanssa. EAKR:n yritystuet, kansalliset ja EU:n osarahoittamat rahoitusinstrumentit sekä yritystoiminnan muu kehittäminen toimivat koordinoituina kokonaisuutena.

Euroopan sosiaalisten oikeuksien pilarin periaatteet toteutuvat Suomessa nykyisellään varsin hyvin. ESR+-toimilla on kuitenkin tarpeen tukea etenkin työllisyyden, jatkuvan oppimisen ja työelämän kehittämistä, sukupuolten tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta, yhtäläisiä mahdollisuuksia ja osallisuutta. Kansalliset tasa-arvotavoitteet tukevat ohjelman toteutusta. Maaseuturahastosta tuettava

Leader-toiminta tukee maaseutualueiden elinvoimaisuutta ja myös osallisuutta maaseutualueilla. ESR+:llä tuetaan osittain samoja maahanmuuttajaryhmiä kuin Turvapaikka-, maahanmuutto- ja kotouttamisrahastolla (AMIF). ESR+-toimet ovat kuitenkin laaja-alaisempia, sillä AMIF keskittyy tyypillisesti alkuvaiheen kotoutumista edistävään toimintaan, joka kohdistuu kolmansista maista tuleviin kansalaisiin. Rahastot täydentävät kansallisella rahoituksella rahoitettavia kotoutumislain mukaisia kotouttamistoimia.

Ohjelmakauden 2014-2020 arvioinnin mukaan hallinnon haasteet liittyvät niukkojen resurssien tehokkaaseen käyttöön ja asiakaslähtöisen uudistuvan hanketoiminnan aktivointiin. Hallinnon vahvuuksia ovat entistä sujuvampi sähköinen asiointi, käyttöön otetut kustannusmallit ja maksatusten nopeutuminen. Myös jatkossa yksinkertaistetaan kustannusmalleilla ja edelleen kehittyvillä sähköisillä prosesseilla. Toimijoita kannustetaan hyödyntämään strategisesti innovatiivisia julkisia hankintoja huomioiden laatu-, elinkaari-, ympäristö- ja sosiaaliset kriteerit.

Valtakunnallista ja ylimaakunnallista hanketoimintaa arviointi piti pääosin hyvänä. Valtakunnalliset hankkeet poistavat toiminnallista päällekkäisyyttä, edistävät tulosten leviämistä ja tuovat erityisasi-antuntemusta hanketoimintaan. Ylimaakunnalliset hankkeet edistävät keskinäistä oppimista ja tuovat mittakaavaetuja, kun toimia toteutetaan yhtä maakuntaa suuremmalla alueella. Arvioinnin mukaan toimenpiteissä tulee kiinnittää jatkossa huomioita aluenäkökulmaan, sillä valtakunnallisten ja alueellisten hankkeiden välillä ei ole ollut riittävästi synergiaa.

Tavoitteena on vahvistaa EAKR ja ESR+ -rahastojen yhteensovittamista laajempien päämäärien toteuttamiseksi mm. hankekokonaisuuksien avulla. Aiemmalla ohjelmakaudella tässä on onnistuttu arvioinnin mukaan vain kohtuullisesti.

Järjestöjä osallistava asioiden valmistelu on hyvällä tasolla Suomessa. Sosiaalipartnerit ja kansalaisjärjestöt osallistuvat myös ohjelmatyöhön ja niiden osaamista lisätään teknisellä tuella luvussa 6 kuvatulla tavalla.

TKI-haasteet

Globaalin toimintaympäristön muutokset, kuten nopea teknologinen ja taloudellinen kehitys sekä ympäristöhaasteet edellyttävät panostuksia elinkeinoelämäälähtöiseen innovatiiviseen tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Kansallisessa uudistusohjelmassa on asetettu T&K-menojen tavoite 4 %:iin BKT:sta. Suomen TKI-intensiteetti oli 2,8% suhteessa BKT:hen v. 2019. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää niin julkisten kuin myös yksityisten T&K investointien merkittävää kasvua.

Julkisen tutkimuksen yksityisen yhteisrahoituksen määrä on EU:n keskiarvoa pienempi. Suomessa yksityisiin TKI-investointeihin kykenevien keskisuurten yritysten joukko on kapea ja lisäksi nopeasti kasvavien innovatiivisten yritysten osuus on pienempi kuin keskimäärin EU:ssa.

Tutkimus- ja korkeakoulusektorin haasteena on riittämätön kansainvälistyminen. Suorat ulkomaiset investoinnit ovat pysyneet matalalla tasolla. Myös suomalaisten ulkomailla TKI-toimintaan harjoitettavien monikansallisten yritysten määrä on rajallinen. Suhteellisen korkeiden työvoimakustannusten lisäksi syrjäinen maantieteellinen sijainti ja kielimuuri rajoittavat Suomen kykyä houkutella kansainvälisiä osaajia ja investointeja.

Liiketoiminnan innovaatiot keskittyvät enimmäkseen pienten parannusten tekemiseen ja toiminnan tehostamiseen yrityksissä ja työpaikolla. Henkilöstön osaamisen ja sitä kautta innovaatiokyvykkyyden lisääminen on tärkeää innovaatiopotentialin kasvattamiseksi. Ammatillisten oppilaitosten rooli TKI-kehittämisessä on näiltä osin alihyödynnetty.

2014-2020 arviointi toteaa, että tutkimuksen ja kehittämisen edistämisen osalta rakennerahasto-ohjelman vaikutus jäi vähäiseksi tutkimus- ja kehittämistoiminnan kokonaismenoihin suhteutettuna. Rakennerahastojen TKI-toiminnan rahoitus näyttäytyy kuitenkin rakenteellisesti tärkeänä kahdessa suhteessa. Sen avulla juurrutettiin alueellisia TKI-keskittymiä ja innovaatioekosysteemejä koskevaa alueellista innovaatiopolitiikkaa. Rakennerahastot lisäsivät ja suuntasivat TKI-toimintaa erityisesti maakunnissa, joissa yritysten TKI-intensiteetti on alhainen.

Digitaalisuushaasteet

Vaikka digitaaliset taidot ovat yksi Suomen tärkeimmistä kilpailueduista, yrityksillä on vaikeuksista löytää työntekijöitä tieto- ja viestintäteknikan erityisosaamista edellyttäviin tehtäviin. Yritysten välillä on huomattavia eroja digitaalisten teknologioiden integroinnissa ja liiketoiminnassa. Yrityksen digitalisaation asteeseen vaikuttaa merkittäväällä tavalla yrittäjän ja muiden avainhenkilöiden osaaminen. Etenkin pienet yritykset tarvitsevat sparrausta ja matalan kynnyksen etenemismalleja digikyvykkyyden kehittämiseen.

Digitalisoituminen on Suomelle keskeinen mahdollisuus tuottavuuden lisäämiseen. Siihen liittyvä teollinen murros edellyttää tietoliikenneinfrastruktuurin ja tulevaisuuden digitaalisiin palveluihin liittyvän osaamisen sekä tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan vahvistamista. Digitaaliset palvelut, etätyö- ja opiskelu vähentävät matkustustarvetta ja tämän johdosta kasvihuonekaasu- ja muita päästöjä. Tätä kehitystä vauhditti merkittävästi v.2020 COVID-19 -pandemia, joka pakotti yhteiskunnan nopeasti siirtymään digitaalisten yhteyksien ja palvelujen käyttöön. Kokemukset osoittivat käytännössä, kuinka tieto- ja viestintäteknologian yhä laajempi hyödyntäminen yhteiskunnassa tehostaa toimintoja, vähentää niiden paikkasidonaisuutta ja tuo tarjolle uusia työkaluja ja työmenetelmiä. Samalla korostuvat kuitenkin yhä suuremmissa määrin tietoturva- ja -suoja- sekä kyberturvallisuutta koskevat kehittämistarpeet. Pandemian opetukset tulee pystyä hyödyntämään TKI-toiminnassa, yritysten tuotekehityksessä ja julkisissa palveluissa.

Pk-yritysten haasteet

Suomen perinteisiltä teollisuuden aloilta on vähentynyt kymmeniä tuhansia työpaikkoja. Kasvava digitalisaatio, kiertotalous, terveysteknologia palveluineen sekä ilmastonmuutoksen vaatimat toimet tarjoavat uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Pk-yritysten rooli elinkeinorakenteen monipuolistamisessa on keskeinen, sillä suurin osa uudesta liiketoiminnasta ja uusista työpaikoista sekä tuottavuuden kehityksestä tapahtuu nopeasti kasvavissa pk-yrityksissä. Suomen yritys kentälle tyypillistä on mikroyritysvaltaisuus ja yksinyrittäjyys. Nopeaa kasvua hakevia yrityksiä on Suomessa vähän. Yritysten kansainvälistymisessä on edelleen kehitettävää. Viennissä ja muussa kansainvälisen liiketoiminnan osuuksissa on toimialojen ja yritysten välillä huomattavia eroja. Pk-yritysbarometrin 2/2020 mukaan COVID-19 -pandemia on laskenut investointihalukkuutta ja liikevaihdon kehityksen ja kannattavuuden odotuksia.

Yritysten tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot supistuivat 2010-luvulla Suomessa jyrkemmin kuin missään muussa EU-maassa. Innovaatioilla on kuitenkin huomattava vaikutus yritysten toimintaan, uusiutumiskykyyn ja menestykseen. Korkeakoulu yhteistyöhön osallistuvat yritykset ovat muita aktiivisempia kehittämään tuotantoprosessejaan ja tuoteinnovaatioita sekä edistämään organisaationsa toimintaa. Ilmastoteknologian ja vähähiilisen tuotannon tuomat mahdollisuudet elinkeinoelämässä tulee hyödyntää täysimääräisesti. Suomessa on merkittävää korkean teknologian cleantech-osaamista monilla aloilla mutta ei riittävästi kansainvälistymistä ja vientiä. Haasteena on

synnyttää riittävän vahvoja konsortioita, jotka tukevat toisiaan, ja ovat kilpailukykyisiä globaaleilla markkinoilla.

Useimmat uudet yritykset ja työpaikat syntyvät keskimääräistä alhaisemman tuottavuuden aloille. Palvelualoille syntyvien työpaikkojen lisäksi tulee luoda työpaikkoja myös korkean tuottavuuden aloille. Uudenlaiset liiketoimintamallit ja palvelutuotanto edellyttävät tuotannon investointien lisäksi panostuksia osaamiseen, osaavan työvoiman saatavuuteen, uudistumiseen sekä tutkimusintensiivien kasvattamista. Yli puolet pk-yrityksistä kokee osaavan ja yrityksen tarpeita vastaavan työvoiman saatavuuden olevan rajoite kasvulle ainakin jossain määrin. Pk-yritysten puutteellinen uusiutumiskyky osaamisessa ja omistajanvaihdoksissa vaarantaa etenkin pienyritysvaltaisten alueiden elinvoimaa. Yritykset ovat pyrkineet COVID-19 -pandemian aiheuttamien vaikeuksien keskellä pitämään kiinni osaavasta työvoimastaan osittain lomautusjärjestelmää hyödyntämällä.

2014-2020 arvioinnin mukaan pk-yritysten kilpailukyvyyn kehittymistä tuettiin monipuolisesti. EAKR-tukea saaneiden yritysten kasvua on mahdollistettu tavoitteisiin nähden hyvin; tosin osa vaikutuksista tulee näkyviin vasta pidemmän ajan kuluessa. Ohjelmassa onnistuttiin yritysten kansainvälistymisen edistämiseksi. Sen sijaan ohjelman vaikutukset elinkeinorakenteen monipuolistamiseen ja uusien yritysten syntyymiseen jäivät vaatimattomat.

Vähähiilisyys- ja ilmastonmuutossaasteet

Suomen tavoitteena on olla hiilineutraali v. 2035 mennessä. Haasteena on löytää keinot luoda kannustimia sitoutua ja valita vähähiilisiä ratkaisuja sekä tasoittaa siirtymän epävarmuuksia. Ilmastonmuutoksen hillintä edellyttää isoja muutoksia energia- ja päästöintensiivisessä teollisuudessa ja yhteiskunnassa luomalla tulevaisuuteen ulottuvan tarpeen vähentää energiankulutusta ja uudistaa tuotantoa vähemmän päästöjä aiheuttavaksi.

Suomelle avautuu huomattavia uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja ratkaisuja globaaleilla markkinoilla. Sekä julkinen että yksityinen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta on käännettävä kasvu-uralle uuden kasvun luomiseksi ja globaalien haasteiden ratkaisemiseksi. Perinteisten menestysalojemme rinnalla hiilineutraalisuus, ekologiset investoinnit, luova talous, cleantech ja kierto-talous synnyttävät uusia suomalaisen elinkeinojen kasvutarinoita. Keskeistä on pk-yritysten vähähiilisten innovatiivisten tuote- ja palveluideoiden tuotteistaminen, kaupallistaminen ja pääsy markkinoille.

Ilmastonmuutos on vaikuttaa koko Suomessa. Myös pohjoisella arktisella alueella se määrittää alueen tulevaisuuden kehityspolkua. Paikallisyhteisöjen ml. alkuperäiskansa saamelaisten mahdollisuuksia sopeutua muutokseen on kehitettävä. Teknologiakehitys mahdollistaa entistä kestävämpiä ratkaisuja vuorovaikutuksen kehittämiseen. Monipaikkaisuus ja etätyö- ja opiskelu, uudet vähähiiliset liikennemuodot, uusiutuvan energian ratkaisut, luonnon ja kulttuuriympäristön virkistyskäyttö ja matkailu edellyttävät yhteistyön kehittämistä kaupunkien ja maaseudun välillä. Ohjelmalla mahdollistetaan näihin teemoihin liittyvää kestävästä liiketoiminnan innovatiivista kehittämistyötä ja siinä tarvittavaa osaamista.

Kaikki yritykset voivat osallistua hiilineutraalisuutta tavoittelevan kestävä talouden edistämiseen. Perinteisetkin liiketoiminta-alueet hyötyvät, kun toiminta tehostuu, energiaa käytetään säästävällisesti ja raaka-aineita kierrätetään. Pk-yritykset tarvitsevat tuekseen veturiyritysten, tutkimuslaitosten, koulutusorganisaatioiden sekä työmarkkina-, elinkeino- kansalais- ja kuluttajajärjestöjen yhteistyötä. Suomessa on merkittävää korkean teknologian osaamista monilla aloilla. Edelläkävijä-

markkinoiden avulla luodaan kehittämisalustoja globaalia kysyntää ajatellen. Myös monet päästö-
rajojen tiukennukset luovat kasvun mahdollisuuksia suomalaisille korkean osaamisen ja teknologian
yrityksille.

Saavutettavuushaasteet

Suomella on erityinen maantieteellinen sijainti ja siitä syystä pk-yrityksillä on fyysisestä toimin-
taympäristöstä johtuvia haasteita. Maa on osittain harvaan asuttu ja etäisyydet ovat pitkiä. Saavu-
tettavuudella on keskeinen merkitys elinkeinoelämän kilpailukyvyssä. Saavutettavuuden haasteet
ovat etenkin Itä- ja Pohjois-Suomelle kilpailuhaitta. Pitkät etäisyydet ja harva asutus aiheuttavat
haasteita kuljetus- ja matkaketjuissa. NSPA-erityisrahoituksella toteutettavat infrastruktuurihan-
kkeet kytkeytyvät laajempiin kehittämiskokonaisuuksiin. Euroopan komission "Regions in Industrial
Transition" -pilotissa valmistuneessa Itä- ja Pohjois-Suomen älykkään erikoistumisen strategiassa
on tunnistettu yhteisiä kasvualoja. Itä- ja Pohjois-Suomessa yritysten investointikynnystä on ma-
dallettava ja mahdollistettava yritystoiminnan laajentaminen. Tämä edellyttää tuotannolliseen toi-
mintaan ja matkailun yritystoimintaan keskittyviä pienimuotoisia liikenneinfrastruktuurihankkeita
tukemaan yritystoiminnan kehittymistä alueella.

Työllisyysaasteet

Työikäisen väestön osuuden ennustetaan supistuvan Suomessa v. 2050 asti. Väestönlisäys tapah-
tuu yksinomaan maahanmuuton kautta. Vuonna 2020 työllisyysaste oli 71,6 prosenttia, kun se
vuonna 2019 oli 72,6 prosenttia (15–64-vuotiaat). Työttömyys lisääntyi COVID-19 -pandemian ai-
kana. Työttömyysaste nousi v. 2020 keskimäärin 7,8 prosenttiin, vuonna 2019 se oli 6,7 prosent-
tia. Vuonna 2020 koronapandemian vaikutukset olivat pääsyy työllisyyden heikentyneeseen kehi-
tykseen. Negatiivisia työllisyysvaikutuksia aiheutui erityisesti tietyille sektoreille kuten matkailu- ja
ravitsemusalalle ja tietyille teollisuuden aloille. Merkittävä osa työttömien määrän kasvusta aiheutui
lomautuksista. Myös pitkäaikaistyöttömyys lisääntyi. Nuorten työttömyys lisääntyi erityisesti suu-
rissa kaupungeissa. Nuorisotyöttömyys on kuitenkin edelleen EU:n keskiarvon yläpuolella. Muuttu-
vissa tilanteissa on tärkeää myös rahoittaa toimia, joilla tuetaan yritystoimintaa ja työpaikkojen säi-
lymistä ulkoisten riskitekijöiden ja äkillisten suhdannemuutosten uhatessa.

Työn murros edellyttää panostuksia ja valmiutta jatkuvaan oppimiseen. Osaavan työvoiman saata-
vuusongelmat vaikuttavat uusien teknologioiden, automaation ja robotiikan kehittämiseen ja hyö-
dyntämiseen sekä ylipäättänsä yritysten tuottavuuteen ja kasvumahdollisuuksiin. Alhaisemman
osaamisvaatimuksen omaavat työt voidaan korvata teknologisilla ratkaisuilla. Jatkossa myös ilmas-
tonmuutokseen liittyvien haasteiden vastaaminen tulee vaikuttamaan osaamisvaatimuksiin yhä
enemmän. Työvoiman saatavuutta haastavat väestön ikääntyminen, ihmisten paikkasidonaisuus
ja osassa maata pitkät etäisyydet. Työvoiman liikkuvuus maan sisällä sekä työperäinen maahan-
muutto ovat alhaisella tasolla. Suomen työmarkkinoiden erityinen haaste on sukupuolten välinen
ammattillinen segregatio. Sen johdosta osaamispotentiaali ei tule täysimääräisesti käyttöön.

Työelämän ulkopuolella olevien osatyökykyisten työllistymistä on tarpeen edistää työllisyysasteen
nostamiseksi. Yhteisötalous ja yhteiskunnalliset yritykset voivat osaltaan tarjota työpaikkoja ja
osaamisen kehittämisen mahdollisuuksia myös osatyökykyisille ja muille heikossa asemassa ole-
ville.

2014-2020 arviointi toteaa, että etenkin ikääntyneiden työllistymisessä saatiin hyviä tuloksia, mutta
nuorten työllistymisen suhteen tavoitteisiin ei päästy. Pitkäaikaistyöttömyyteen vaikuttaminen oli

ohjelman keinoin rajallista. Pääosaltaan ESR-toimilla kyettiin vaikuttamaan kansallista rahoitusta paremmin osallistuneiden työllisyyteen.

Osaamishaasteet

Osaaminen tulee 2020-luvulla olemaan merkittävin kasvun edellytys, ja osaavan työvoiman saataavuus määrittää pitkälti asemaamme kansainvälisessä kilpailussa. Uuden teknologian käyttöönotto ja työn murros lisäävät väestön osaamisen päivittämisen ja jatkuvan oppimisen tarvetta huomattavasti. OECD:n arvion mukaan 21 % työtehtävistä muuttuu merkittäväällä tavalla seuraavien 10-20 vuoden aikana. Murros edellyttää työelämän jatkuvaa kehittämistä. V. 2018 työolotutkimuksen mukaan digitalisaatio on läpäissyt suomalaisen työelämän. Sosioekonomisten ryhmien väliset erot laitteiden käytössä ja osaamisessa ovat suuria. Ikääntyvät ovat muita useammin huolissaan digitaalisistaan. Työnantajan tarjoamaan koulutukseen osallistuminen ja osaamisen kehittämisen mahdollisuudet eivät ole viime vuosina juuri lisääntyneet, vaikka toimintaympäristö muuttuu vauhdikkaasti.

Ennakointitulosten mukaan uusista työpaikoista 80 % edellyttää korkea-astetasoista osaamista. Toimiala- ja ammattirakenteiden sisäiset muutokset vaikuttavat osaamismuutosten tunnistamisen tarpeeseen ja niiden ennakoitiin sekä työn tekemisen kulttuuriin. Organisaatioiden tulee oppia tunnistamaan ja kehittämään eri työnteon muotoja. Jatkuva oppiminen yhdistettynä työelämän kehittämiseen helpottaa osaavan työvoiman saatavuutta, lisää taloudellista tuottavuutta ja parantaa organisaatioiden johtamista. Myös muiden tärkeiden työelämän kehittämisen teemojen, kuten työhyvinvoinnin ja –turvallisuuden, tunnistaminen edistää osaamisen hankinnan fokusointia ja koko organisaation kehittymistä. Työelämän laatu ja tuottavuus paranevat myös työyhteisöjen oppiessa ennakoimaan muutoksia. Sukupuolen mukainen eriytyminen näkyy edelleen koulutuksessa ja työelämässä. Lisäksi koulutuksessa aliedustettujen ryhmien osaamisen kasvattaminen on tärkeää oppimiseröjen tasaamiseksi, koulutuksellisen ja yhteiskunnallisen tasa-arvon edistämiseksi sekä työmarkkinoiden polarisaatiokehityksen vähentämiseksi.

Palvelujärjestelmää kehitetään siirtymä- ja muutosvaiheen tukielementtejä paremmin hyödyntäviksi. Koulutuksen ja työelämän nivelvaiheita sekä työstä työhön välisiä siirtymiä sujuvoitetaan ja nopeutetaan erityisesti huomioiden muuttuvan työelämän tarpeet ja muutosturvan toimintamallin kehittäminen. Vaikka Suomessa on toimiva koulutusjärjestelmä, ovat koulutustulokset heikentyneet, osaamistaso on kääntynyt laskuun, erot eri ryhmien välillä ovat kasvaneet, koulunkäynnin keskeyttäneiden osuus on kasvanut ja merkittäväällä osalla on puutteita perustaidoissa. OECD:n PISA-tutkimuksen mukaan nuorten osaamistaso on heikentynyt lukutaidossa, matematiikassa ja luonnontieteissä, ja alueiden välillä on havaittavissa aiempaa suurempia eroja. Erityisenä huolenaiheena on maahanmuuttajien osaaminen. PIAAC-tutkimuksen mukaan kaikkien 16-65-vuotiaiden tietoyhteiskuntataidot eivät ole sillä tasolla, jolla pärjäisi nyky-yhteiskunnassa. Taustana olevalla tutkinnolla (ylioppilastutkinto vai ammatillinen tutkinto) on edelleen paljon merkitystä jatko-opintoihin siirtymisessä.

Arvioinnin mukaan 2014-2020 saatiin hankkeisiin aiempaa enemmän vain perusasteen suorittaneita. Ohjelmalla voitiin osaltaan vaikuttaa mm. koulutuksen keskeytysten vähentämiseen ja siihen, että yhä harvempi nuori jää koulutuksen tai työn ulkopuolelle. Toimenpiteillä ei kuitenkaan ole edistetty riittävästi elinikäistä oppimista. Kohderyhmistä työllisten määrä suhteessa työttömiin ja työvoiman ulkopuolella oleviin korostui. Kasvu- ja rakennemuutosalojen koulutuksen tarjonnan ja laadun parantamisen osalta kehittämistoimet vastasivat kasvualojen ja älykkään erikoistumisen edellyttämään osaamisen vahvistamiseen. Hankkeissa vahvistettiin digitaalisessa yhteiskunnassa tarvittavaa osaamista sekä kehitettiin digitaalisia oppimisympäristöjä ja koulutusmalleja.

Syrjäytymishaasteet

Suomessa väestön keskuudessa tapahtuu polarisaatiota ja huono-osaisuus ja köyhyys kasautuvat ja periytyvät. Myös alueelliset erot kasvavat. Köyhyyden tai sosiaalisen syrjäytymisen riski on edelleen pieni, vaikka alueiden ja väestöryhmien välillä on jossain määrin eroja. Matalasti koulutettujen vanhempien lapsilla sosiaalisen syrjäytymisen tai köyhyyden riski on suuri. Maahanmuuttajataustaisten lasten köyhyysriski on merkittävästi suurempi (20 %) kuin suomalaistaustaisilla lapsilla. Köyhyydellä on kytkentä nuorten erilaisiin ongelmiin ja syrjäytymiseen sekä 16-24-vuotiaiden työkyvyttömyyseläkkeisiin.

Suomessa on noin 70 000 koulutuksen ja työn ulkopuolella olevaa (NEET) nuorta. Työ- tai koulutuspaikan puuttuminen NEET-nuorella lisää huono-osaisuuden, syrjäytymisen ja yksinäisyyden kokemusten riskiä. Monella nuorella on haasteita osaamisessa ja elämänhallinnassa. Toisen asteen koulutuksen keskeyttäminen, työmarkkinoiden ja koulutuksen ulkopuolella olevien nuorten suuri määrä ja ongelmien kasaantuminen nuorille miehille ovat keskeisiä haasteita. Mielenterveysongelmat ovat olleet työkyvyttömyyseläkkeiden myöntämisen yleisin syy v. 2000 saakka. Mielenterveydenhäiriöt aiheuttavat työkyvyttömyyttä etenkin 18-34-vuotiaille.

Osatyökykyisten, vammaisten, ulkomaalaisten, etnisiin vähemmistöihin kuuluvien ja ikäänntyneiden työnhakijoiden työllistymisessä on haasteita. Työttömyys heikentää työ- ja toimintakykyä ja niin ikään vajaus työ- ja toimintakyvyssä heikentää työllistymismahdollisuuksia.

Työllisyysaste työikäisten maahanmuuttajien keskuudessa on kantaväestöä matalammalla tasolla ja niin ikään työttömyysprosentti on korkeampi. Peruskoulun päättäneillä maahanmuuttajataustaisilla nuorilla on erityisen korkea riski työmarkkinoiden ulkopuolelle jäämiseen. Ulkomaalaistaustaisten työllistymistä vaikeuttavia tekijöitä ovat muun muassa syrjintä, kotimaisten kielten puutteellinen taito, työkokemuksen puute Suomessa sekä ongelmat, jotka liittyvät ulkomailla suoritetun tutkintojen ja koulutusten tunnistamiseen.

2014-2020 arvioinnin mukaan sosiaalista osallisuutta ja köyhyyden torjuntaa edistävissä toiminnassa kehittämishankkeet kohdistuivat suuremman köyhyys- ja syrjäytymisriskin henkilöille. Vertailun perusteella näiden hankkeiden tulokset olivat parempia kuin vastaaville kohderyhmille tarkoitettussa kansallisessa toiminnassa. Jatkossa toimet osallisuuden lisäämiseksi tulisi kytkeä paremmin sekä kansallisiin rakenteisiin että muuhun rakennerahastotoimintaan.

Lasten ja nuorten sijaishuoltoon ja lastensuojeluun sosiaalisia innovaatioita

Yhteiskunnan sosioekonominen eriytyminen on osaltaan johtanut siihen, että jo aiemmin huono-osaiset nuoret voivat entistä huonommin ja erityisesti nuorten pahoinvointi näkyy lisääntyneinä päihde- ja mielenterveysongelmina. Sijaishuollon ja lastensuojelun asiakkuus on monilla mittareilla yhdistettävissä huono-osaisuuteen myös aikuisena. Sijaishuollossa kasvaneilla on tutkimusten mukaan aikuisena suuremmat riskit ajautua marginaaliin kuin väestössä yleensä. Ohjelman sosiaalisten innovaatioiden toimintalinja edistää lastensuojelun avo-, sijais- ja jälkihuollon sisällöllistä ja rakenteellista uudistamista kehittämällä ja syventämällä eri toimijoiden välistä yhteistyötä ja yhdessä tekemistä vaikuttavien toimintatapojen löytämiseksi ja juurruttamiseksi.

Aineellisen puutteen haasteet

Suomessa elää yli 800 000 henkilöä köyhyys- tai syrjäytymisriskissä. Huono-osaisuuden vähentämiseksi ja ruuan puutteen lieventämiseksi sekä ruokahävikin vähentämiseksi eri toimijat jakavat

mm. kauppojen ylijäämäruokaa sekä tavaraa ilmaiseksi vähävaraisille henkilöille. Ruuan ja muun materiaalsen avun jakamisen ohessa lisätään avunsaajien sosiaalista osallisuutta sekä tietoisuutta mm. hävikkiruuan ja materiaalsen tuen saamisesta, velkaneuvonnasta, terveydenhuollosta, sosiaalivastausta ja erilaisista mm. rakennerahastojen osarahoittamista kehittämishankkeista.

Komission v. 2018 julkaiseman Suomen vähävaraisten avun ohjelmaa koskevan raportin mukaan ohjelma on tukenut ruoanjakoon osallistuneita tahoja sekä aineellisesti muodostamalla osan jaettavasta ruoasta, että lisännyt niiden organisoitumista ja osaamista ruokajakelun hallinnoimisesta. Tämä on näkynyt myös mahdollisuutena toteuttaa muutakin tukea liitännäistoimien muodossa.

Turpeesta luopumisen oikeudenmukaisen siirtymän haasteet

Hallitusohjelman mukaisesti Suomi tavoittelee turpeen energiakäytön puolittamista v. 2030 mennessä. On todennäköistä, että turpeen käyttö vähenee v. 2030 mennessä hallituksen tavoitetta enemmän. Puolittamista koskevan sitoumuksen seurauksena turpeen energiakäytön tavoitellaan laskevan v. 2019 TWh tasosta 15,7 v. 2030 tasoon 2,0. Vastaavasti kokonaispäästöt vähenevät v. 2019 Mt-tasosta 7,9 v. 2030 tasoon 1,0.

Turpe on energiantuotannossa paikallinen resurssi, joten sen energiakäyttö keskittyy samoihin maakuntiin kuin sen tuotanto. V. 2019 turvetoimialan liikevaihto koko maassa oli 455 miljoonaa euroa ja työllisyys 1 400 henkilötyövuotta (htv). Turvetoimialan tuotannon bruttoarvo oli kuitenkin liikevaihtoa suurempi, noin 500 miljoonaa euroa, josta toimialan oma jalostusarvo oli noin 126 miljoonaa euroa.

Turvetoimialalla on todettu kuitenkin myös sen suoria vaikutuksia laajemmat vaikutukset alueen talouteen. Panos-tuotostaulujen perusteella turvetoimialan tuottamasta arvosta noin 40 %:ia muodostuu turvetoimialalla, reilut 30 %:ia muilla toimialoilla, reilut 20 %:ia tulee tuonnista ja veroista tuli vajeat viisi %:ia.

Tuotantoketjun työllisyydestä tuli noin 55 %:ia turvetoimialalta, loput muilta toimialoilta, kuten koneiden ja laitteiden korjauksesta ja kuljetuksesta. Turvetoimialan tuotantoketju työllistää noin 1,8 kertaa toimialan oman työllisyyden verran. Tällöin v. 2019 turvetoimialan 1 404 htv:ta tarkoittivat koko tuotantoketjussa noin 2 500 htv:tä.

Turvetuotannon merkittävän vähenemisen tai alasajon seurauksina on siten odotettavissa suuria sosioekonomisia ja ympäristöllisiä alueellisia haittavaikutuksia, joihin Suomen JTF-strategialla vastataan työllisyyden ja kestävien aluetalouksien turvaamiseksi. Koska turpe on energiantuotannossa paikallinen resurssi, haittavaikutukset korostuvat nimenomaan kunta- ja seutukuntatasolla. Oikeudenmukaisen vähähiiliseen talouteen siirtymän tukemiseksi strategiassa korostetaan elinkeinojen monipuolistamista ja toimialan työvoiman sopeuttamista.

Alueelliset siirtymäsuunnitelmat noudattavat tiukasti Suomen JTF-strategiaa ja ovat linjassa kansallisen energia- ja ilmastosuunnitelman ja keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman kanssa. JTF tukee Suomessa YK:n kestävä kehityksen tavoitteita muiden rahastojen ohella, erityisesti tavoitetta 15.

Taulukko 1. Toimintapoliittiset tavoitteet, erityistavoitteet ja perustelut

Taulukko 1 EAKR		
Toimintapoliittinen tavoite	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
1. Älykkäämpi Eurooppa	ET 1.i	<p>Jotta Suomi voisi tulevaisuudessakin olla innovaatiojohtaja Euroopassa, tarvitaan uusia toimintamalleja elinkeinoelämän ja tutkimuksen yhteistyöhön sekä osaamisen siirtoon. Kansallisilla strategiatoimilla sekä maakuntien älykkään erikoistumisen strategioilla on tärkeä rooli elinkeinoelämän muutosprosessissa ja alueellisen innovaatiokapasiteetin kehittämisessä. Toimilla tuetaan kansallista tavoitetta nostaa T&K-investointien osuus bkt:sta 4 %:iin ja niiden tulee olla linjassa ilmastotavoitteiden ja ”do no significant harm” –periaatteen kanssa. Muutoksiin vastaaminen edellyttää alueiden ominaispiirteet tunnistavaa kehittämistä. Innovaatioiden syntyminen ei ole paikkariippuvaista.</p> <p>Osaamisen ja taitojen kehittäminen synnyttää uusia toimintamalleja pohjaksi joustaville, monialaisille innovaatioekosysteemeille ja kiertotalouden kehittymiselle.</p> <p>On edistettävä erityisesti korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten valmiuksia kansainvälistyä ja kytkeytyä EU-tason arvoverkkoihin, parantaa tutkimushankkeiden kaupallista hyödynnettävyyttä sekä osallistua vuorovaikutteisiin ja avoimiin innovointiprosesseihin. TKI-toiminnassa keskeistä on monialainen yhteistyö eri toimijoiden, kuten korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten, oppilaitosten, yritysten, kuntien, liikelaitosten, yhdistysten ja säätiöiden sekä valtion ja kansainvälisten kumppaneiden välillä.</p> <p>Yksityisen ja julkisen sektorin – erityisesti tutkimus- ja kehittämisorganisaatioiden, kaupunkien ja kuntien yhteisellä innovaatiotoiminnalla tuetaan globaalien haasteiden ratkaisemista ja luodaan kasvua. Kansainvälisten ja kansallisten ilmasto- ja ympäristösopimusten ja -sitoumusten painoarvon kasvaessa tulee tunnistaa sääntelyn positiivinen vaikutus kestävästä kasvun, uusien markkinoiden ja tuotekehityksen suuntaajana.</p> <p>Komissio suosittelee vuosien 2019 ja 2020 maakohtaisissa suosituksissa</p>

Taulukko 1 EAKR		
Toimintapoliittinen tavoite	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>Suomea investoimaan tutkimukseen ja innovointiin, vähähiiliseen talouteen ja energiaan siirtymiseen sekä kestävään liikenteeseen alueelliset erot huomioiden. Näillä toimilla tuetaan komission Suomelle antamien maakohtaisten suositusten toteutumista.</p> <p><i>Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella. Perustelut: ks. ET 1.i</i></p>
1. Älykkäämpi Eurooppa	ET 1.ii	<p>Digitalisoituminen on Suomelle keskeinen mahdollisuus tuottavuuden lisäämiseen. Siihen liittyvä teollinen murros edellyttää tulevaisuuden digitaalisiin palveluihin liittyvän osaamisen vahvistamista. On myös tärkeää luoda organisaatio- ja sektorirajat ylittäviä hyötyjä yhteentoimivilla data-avaruuksilla.</p> <p>Digitalisaatio tarkoittaa digitaalisen teknologian kasvavaa integroimista päivittäiseen elämään. Digitaaliset palvelut, etätyöt ja -opiskelu sekä videoneuvottelut vähentävät matkustustarvetta ja tämän johdosta kasvihuonekaasu- ja muita päästöjä. Digitaaliset palvelut tuotetaan ja jaetaan verkoissa ja palveluiden käyttäjät ovat enenevässä määrin niiden tuottajia. Käyttäjien oman tiedon hallinnan ja omien tietojen hyödyntämismahdollisuuksien merkitys kasvaa tulevaisuudessa.</p> <p>Uuden teknologian ratkaisut, digitalisaatio, automaatio ja esim. robotiikka luovat mahdollisuuksia kehittää yritysten tuotantoprosesseja ja palveluja avaten samalla myös uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Digitaaliset innovaatiokeskittymät tukevat yrityksiä ja julkisia organisaatioita uusien teknologioiden käyttöönotossa ja älykkäiden prosessien kehittämisessä niin eurooppalaisella, kansallisella kuin paikallisellakin tasolla.</p> <p>Tätä kehitystä vauhditti merkittävästi vuonna 2020 puhjennut koronaviruspandemia, joka pakotti yhteiskunnan nopeasti siirtymään digitaalisten yhteyksien ja palvelujen käyttöön. Kokemukset osoittivat käytännössä, kuinka tieto- ja viestintäteknologian yhä laajempi hyödyntäminen yhteis-</p>

Taulukko 1 EAKR		
Toimintapoliittinen tavoite	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>kunnassa tehostaa toimintoja, vähentää niiden paikkasidonnaisuutta ja tuo tarjolle uusia työkaluja ja työmenetelmiä. Koronakriisin opetuksiin ja käytännössä havaittuihin kehittämistarpeisiin tulee nopeasti tarttua TKI-toiminnassa ja yritysten tuotekehityksessä.</p> <p>Tämän erityistavoitteen toimet vastaavat erityisesti komission vuosien 2019 ja 2020 maakohtaisissa suosituksissa korostamiin tutkimus- ja innovointitarpeisiin sekä vihreään ja digitaaliseen siirtymään.</p> <p><i>Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella. Perustelut: ks. ET 1.ii</i></p>
1. Älykkäämpi Eurooppa	ET 1.iii	<p>Yritysten TKI-toiminnan menot supistuivat 2010-luvulla Suomessa jyrkemmin kuin missään muussa EU-maassa. Innovaatioilla on huomattava vaikutus yritysten toimintaan, uusiutumiskykyyn ja menestykseen. Korkeakoulu yhteistyöhön osallistuvat yritykset ovat muita aktiivisempia kehittämään tuotantoprosessejaan ja tuoteinnovaatioita sekä edistämään organisaationsa toimintaa. Korkeaan arvonlisäykseen tähtäävää innovaatiotoimintaa ja sitä tukevia kyvykkyksiä, kuten esim. luovan osaamisen hyödyntämistä tulee lisätä.</p> <p>Vaikka Suomessa on merkittävää korkean teknologian osaamista monilla aloilla, on talouden monipuolisuuden puute haaste eikä uusissa ja pienissä yrityksissä tapahtuva kehitys ole sitä vielä kompensoinut. Puutteet kansainvälisyydessä sekä sukupuolten välinen ammatillinen segregatio kaaventavat mahdollisuuksia uusien innovaatioiden syntymiselle.</p> <p>Innovatiiviset kv. verkottuneet liiketoimintaekosysteemit toimivat talouskasvun moottoreina luomalla uusia kasvualoja ja uudistamalla elinkeinorakennetta. Tuottavuus pitää palauttaa kasvu-uralle kv. kilpailukyvyyn lisäämiseksi. Älykkään erikoistumisen mukaisesti on hyödynnettävä uusia kasvun lähteitä mutta myös elvytettävä alueiden perinteisiä toimialoja esim. jalostusastetta kasvattamalla huomioiden "DNSH" –periaate sekä</p>

Taulukko 1 EAKR		
Toimintapoliittinen tavoite	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>Suomen hiilineutraalisuustavoite v. 2035 mennessä.</p> <p>Komissio kehottaa v. 2019 ja 2020 maakohtaisissa suosituksissa investoimaan tutkimukseen ja innovointiin, vähähiiliseen talouteen ja energiaan siirtymiseen sekä pk-yritysten tukemiseen. Toimilla vastataan näihin tavoitteisiin.</p> <p><i>Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella. Perustelut: ks. ET 1.iii</i></p>
2. Vihreämpi Eurooppa	ET 2.i	<p>Suomi on sitoutunut olemaan hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Siinä energiatehokkuuden kehittäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen ovat tärkeässä roolissa. Ilmastonmuutoksen hillinnän lisäksi energiaa on tärkeää säästää myös mm. energian saatavuuden turvaamiseksi, tuontienergian tarpeen vähentämiseksi ja energiakustannusten alentamiseksi. Suomen energia- ja ilmastosuunnitelmassa todetaan energiankulutuksen vähentämisen yhdistettynä tavoiteltuun bkt:n kasvuun olevan teollisuutemme energiaintensiivisyyden vuoksi erityisen haasteellista. Koska suunnitelmallinen energiatehokkuuden edistäminen käynnistyi maassamme jo 1993, on ilmeisimmät ja helpoimmat keinot jo toteutettu. Osana energiatehokkuuden parantamista onkin myös kiinnitettävä huomiota uusiutuvien energialähteiden käytön ja energian varastoinnin kehittämiseen.</p> <p>Tavoitteena on parantaa erityisesti pk-yritysten toiminnan, tuotteiden ja palveluiden energia- ja resurssitehokkuutta sekä edistää rakennusten energiatehokkuuteen liittyvää TKI-toimintaa. Pääosin kasvihuonekaasupäästöt syntyvät välillisesti sähkön ja kaukolämmön tuotannossa.</p> <p>Kaikki yritykset voivat osallistua hiilineutraalisuutta tavoittelevan kestävä talouden edistämiseen. Yrityksen oma polttoaineen käyttö, kuten öljylämmitys tai liikenne aiheuttaa suoria kasvihuonekaasupäästöjä. Älykkäät ICT-sovellukset ovat tehokas tapa edistää energia- ja resurssitehokkuutta. Vastuullinen ja ympäristö-</p>

Taulukko 1 EAKR		
Toimintapoliittinen tavoite	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>myönteinen imago lisäävät asiakasuskollisuutta. Myös osaavat työntekijät vaativat työnantajiltaan vastuullisuutta. Pk-yritykset tarvitsevat tuekseen veturiyritysten, tutkimuslaitosten, koulutusorganisaatioiden sekä työmarkkina-, elinkeino-, kansalais- ja kuluttajajärjestöjen yhteistyötä. Edelläkävijämarkkinoiden avulla luodaan kehittämisalustoja globaalille kysynnälle.</p> <p>Vuoden 2019 maakohtaisissa suosituksissa komissio mainitsee mm. tutkimuksen ja innovoinnin, vähähiiliseen talouteen ja energiaan siirtymisen sekä vihreän ja digitaalisen siirtymän sekä kestävän liikenteen. Tämän erityistavoitteen toimilla tuetaan näiden suositusten toteutumista.</p> <p><i>Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella. Perustelut: ks. ET 2.i</i></p>
2. Vihreämpi Eurooppa	ET 2.iv	<p>Ilmastonmuutos luo elinkeinotoiminnalle merkittäviä fyysisiä ja yhteiskunnallisia riskejä. Myös muissa maissa ja maanosissa tapahtuvat muutokset heijastuvat suomalaisyritysten toimintaan esim. raaka-aineiden saatavuuden, logistiikkareittien ja tuotannon sijoittumisen näkökulmasta. Osa muutoksista voidaan kääntää myös uusiksi liiketoimintamahdollisuuksiksi.</p> <p>Ilmastonmuutoksen hillitseminen eri tahoilla on kuitenkin aina ensisijainen toimenpide sopeutumiseen nähden. Merkittävä osa käytännön sopeutumistoimenpiteistä tehdään paikallisella ja alueellisella tasolla. Kaupungeilla ja maakunnilla on sopeutumistarkasteluja tai -suunnitelmia joko erillisinä tai osana laajempaa ilmasto- tai ympäristöohjelmaa. Paikallistason toimijoiden käytännön työtä varten tarvitaan alueellisia arvioita ilmastonmuutoksen vaikutuksista, ilmatoriskeitä sekä haavoittuvuuteen ja sopeutumiskyvyn vahvistamiseen vaikuttavista tekijöistä. Yrityksille nämä tiedot ovat arvokkaita niiden laatiessa strategiaprosessiin liittyviä toimintaympäristötarkasteluja. Ilmastonmuutos asettaa aivan erityisiä haasteita ja ennakointitarpeita esimerkiksi luontomatkailulle ja kulttuuriperintökohteille. On tärkeää, että</p>

Taulukko 1 EAKR		
Toimintapoliittinen tavoite	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>tietoa sovelletaan tehokkaasti sekä levitetään käytännön kokemuksia riskien arvioinnin ja -hallinnan menetelmistä ja käytännöistä.</p> <p>Sopeutumisstrategiassa on myös päämääränä lisätä tutkimus- ja kehitystyöllä sekä viestinnällä yhteiskunnan sopeutumiskykyä sekä kehittää innovatiivisia ratkaisuja joista voi kehittyä myös liiketoimintaa ja vientimahdollisuuksia.</p> <p>Vuosien 2019 ja 2020 maakohtaisissa suosituksissa komissio mainitsee tutkimuksen ja innovoinnin, vähähiiliseen talouteen ja energiaan siirtymisen, vihreän ja digitaalisen siirtymän sekä kestävän liikenteen. Tämän erityistavoitteen toimilla tuetaan välillisesti niitä kaikkia, sillä ilmastonmuutos on näiden kaikkien suositusten taustalla.</p> <p><i>Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella. Perustelut: ks. ET 2.iv</i></p>
2. Vihreämpi Eurooppa	ET 2.vi	<p>Ilmastonmuutoksen edetessä monien uusiutuvien ja uusiutumattomien raaka-aineiden saatavuus hankaloi-tuu tuotantoalueiden siirtyessä, satojen vähentyessä ja louhintaolosuhteiden vaikeutuessa. Kiertotalouden tavoitteena on tehostaa resurssien ja materiaalien käyttöä niin, että niiden arvo ja raaka-aineet säilyvät kierrossa entistä paremmin. Tämä vaikuttaa usein myös energiatehokkuu-teen edistämisen pyrkimistä kohti hiili-neutraalisuutta.</p> <p>Tuotteet tulee suunnitella pitkäikäisiksi huomioiden samalla korjattavuus tai päivitettävyyys sekä osien kierrätettävyyys. Kun tuote käytetään tai valmistetaan uudelleen, säästetään merkittävä osa alkuperäiseen tuotantoon menneestä energiasta. Tulee myös huomata, että jokainen kierrätyskerta ja kierrätysraaka-aineiden kuljetus vaativat myös energiaa ja tuottavat päästöjä.</p> <p>Teollisissa symbiooseissa yritykset tuottavat lisäarvoa toisilleen kierrätämällä raaka-aineita, teknologiaa, osaamista, palveluja ja energiaa. Näin tehostetaan eri toimijoiden materiaali- ja energiavirtojen keskinäistä hyödyntämistä, pyritään säilyttämään</p>

Taulukko 1 EAKR		
Toimintapoliittinen tavoite	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>materiaalit ja niiden arvo kierrossa ja luodaan kierrätysmateriaaleista uusia kilpailukykyisiä tuotteita ja palveluita.</p> <p>Myös korkean jalostusasteen biotalous voi olla kiertotaloutta. Biologisia ja uusiutuvia resursseja ei kuitenkaan pidä käyttää niiden uusiutumista nopeammin jotta luontopääoma voisi vahvistua, mikä on yksi kiertotalouden keskeisistä tavoitteista.</p> <p>Kiertotalous ja resurssien käytön tehostaminen avaa mahdollisuuden uusille liiketoimintamalleille, joista yhtenä esimerkkinä on jakamistalous. Siinä kulutuksen luonne muuttuu omistuksesta käyttöön. Palveluilla ja digitalisaatiolla on tärkeä rooli osana sekä tuotannon että kulutuksen ja tuotteiden ja palvelujen elinkaarihallintaa.</p> <p>Komissio suosittaa vuosien 2019 ja 2020 maakohtaisissa suosituksissa Suomea investoimaan mm. tutkimukseen ja innovointiin, vähähiiliseen talouteen ja energiaan siirtymiseen sekä vihreään ja digitaaliseen siirtymään. Tällä erityistavoitteella tuetaan näitä teemoja.</p> <p><i>Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella. Perustelut: ks. ET 2.vi</i></p>
3. Yhteenliitetyn Eurooppa	ET 3.ii	<p>Itä- ja Pohjois-Suomen pitkät etäisyydet sekä harva asutus vaikuttavat yritysten toimintaedellytyksiin sekä niiden sijoittumis-, liiketoiminta- ja investointipäätöksiin alueella. Pienimuotoisilla pk-yritystoimintaa edistävillä liikenneinfrastruktuurihankkeilla on siten merkittävä NSPA-alueen yritysinvestointeihin.</p> <p>Tuella on merkittävä vipuvaikutus kuntien infrastruktuuriin tekemiin investointipäätöksiin. Etenkin asukasluvultaan pienissä, harvaan asutuissa kunnissa rahoituksella on merkittävä vaikutus investointien liikkeelle lähtöön ja yritysten liiketoimintaan alueella. NSPA- alueen kehittämiseen tarvitaan monipuolisia toimia. Myös syrjässä sijaitsevien kuntien elinvoimaa ja saavutettavuutta tulee kehittää.</p> <p>NSPA-alueiden lisärahoituksella parannetaan pk-yritysten kilpailukykyä</p>

Taulukko 1 EAKR		
Toimintapoliittinen tavoite	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>kannalta tärkeitä liikenne- ja logistiikkayhteyksiä, liikenneturvallisuutta, kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä ja eri liikennemuotojen yhteenliitettävyyttä sekä puhtaan ja kestävä liikenteen edistämistä valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaisesti. Yritystoiminnan kehittyminen on toimenpiteiden ensisijainen tavoite.</p> <p>Matkailulla on merkittävä rooli Itä- ja Pohjois-Suomen aluetaloudelle. Alan kasvun keskeinen edellytys on hyvä ja toimiva infrastruktuuri sekä toimivat liikenteen palvelut ja matkakaketjut. Niitä tulee kehittää valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman linjausten mukaisesti.</p> <p>OECD on kiinnittänyt huomiota NSPA-alueen saavutettavuuden kehittämiseen todeten selvityksessään, että EAKR-rahoitusta on NSPA-alueella perusteltua kohdentaa liikenneinfrastruktuuriin - erityisesti silloin, kun se saa aikaan ylläalueellisia hyötyjä ja edistää uusia yksityisen sektorin investointeja.</p> <p>Komissio suosittelee v. 2019 ja 2020 maakohtaisissa suosituksissa Suomea investoimaan mm. vähähiiliseen talouteen ja energiaan siirtymiseen, vihreään ja digitaaliseen siirtymään sekä kestäväan liikenteeseen alueelliset erot huomioiden. Toimilla tuetaan erityisesti kestäväan liikenteen kehittämistä lähtökohtana alueelliset erot.</p> <p><i>Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella. Perustelut: ks. ET 3.ii</i></p>

Taulukko 1 ESR+		
Toimintapoliittinen periaate	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
4. Sosiaalisempi ja osallistavampi Suomi	ET 4.a	<p>Työkäisen väestön osuuden ennustetaan supistuvan vuoteen 2050 asti. Väestönlisäys tapahtuu yksinomaan maahanmuuton kautta. Työllisyysaste kehittyi positiivisesti 2010-luvun loppupuolella ja yli puolet uusista työntekijöistä työllistyi työmarkkinoien ulkopuolelta. Huolimatta työllisyyden kasvusta Suomen tärkeimmillä talouden aloilla on rakenteellinen työttömyys säilynyt korkeana.</p>

Taulukko 1 ESR+		
Toimintapoliittinen periaate	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>Vaikka nuorisotyöttömyyskin on hie- man vähentynyt, on se edelleen EU:n keskiarvon yläpuolella.</p> <p>Osaavan työvoiman saatavuus on merkittävä yritysten kasvun este. Työn murros, digitaalisuuden lisää- ntyminen ja ekologiset haasteet edel- lyttävät tarvetta osaamisen päivittä- miseen kohtaannon parantamiseksi. Työn tekeminen lisääntyy väliaikai- sissa verkostoissa, globaaleilla alus- toilla ja ilman perinteistä työntekijä- työnantajasuhdetta – tämäkin edel- lyttää uudenlaista osaamista. Ihmi- set tulevat enenevässä määrin vaih- tamaan ammattia useasti työuransa aikana ja tarvitsevat siinä tukea.</p> <p>Työvoiman ammatillinen ja alueelli- nen liikkuvuus on Suomessa suhteel- lisen vähäistä. Erityinen haaste on sukupuolten välinen ammatillinen segregaatio, jonka johdosta osaa- mispotentiaali ei tule täysimääräi- sesti käyttöön. Lisäksi mm. työelä- män ulkopuolella olevien osatyöky- kyisten työllistymistä on tarpeen edistää työllisyysasteen nosta- miseksi.</p> <p>Suomen eri alueiden ja yritysten elinvoimaisuuden sekä ihmisten hy- vinvoinnin varmistamiseksi on koko työvoimapotentiaali saatava käyt- töön. Tätä on tarpeen edistää yhteis- työssä työnantajien kanssa.</p> <p>Työttömille, työvoiman ulkopuolella oleville ja työmarkkinoille heikosti in- tegroituneille ryhmille kuten ulko- mailla syntyneille sekä muille vähem- mistöille tarvitaan Suomen saamien maakohtaisten suositusten mukai- sesti monialaisia palveluita heidän aktivoimisekseen ja ohjaamiseksi avoimille työmarkkinoille, koulutuk- seen tai yrittäjäksi. Tarvitaan myös toimia, joilla vähennetään syrjintää ja edistetään sukupuolten tasaver- taista osallistumista työmarkkinoille. Toimet painottuvat sosiaalisten oi- keuksien pilarin työllisyyttä koske- vaan periaatteeseen.</p> <p><i>Toimia rahoitetaan avustusmuotoi- sella tuella. Perustelut: ks. ET 4.a.</i></p>

Taulukko 1 ESR+		
Toimintapoliittinen periaate	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
4. Sosiaalisempi ja osallistavampi Eurooppa	ET 4.g	<p>Vaikka Suomessa on toimiva koulutusjärjestelmä, ovat koulutustulokset heikentyneet, osaamistaso on laskeutunut, erot eri ryhmien välillä ovat kasvaneet, koulunkäynnin keskeyttäneiden osuus on noussut ja monilla on puutteita perustaidoissa. OECD:n PISA-tutkimuksen mukaan nuorten osaamistaso on heikentynyt lukutaidossa, matematiikassa ja luonnontieteissä ja erot alueiden välillä ovat kasvaneet. Huolenaiheena on etenkin maahanmuuttajien osaaminen. PIAAC-tutkimuksen mukaan kaikkien 16-65-vuotiaiden tietoyhteiskuntataidot eivät riitä nyky-yhteiskunnassa pärjäämiseen.</p> <p>Uusista työpaikoista 80 % edellyttää korkea-astetasoista osaamista. Toimiala- ja ammattirakenteiden sisäiset muutokset vaikuttavat osaamistarpeiden ennakointiin. Huomiota tulee kiinnittää myös sukupuolen mukaisen segregaaation lieventämiseen koulutuksessa ja työelämässä. Työntantajat tarvitsevat tukea mm. rekrytointikäytäntöjen kehittämiseen, inhimillisen pääoman hyödyntämiseen ja työ- ja yksityiselämän yhteensovittamisen edistämiseen. Jatkuva oppiminen helpottaa osaavan työvoiman saatavuutta, lisää työvoiman tuottavuutta ja parantaa organisaatioiden johtamista ja työelämän kehittämistä.</p> <p>Muuttuvan työelämän vaatimukset lisäävät jokaisen oman osaamisen päivittämisen ja olemassa olevan osaamisen todentamisen merkitystä. Joustavien jatko- ja uudelleenkoulutusmahdollisuuksien edistäminen, ammatinvaihdon helpottaminen sekä koulusta työelämään ja työstä työhön siirtymisen tehostaminen parantavat työssä pysymistä ja uralla etenemistä. Myös matalimman tulo- ja koulutustason aikuiskoulutuksen kehittämiseen ja koulutuksellisesti ali-edustettujen ryhmien osaamisen parantamiseen tulee kiinnittää huomiota työmarkkinoiden polarisaatiokehityksen vähentämiseksi.</p> <p>Osaamisen kehittämistä tukevien palvelujen, mm. henkilökohtaisen ohjauksen, tulee olla linkitettävissä monimuotoisiin työn muotoihin.</p>

Taulukko 1 ESR+		
Toimintapoliittinen periaate	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>Näillä toimilla tuetaan komission Suomelle antamien maakohtaisten suositusten toteutumista sekä sosiaalisten oikeuksien pilarin periaatetta oikeudesta elinikäiseen oppimiseen.</p> <p><i>Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella. Perustelut: ks. ET 4.g.</i></p>
4. Sosiaalisempi ja osallistavampi Eurooppa	ET 4.h	<p>Suomen väestön keskuudessa tapahtuu polarisaatiota, huono-osaisuus ja köyhyys kasautuu ja periytyy. Köyhyyden tai sosiaalisen syrjäytymisen riski on edelleen pieni, vaikka alueiden ja väestöryhmien välillä onkin eroja. Matalamman koulutustason omaavien vanhempien lapsilla sosiaalisen syrjäytymisen tai köyhyyden riski on suuri. Maahanmuuttajataustaisten lasten köyhyysriski on huomattavasti suurempi kuin suomalais-taustaisilla lapsilla. Köyhyys kytkeytyy nuorten erilaisiin ongelmiin ja syrjäytymiseen sekä 16-24-vuotiaiden työkyvyttömyyseläkkeisiin.</p> <p>Työ- tai koulutuspaikan puuttuminen lisää nuoren huono-osaisuuden, syrjäytymisen ja yksinäisyyden kokemusten riskiä. Monella nuorella on haasteita osaamisessa, terveydessä ja elämänhallinnassa. Myös sukupuolivähemmistöt ovat haavoittuvassa asemassa. Toisen asteen koulutuksen keskeyttäminen, työmarkkinoiden ja koulutuksen ulkopuolella olevien nuorten suuri määrä (noin 70 000 NEET-nuorta) ja ongelmien kasaantuminen nuorille miehille ovat keskeisiä haasteita. Mielenterveysongelmat ovat olleet työkyvyttömyyseläkkeiden yleisin syy vuodesta 2000 alkaen. Mielenterveydenhäiriöt aiheuttavat työkyvyttömyyttä etenkin 18-34-vuotiaille.</p> <p>Tärkeää on tunnistaa työllistymiseensä tukea tarvitsevat henkilöryhmät. Työllisyysasteen nostamisen ja ihmisten hyvinvoinnin, osallisuuden ja yhtäläisten mahdollisuuksien edistämisen kannalta on tärkeää saada työelämän ulkopuolella olevia työelämään ja parantaa heikossa työmarkkina-asemassa olevien työllistymisedellytyksiä. Työttömyys heikentää työ- ja toimintakykyä ja siten myös työllistymismahdollisuuksia. Masennus on yleisin yksittäinen syy</p>

Taulukko 1 ESR+		
Toimintapoliittinen periaate	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>siirtymiseen työkyvyttömyyseläkkeelle.</p> <p>Suomen saamien maakohtaisten suositusten mukaisesti monialaiset ja moniammatilliset palvelut ovat tärkeä väline kohderyhmän tarpeisiin vastaamisessa ja aktiivisen osallisuuden edistämässä. Toimet tukevat sosiaalisten oikeuksien pilaria yhtäläisten mahdollisuuksien ja sukupuolten tasa-arvon edistämässä sekä vammaisten osallistamisessa.</p> <p><i>Toimet rahoitetaan avustusmuotoisella tuella. Perustelut: ks. ET 4.h.</i></p>
4. Sosiaalisempi ja osallistavampi Eurooppa	ET 5.h	<p>astensuojelun asiakkaana olevat ja kodin ulkopuolelle sijoitetut lapset ja nuoret ovat usein erityisen haavoittuvassa tilanteessa ja siksi on tärkeää kehittää näiden lasten ja nuorten elämäntilannetta ja pärjäämistä tukevia uusia palveluja ja toimintatapoja.</p> <p>Vuonna 2019 sijoitettiin kiireellisesti 4 522 lasta, mikä oli 4 prosenttia enemmän kuin edellisenä vuonna. Kiireellisesti sijoitettiin eniten 16-vuotiaita. Myös huostassa (yhteensä 11 178) oli eniten 16–17 -vuotiaita (2,3 % ikäluokasta) ja toiseksi eniten 13–15-vuotiaita (1,5 %).</p> <p>Luvut kertovat lasten ja nuorten pahoinvoinnin lisääntymisestä. Monet sijaishuollossa olevista lapsista ja nuorista eivät saa suoritetuksi peruskoulua loppuun tai hankituksi toisen asteen tutkintoa, eivätkä kaikki sijoitettuna olevat lapset ja nuoret saa tarvitsemaansa tukea tai hoitoa. Myös lisää oikea-aikaisia, huostaanottoja ennaltaehkäiseviä palveluja tarvitaan.</p> <p>Toimilla tuetaan komission vuonna 2021 hyväksymää lasten oikeuksia koskevaa EU-strategian toimeenpanoa erityisesti edistämällä vaikeassa asemassa olevien lasten ja nuorten yhtäläisiä mahdollisuuksia. Samoin tuetaan ehdotuksessa neuvoston suositukseksi eurooppalaisen lapsitakuun käyttöönotoksi mainittuja toimia sosiaalisen osallisuuden ja yhtäläisten mahdollisuuksien parantamiseksi.</p>

Taulukko 1 ESR+		
Toimintapoliittinen periaate	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>Komissio suosittaa vuoden 2020 maakohtaisissa suosituksissa Suomea huomioimaan palvelujärjestelmää kehittäessään erityisen haavoittuvassa asemassa olevat henkilöt ja heidän elämäntilanteensa. Komissio suosittaa monialaisen tuen ja palveluiden kehittämistä. Erityistavoitteen toimilla tuetaan komission Suomelle antamien maakohtaisten suositusten toteutumista sekä sosiaalisten oikeuksien pilarin lapsille annettavan tuen periaatetta. Toiminnassa korostuu sosiaalisten innovaatioiden kehittäminen, levittäminen ja juurruttaminen.</p> <p><i>Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella. Perustelut: ks. ET 5.h.</i></p>
4. Sosiaalisempi ja osallistavampi Eurooppa	ET 6.m	<p>Huono-osaisuuden, köyhyyden ja ruuan puutteen lieventämiseksi sekä ruokahävikin vähentämiseksi monet toimijat Suomessa jakavat mm. kauppojen ylijäämäruokaa tai lahjoitusruokaa vähävaraisille henkilöille. On arvioitu tarpeelliseksi jakaa myös EU-osarahoitteista aineellista apua vaikeimmassa asemassa oleville.</p> <p>EU-osarahoitteinen toiminta on tarpeen sovittaa yhteen muiden vähävaraisimmille apua tarjoavien tahojen toimenpiteiden kanssa sekä osallistua mm. ruoka-aputoiminnan koordinaation parantamiseen.</p> <p>Mm. ECA:n erityiskertomuksen 5/2019 mukaan EU-ruokaavun saajat ovat tyytyväisiä saamaansa apuun, mutta avun vaikuttavuudesta köyhyyden lieventämiseksi ei ole näyttöä. Selvitysten perusteella EU-ruoka-avun osuus on Suomessa noin 10 % kaikesta ruoka-avusta. Tämän johdosta ohjelmakaudella 2021-2027 EU-osarahoitteista aineellista apua on tarpeen kohdentaa aiempaa enemmän sen vaikuttavuuden parantamiseksi. Suomessa on Eurostatin mukaan 870 000 henkilöä köyhyys- tai syrjäytymisriskissä. Tilaston mukaan erityisen heikossa asemassa ovat mm. yksinhuoltajat, maahanmuuttajat, työttömät ja työvoiman ulkopuolella olevat.</p> <p>On tarpeen kiinnittää huomiota liitännäistoimiin ja niiden avulla pyrkiä</p>

Taulukko 1 ESR+		
Toimintapoliittinen periaate	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>edistämään kohderyhmään kuuluvien elämäntilanteen parantamista ja yhteiskuntaan integroitumista. Köyhyyden ja sosiaalisen syrjäytymisen riskit vaihtelevat alueittain ja väestöryhmittäin ja avun tarpeet vaihtelevat henkilöittäin. Tämän johdosta on pyrittävä aineellisen avun ja liitännäistoimien tarjoamisessa huomioimaan avunsaajien yksilölliset tarpeet. Muiden ESR+-hankkeitten tarjoamat työllisyyttä, osaamista ja osallisuutta edistävät toimet pyritään soveltuvien osin nivomaan osaksi liitännäistoimia.</p> <p>Komissio suosittaa vuoden 2019 maakohtaisissa suosituksissa Suomea lieventämään aineellista puutetta jakamalla elintarvikkeita vähävaraisimmille ja tarjoamalla liitännäistoimenpiteitä. Toimilla tuetaan osaltaan myös sosiaalisten oikeuksien pilarin yhtäläisten oikeuksien periaatetta.</p> <p><i>Erityistavoitteen toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella. Toiminnan sisältö ja kohderyhmän erityislaatuisuus huomioiden avustus on perusteltu tukimuoto toteutuksen onnistumisen kannalta.</i></p>

Taulukko 1 JTF		
Toimintapoliittinen tavoite	Erityistavoite	Perustelut (tiivistelmä)
JTF, Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä	<p>ET:</p> <p>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</p>	<p>Pellervon taloustutkimus PTT:n keväällä 2021 julkaiseman selvityksen mukaan turpeen käytön väheneminen valtakunnan tasolla 50 %:lla vuodesta 2019 vuoteen 2030 laskee välittömien ja välillisten työllisten määrää 1 250 htv:lla. Vastaavasti väheneminen 75 %:lla laskee työllisten määrää 1 875 htv:lla. Tähän mennessä tehdyt arviot osoittavat, että energiaturpeen tuotanto tulee vähenemään kaikilla JTF-alueilla vähintään 75 %:lla jo ennen vuotta 2030.</p> <p>Koska turve on energiantuotannossa paikallinen resurssi, tulee sen tuotan-</p>

Taulukko 1 JTF		
Toimintapoliittinen tavoite	Eryitystavoite	Perustelut (tiivistelmä)
		<p>non vähenemisen työpaikkamenetykset korostumaan nimenomaan kunta- ja seutukuntatasolla. Laajempina haittavaikutuksina turvealan työpaikkojen poistuminen vähentää kysyntää myös alueen palveluille ja heikentää julkisten palveluiden rahoitus pohjaa sekä ennen kaikkea alueen elinvoimaa, kun nuorten käytännössä ainoat työnsaantimahdollisuudet häviävät.</p> <p>JTF-toimien kohdealuetta ei erityistavoitteessa rajata turvealueisiin. Oleellista on, että toimenpiteiden hyöty suuntautuu ahdinkoon joutuneen turvetoimialan välittömien ja välillisten haittojen vaikutusalueeseen, joka voi olla niiden laajuudesta ja luonteesta riippuen maantieteellisesti suhteellisen laajakin. Esim. elinkeinojen monipuolistamisen toimenpiteet kohdistuvat pääosin turvetoimialan ulkopuolisille sektoreille maakunnan älykkään erikoistumisen strategian mukaisesti, kun turvealueiden oma kehittämispotentiaali on kapeampi. Sen sijaan työvoiman sopeuttamisen toimenpiteissä ensisijaisena kohderyhmänä ovat turvesektorilta työttömäksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset erityiskohderyhmänä nuoret.</p> <p>Eryitystavoitteessa on myös perusteltua hyödyntää olemassa olevaa yritysten ja TKI-instituutioiden välistä yhteistyön potentiaalia uusien liiketoimintamahdollisuuksien ja uusien korkean teknologian ratkaisujen luomiseksi erityisesti vihreän talouden aloilla.</p> <p>Eryitystavoitteen mukaisesti huolehditaan myös turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistamisesta ja jälki-käytöstä (esim. kosteikko- ja energia-kasvien viljely) päästöjen minimoimiseksi. Nämä toimet kohdistuvat myös suoraan turvesektorilta työttömäksi jääneisiin.</p> <p><i>Eryitystavoitteessa on tarkoituksenmukaista toimien haasteellisuuden vuoksi käyttää avustusmuotoista tukea, ks. ET.</i></p>

2. Toimintalinjat

2.1. EAKR-toimintalinja 1: Innovatiivinen Suomi

2.1.1 Erityistavoite 1.i: Tutkimus- ja innovointivalmiuksien ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Tavoitteena on TKI-intensiteetin kasvattaminen ja elinkeinoelämälähtöisen innovaatiotoiminnan edistäminen ilmasto- ja kestävä kehityksen tavoitteet huomioiden. Ohjaavina kehikkoina toimivat kansallinen TKI-tiekartta sekä maakuntaohjelmat, joissa määritellään maakunnan lähestymistapa älykkääseen erikoistumiseen sekä painopisteet, joihin kehittämispanostukset suunnataan. Älykkäällä erikoistumisella on keskeinen rooli alueellisen innovaatiokapasiteetin ja -kumppanuuksien kehittämisessä sekä muutosprosessien arvioinnissa ja seurannassa. Ennakointityön vahvistaminen liittyy tähän oleellisesti. Alueellinen ja kansallinen innovaatiotoiminta tukevat toisiaan. Innovaatioiden syntyminen ei ole paikasta riippuvaista. Innovaatio- ja oppimisympäristöjen tulee pystyä palvelemaan myös esim. maaseudulla olevia mahdollisuuksia ja tarpeita. Valtion ja kaupunkien väliset innovaatioekosysteemisopimukset ovat osa kokonaisuutta.

Tavoitteena on lisätä elinkeinoelämän, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten, ammatillisten oppilaitosten ja muiden koulutuksen järjestäjien, muiden kehittämistoimijoiden (ml. kaupungit ja kunnat sekä kolmas sektori) sekä loppukäyttäjien (kuluttajat, kansalaiset) yhteistyötä palveluiden ja tuotteiden koko arvoketjussa. Vahvistetaan muotoilu-, brändi- ja aineettomiin oikeuksiin liittyvää osaamista. Jotta edelläkävijämarkkinoita voi syntyä, tarvitaan julkisia investointeja pilotointi- ja kokeilu-toimiin, alustoja, joissa haetaan innovatiivisia ratkaisuja ja kehitetään liiketoimintaa testaamalla uusinta teknologiaa ja osaamista sekä hyödyntämällä julkisia hankintoja.

Kansallinen ja kansainvälinen verkostoituminen on keskeistä. Koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden työn tulokset tulee hyödyntää tehokkaammin, nopeammin ja laajemmin liiketoiminnassa. Yhteistyöllä ja osaamisen siirrolla tuetaan uuden teknologian käyttöönottoa ja sen tarjoamien mahdollisuuksien hyödyntämistä yrityksissä. Elinkeinoelämän tarpeista lähtevää TKI-toimintaa sekä koulutusorganisaatioiden ja tutkimuslaitosten profiloitumista ja yhteistyötä keskenään ja yritysten kanssa tuetaan älykkään erikoistumisen strategioiden mukaisesti yhteensovittaen korkeakoulujen strategioiden ja TKI-tiekartan kanssa. Myös 2. asteen koulutuksen järjestäjien osaamisella ja yhteistyöllä yritysten kanssa on tärkeä rooli.

Innovaatiotoimien parempaan vaikuttavuuteen pyritään kehittämällä alueellisten ja kansallisten toimien yhteensovittamista, myös mm. Business Finlandin sekä maaseutuohjelman toimenpiteiden osalta. Alueille luodaan edellytyksiä kytkeytyä osaksi kansallisia ja kansainvälisiä aroverkkoja. Keskeisenä kanavana ovat älykkään erikoistumisen verkostot EU:n sisämarkkinoilla, ml. Itämeren alueella.

Liittyessään teknologiakonseptien kehittämiseen ohjelman TL:lla 1 ja 2 tuettava TKI painottuu erityisesti teknologisen valmiustasoasteikon (TRL) keski- ja ylätasolle (3-9), jolloin päähuomio on soveltavassa tutkimuksessa sekä uusien teknologioiden käyttöönotossa ja jalostamisessa kohti kaupallistamista ja markkinoille vientiä. Tulee kuitenkin voida tukea myös innovaatiotasoltaan heikompien alueiden, kuten maaseutualueiden, kehittämismahdollisuuksia ja siten huomioida lähtökohdillaan erilaisten alueiden osaamisen haasteet, jolloin myös TRL-taso 2 voi tulla kyseeseen (TRL1-

tason perustutkimus on lähtökohtaisesti poissuljettu). Euroopan vihreän kehityksen ohjelman (Green Deal) mukaisissa teemoissa (erityisesti energiatehokkuus ja kiertotalous), toteutetaan TKI-toimia TL:n 2 (Hiilineutraali Suomi) erityistavoitteissa. TKI-tiekartta ja älykkään erikoistumisen strategiat huomioidaan toimia ohjaavana taustakehikkona. Liikenteen ja liikkuvuuden kehittämiseen tähtäviä TKI-toimia voidaan toteuttaa tässä erityistavoitteessa silloin, kun ne linkittyvät älykkään erikoistumisen strategiaan.

Kestävän kaupunkikehittämisen ITI-strategiaa toteutetaan EAKR-erityistavoitteissa 1.i, 1.ii, 1.iii, 2.i ja 2.vi. Näissä kehitetään kaupunkien innovaatiokyvykkyyttä ja -ekosysteemejä perustuen kaupungin toimintaan innovaatioalustana elinkeinoelämän, tutkimuslaitosten ja korkeakoulujen yhteistyön vahvistamiseksi. Kaupungit toimivat kansainvälisiä investointeja ja osaajia Suomeen houkuttelevina hankkeiden kehitys- ja kokeiluympäristöinä sekä edelläkävijöinä digitaalisten sekä vähähiilisten yhdyskuntien rakentamisessa.

Erityistavoitteen pääasiallinen sisältö

TKI-toiminta

- vahvistetaan osaamista, ennakointi- ja innovointitoimintaa edistämällä pk-yritysten tuotteiden, materiaalien, palvelujen ja tuotantomenetelmien kehittämistä, pilotointia ja kaupallistamista sekä uusien teknologioiden käyttöönottoa ja hyödyntämistä
- tuetaan erityisesti elinkeinoelämän tarpeista lähtevien innovatiivisten ja älykkäiden ratkaisujen, avointen toimintamallien sekä kokeilu-, pilotointi-, demonstraatio- ja oppimisympäristöjen sekä tutkimusinfrastruktuurien kehittämistä ja yhteiskäyttöä
- tuetaan mm. kaupunkien ja kuntien pilotointi- ja kokeiluympäristöjen kehittämistä
- kehitetään innovatiivisia ja kestäviä julkisia hankintoja sekä niiden parempaa hyödyntämistä referenssiympäristöinä sekä TKI-yhteistyön vaikuttavuuden kasvattajana
- edistetään vihreää siirtymää tukevaa TKI-toimintaa, mukaan lukien resurssiviisaus, kierto- ja biotalous ja uudistuva teollisuus

TKI-yhteistyö ja kehittyneiden teknologioiden käyttöönoton parantaminen

- luodaan TKI-yhteistyömalleja ja toimintatapoja korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä toisen asteen koulutuksen järjestäjien ja yritysten yhteistyölle, osaamisen ja teknologian siirrolle sekä kulttuuri- ja luovan osaamisen paremmalle hyödyntämiselle TKI-toiminnassa
- kehitetään elinkeinoelämän ja tutkimuksen yhteistyötä sekä elinkeino- ja työelämälähtöisen soveltavan tutkimuksen hyödyntämistä yritystoiminnassa
- tuetaan elinkeino- ja työelämälähtöisen TKI-toiminnan vahvistamista sekä osaamis- ja innovaatioekosysteemien syntymistä, kehittämistä ja kytkeytymistä kansallisiin ja kansainvälisiin arvoverkostoihin ml. vihreään siirtymään
- tuetaan alueellisten älykkään erikoistumisen strategioiden hyvää hallintaa, toimeenpanoa ja TKI-verkoston kytkeytymistä arvoverkostoihin sekä vahvistetaan yritysten kiinnittymistä älykkään erikoistumisen prosesseihin
- tuetaan älykkääseen erikoistumiseen liittyviä alueiden ja alojen välisiä sekä kansainvälisiä kumppanuuksia
- edistetään teknologioiden uutta soveltamista ja tuetaan uusien teknologioiden käyttöönottoa ja skaalautumista
- tuetaan huippuosaamisen soveltamista ja teknologisten valmiuksien parantamista sekä tutkimuksessa syntyneen tiedon kanavoimista yritysten ja yhteiskunnan käyttöön
- edistetään ympäristöä säästävien tuotteiden, materiaalien ja tuotantomenetelmien pilotointia ja demonstraatioita sekä niiden käyttöönottoa ja kaupallistamista

Tuettava toiminta on luonteensa vuoksi todettu DNSH-periaatteen mukaiseksi. Investointien osalta hankkeiden DNSH-periaatteen mukaisuus varmistetaan tarvittaessa valintaprosessin aikana.

Avustukset yrityksille ja muille hanketoimijoille ovat tehokas, innovatiivisuutta lisäävä muoto edistää TKI-tavoitteita ja maakuntien älykästä erikoistumista. Avustus helpottaa yritysten, oppilaitosten ja kuntataustaisten kehittämissyhtiöiden hankkeiden rahoitusjärjestelyjä vivuttaen kokonaisrahoitusta. Julkisten tutkimus- ja koulutuslaitosten ja kuntien kehittämissyhtiöiden älykkään erikoistumisen mukaiset innovaatio- ja verkostohankkeet liittyvät kehitysketjun sellaiseen vaiheeseen, etteivät ne yleensä vielä tuota tuloja eikä toteuttajilla siten ole edellytyksiä lainan takaisinmaksuun. Rahoitusvälineet eivät siten sovellu ao. hankkeiden rahoittamiseen.

Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena innovaatiojärjestelmät toimivat paremmin tukien elinkeinoelämälähtöistä TKI-toimintaa. Tiedon ja osaamisen jakaminen on parantunut ja yritysten välinen sekä yritysten innovaatioyhteistyö koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden kanssa lisääntynyt. Se on aiempaa enemmän julkisten ja yksityisten toimijoiden yhteiskehittämistä, perustuen älykkään erikoistumisen strategioihin sekä yhteiskunnan ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Pk-yritysten panostukset TKI-toimintaan ovat kasvaneet ja innovaatioiden kaupallistaminen kehittynyt – on luotu uusia tuotteita ja palveluita niin koti- kuin ulkomaanmarkkinoillekin. Alueelliset älykkään erikoistumisen mukaiset osaamis- ja innovaatioekosysteemit ovat vahvistuneet. Kulttuurialan TKI-toimintaa ja luovaa osaamista hyödynnetään enemmän yrityksissä ja muissa organisaatioissa. Ilmastonmuutoksen ympäristöhaittojen ja -riskien vähentämiseen sekä kiertotalouden edistämiseen on syntynyt uusia innovaatioita. Yritykset huomioivat ympäristötavoitteet paremmin ja hyödyntävät ilmastonmuutokseen sopeutumisen tarjoamat liiketoimintamahdollisuudet. Koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden kansainvälisyys on lisääntynyt ja TKI-yhteistyö kehittynyt EU:n ml. Itämeren alueella.

Tärkeimmät kohderyhmät

Tärkeimpiä kohderyhmiä ovat yritykset, korkeakoulut, tutkimuslaitokset, toisen asteen koulutuksen järjestäjät, kehittämissyhtiöt, valtion viranomaiset, kunnat ja kuntayhtymät sekä näiden muodostamat verkostot ja innovaatioekosysteemit sekä yhdistykset ja säätiöt.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys

Yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys huomioidaan eri alojen TKI-toiminnassa muun muassa yhdenvertaisuussuunnittelun avulla. Toiminnassa huomioidaan tarvittaessa myös positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi tai syrjinnästä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi. Osallistavuus ja yhdenvertaisuus nähdään kehittämistoiminnassa voimavarana: monitahoisten haasteiden ratkaisemiseen tarvitaan toisiaan täydentäviä, erilaisia näkökulmia. *Sukupuolten tasa-arvoa* edistetään purkamalla ja korjaamalla suunnitelmallisesti eri alojen TKI-toiminnan segregatiota ylläpitäviä ja sukupuolistereotyyppisiin pohjautuvia rakenteita ja asenteita sekä rekrytointikäytäntöjä. Henkilöitä koskevien seurantaindikaattoreiden tiedot kerätään ohjelmassa sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida.

Tietyt kohdealueet, mukaan lukien alueellisten välineiden suunniteltu käyttö

Kestävän kaupunkikehittämisen ITI-strategia perustuu sopimuksiin, jotka valtio tekee 16 kaupunkiseudun kanssa; pääkaupunkiseudun (Helsinki, Espoo, Vantaa) sekä 15 muun kaupungin (Tampere, Turku, Oulu, Jyväskylä, Vaasa, Lappeenranta ml. Imatra, Lahti, Joensuu, Kuopio, Pori, Kajaani ml. Sotkamo, Kokkola, Seinäjoki, Rovaniemi, Mikkeli). Kaupunkien yhteisenä haasteena on

jaettu tarve vahvistaa innovaatiotoiminnan ekosysteemejä. Kaupunkikohtaiset haasteet määritellään ekosysteemisopimuksissa, joista johdetaan kaupunkeja yhdistävä ITI-strategia. ITI-strategia toteuttaa osaltaan uutta Leipzigin peruskirjaa. Vaikka toiminta on keskuskaupunkivetoista, kohdistuvat vaikutukset koko kaupunkiseudulle.

Kumppanuuteen perustuvalla mallilla tuetaan 6AIKA-ohjelman tavoin kansainvälisesti vetovoimaisempien innovaatiokeskittymien kehittymistä. Keskeistä on yhteinen strategia ja yhteistyö yritysten, korkeakoulujen, tutkimuslaitosten, talous- ja sosiaalipartnerijärjestöjen sekä julkisten toimijoiden välillä. Kaupungit toimivat innovaatioiden kehitysalustoina uusien liiketoimintamahdollisuuksien aikaansaamiseksi vähähiilisiin ja resurssiviisaisiin ratkaisuihin sekä digitalisaatioon ja teknologisiin murroksiin liittyen.

Rahoitettavat toimenpiteet valitaan kaupunkien toimesta. Välittävä viranomainen vastaa ohjelman mukaisuus- ja tukikelpoisuusharkinnasta. Kansallisesta koordinaatiosta vastaa työ- ja elinkeinoministeriö ja sen kokoama ohjausryhmä ja näitä tukeva koordinaatiohanke. Strategiaa voidaan rahoittaa myös kansallisella sekä muulla EU-rahoituksella.

Pohjoisen harvaan asuttujen alueiden erityisrahoituksella rahoitetaan erityisesti korkeaan osaamiseen, kansainvälisen tason erikoistumiseen ja vahvuuksiin perustuvien arvoverkkojen kehittämistä. Innovaatioekosysteemejä kehitetään ja tuetaan innovaatioiden kaupallistamista huomioiden ilmastoneutraalit ratkaisut. Innovaatiotoiminnalla haetaan keinoja vastata elinkeinorakenteen ja teollisuuden murroksiin. TKI-toimintaa kohdistetaan tuotteiden jalostusarvon nostamiseen, älykäsiin ratkaisuihin tuotteissa ja tuotantoprosesseissa sekä yritysten kestävän kasvun vauhdittamiseen.

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

Ylimaakunnallinen tai kansallisen tason hanketoiminta rakentuu esim. yhteisten älykkään erikoistumisen painopistealojen pohjalta ja kansallisen TKI-tiekartan kannustamana. Tärkeää on myös yhteistyö muiden ohjelmien, kuten CAP-suunnitelman tai Interreg-ohjelmien kanssa. Vuorovaikutusta kansallisen TKI-rahoituksen, kuten Business Finlandin ja Suomen Akatemian kanssa tiivistetään edelleen. Valtakunnalliset Innovaatio- ja osaamisverkostot linkittävät hankkeita yhteisten teemojen kautta. Myös Itä- ja Pohjois-Suomen yhteiset erikoistumisteemat tuottavat yhteishankkeita.

Suomen arktisen strategian mukaisessa TKI-toiminnassa haetaan yhteisiä ratkaisuja käytännön ongelmiin. Digitalisaatiota tulee käyttää arktisella alueella julkisten palveluiden kehittämiseen, esim. pitkät etäisyydet ja harva asutus tuovat haasteita opetus- ja sote-palveluiden tarjoamiseen sekä etätyöhön ja -opiskeluun. Arktisen alueen hauraus mutta myös perinteinen osaaminen ja taidot ovat erityispiirre, minkä vuoksi alue voi toimia edelläkävijänä ilmastonmuutokseen liittyvissä kysymyksissä. Alkuperäiskansa saamelaiden perinnetiedon hyödyntäminen on välttämätöntä perinteisten elinkeinojen sopeutumisessa muuttuviin olosuhteisiin. Arktisen tieteen, tutkimuksen ja datankäsittelyn keskittymän kytkeytyminen maailmanlaajuiseen verkostoon hyödyttää koko maata.

EU:n Itämeren alueen strategia (EUSBSR) vastaa haasteisiin, jotka ovat yhteisiä Itämeren alueen maille. Strategian prioriteetit ja toimenpiteet esitellään [Itämeren strategian toimeenpanosuunnitelmasssa](#), joka on pohjana Itämeren alueen strategian toimeenpanon rahoittamiselle. Rahoitettavat toimet voivat olla hankkeita, hankeryhmiä tai hankealustoja. Myös synkronoidut hankehaut ovat mahdollisia.

Suomelle tärkeitä erityistavoitteen 1.i. teemoja ovat kansainvälisten TKI-verkoston kehittäminen ja Itämeren alueen hiilineutraaliuteen pyrkimistä edistävät kansainväliset yhteistyöhankkeet. Itämeren aluetta laajemmin yhteistyötä harjoitetaan mm. RIS3-verkoston, Horisontti Eurooppa-ohjelman sekä Digitaalinen Eurooppa ja Interregional Innovation Investments -ohjelmien puitteissa.

Lisäksi voidaan osallistua muuhun EU-tason yhteistyöhön, kuten pohjoismaiseen yhteistyöhön.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Eryistavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Eryistavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
1.i	EAKR	RCO01	Tuetut yritykset (joista mikro-, pk- ja suuryrityksiä)	kpl	Kehittyneet	72	311
					Siirtymä	268	1 164
					NSPA	97	422
1.i	EAKR	RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	Kehittyneet	13	58
					Siirtymä	53	232
					NSPA	40	174
1.i	EAKR	RCO04	Muuta kuin rahoitustukea saaneet yritykset	kpl	Kehittyneet	58	253
					Siirtymä	214	932
					NSPA	57	248
1.i	EAKR	RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	Kehittyneet	14	62
					Siirtymä	22	97
					NSPA	11	47
1.i	EAKR	RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	Kehittyneet	214	929
					Siirtymä	898	3 906
					NSPA	420	1 827
1.i	EAKR	RCO74	Yhdennettyjen aluekehitysstrategioiden puitteissa toteutet-	hlö	Kehittyneet	1 172 713	1 172 713
					Siirtymä	2 392 510	2 392 510
					NSPA		

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
			tavien hankkeiden piiriin kuuluva asukasmäärä				
1.i	EAKR	RCO75	Tuen piiriin kuuluvat yhdenmetyt aluekehitysstrategiat	kpl	Kehittyneet	1	1
					Siirtymä	1	1
					NSPA		
1.i	EAKR	NO01	TKI-infrastruktuuri-investoinnit	euro	Kehittyneet	1 414 959	6 151 994
					Siirtymä	7 461 014	32 439 193
					NSPA	3 333 498	14 493 469
1.i	EAKR	NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	Kehittyneet	23	100
					Siirtymä	130	567
					NSPA	55	266
1.i	EAKR	NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuvat yritykset	kpl	Kehittyneet	94	408
					Siirtymä	516	2 242
					NSPA	80	346

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Taulukossa on kuvattu Euroopan Aluekehitysrahaston (EAKR) tulosindikaattorit ja niiden tavoitetasot vuodelle 2029 alueluokittain erityistavoitteessa 1.i.

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
1.i	EAKR	RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	Kehittyneet	58
					Siirtymä	428
					NSPA	227
1.i	EAKR	RCR02	Yksityiset investoinnit, jotka ovat saaneet julkista tukea	euro	Kehittyneet	11 508 416
					Siirtymä	38 143 207
					NSPA	29 813 207
1.i	EAKR	RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttavat pienet ja keskiuuret yritykset (pk-yritykset)	kpl	Kehittyneet	72
					Siirtymä	436
					NSPA	239
1.i	EAKR	RCR06	Tehdyt patenttihakemukset	kpl	Kehittyneet	18
					Siirtymä	110

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yk-sikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
					NSPA	61
1.i	EAKR	NR01	Verkostojen ja innovaatio-ekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	Kehittyneet	418
					Siirtymä	1 945
					NSPA	761
1.i	EAKR	NR02	TKI-infrastruktuuria käyttävät yritykset	kpl	Kehittyneet	20
					Siirtymä	121
					NSPA	24

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimien toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.i. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.i	EAKR	004	Kehittyneet	2 067 070
			Siirtymä	18 739 217
			NSPA	10 110 211
1.i	EAKR	008	Kehittyneet	147 648
			Siirtymä	1 338 516
			NSPA	722 158
1.i	EAKR	010	Kehittyneet	738 239
			Siirtymä	6 692 579
			NSPA	3 610 790
1.i	EAKR	012	Kehittyneet	1 919 422
			Siirtymä	17 400 701
			NSPA	9 388 053
1.i	EAKR	023	Kehittyneet	295 296
			Siirtymä	2 677 031
			NSPA	1 444 316
1.i	EAKR	026	Kehittyneet	1 476 479
			Siirtymä	13 385 155
			NSPA	7 221 580

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.i	EAKR	027	Kehittyneet	1 624 127
			Siirtymä	14 723 671
			NSPA	7 943 738
1.i	EAKR	028	Kehittyneet	1 771 774
			Siirtymä	16 062 186
			NSPA	8 665 897
1.i	EAKR	029	Kehittyneet	4 724 732
			Siirtymä	42 832 497
			NSPA	23 109 052

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

- 004 Investoinnit julkisten tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen käyttöomaisuuteen, tutkimusinfrastruktuuri mukaan lukien, joka on suorassa yhteydessä tutkimukseen ja innovointiin
- 008 Investoinnit julkisten tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen aineettomaan omaisuuteen, joka on suorassa yhteydessä tutkimukseen ja innovointiin
- 010 Tutkimus ja innovointi pienissä ja keskisuurissa yrityksissä, myös verkottuminen
- 012 Tutkimus ja innovointi julkisissa tutkimuskeskuksissa, korkeakouluissa ja osaamiskeskuksissa, myös verkottuminen (teollinen tutkimus, kokeellinen kehittäminen, toteutettavuustutkimukset)
- 023 Taitojen kehittäminen älykästä erikoistumista, teollisuuden muutosprosessia, yrittäjyyttä ja yritysten muutosjoustavuutta varten
- 026 Tuki innovaatioklustereille, myös yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja viranomaisten välisille innovaatioklustereille, ja yritysverkostot, jotka hyödyttävät pääasiassa pk-yrityksiä
- 027 Innovointiprosessit pk-yrityksissä (prosessien, organisaation, markkinoinnin, yhteiskehittämisen, käyttäjien ja kysynnän ohjaama innovointi)
- 028 Teknologian siirto ja yhteistyö yritysten, tutkimuskeskusten ja korkea-asteen koulutuksen välillä
- 029 Tutkimus- ja innovointiprosessit, yritysten, tutkimuskeskusten ja yliopistojen välinen teknologian siirto ja yhteistyö, jossa keskitytään vähähiiliseen talouteen sekä kykyyn selviytyä ilmastomuutoksesta ja sopeutua siihen

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.i. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.i	EAKR	01	Kehittyneet	14 764 787
			Siirtymä	133 851 553

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			NSPA	72 215 795

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste
Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.i. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.i	EAKR	03	Kehittyneet	2 101 563
			Siirtymä	18 485 393
			NSPA	
1.i	EAKR	31	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	72 215 795
1.i	EAKR	33	Kehittyneet	12 663 224
			Siirtymä	115 366 160
			NSPA	

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

03 Yhdennetyt alueelliset investoinnit: Toiminnalliset kaupunkialueet

31 Harvaan asutut alueet

33 Ei alueellista kohdentamista

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.i. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.i	EAKR	01	Kehittyneet	590 592
			Siirtymä	5 354 063
			NSPA	2 888 632
1.i	EAKR	02	Kehittyneet	1 919 422
			Siirtymä	17 400 702
			NSPA	9 388 053

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.i	EAKR	03	Kehittyneet	12 254 773
			Siirtymä	111 096 788
			NSPA	59 939 110

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Päätaavoitteena sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

03 Sukupuolineutraali

2.1.2 Erityistavoite 1.ii Digitalisaation etujen hyödyntäminen kansalaisten, yritysten ja julkishallinnon hyväksi

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Ohjelmalla tavoitellaan digitalisaatioon, datatalouteen ja teknologisiin murroksiin liittyvien liiketoimintamahdollisuuksien kattavaa hyödyntämistä. Digitaalisuutta edistävien TKI- tulosten avoin käyttöönotto ja skaalautuminen direktiivin 2019/1024 mukaisesti ovat keskeisiä liiketoiminnan kasvun mahdollistamiseksi. Edistetään yhteentoimivien data-avaruuksien rakentamista.

Koronapandemia toi esiin akuutin tarpeen vauhdittaa yritysten digitaalista liiketoimintaosaamista. Yrittäjille tarjotaan tukea digitalisaation hyödyntämiseen ja käyttöönottoon sekä palveluprosessien muuttamiseen digitaaliseen muotoon, digitaalisten asiointikanavien kehittämiseen, uudelleenarvonluontiin ja ansaintakeinojen mahdollisuuksiin (esim. jakamis-, alusta- ja luova talous sekä datapohjaiset palvelut).

Tuetaan yritysten ja tutkimuksen yhteiskehittämistä hyödyntäen tutkimusinfrastruktuureja ja edistäen testausta ja kokeiluja. Siten edistetään osaamisen siirtoa ja uuden teknologian hyödyntämistä yritysten liiketoiminnassa. Digitaalisia palveluja kehitetään asiakaslähtöisiksi, turvallisiksi ja digitaalisuuden mahdollisuuksia laajasti hyödyntäviksi. Julkisen sektorin digitalisaatio ja rohkeat kokeilut tuovat merkittävän lisän ekosysteemien toimintaan.

Digitaalisuutta edistetään tukemalla kaupunkien, kuntien ja yhteisöjen digitaalista siirtymää ja nopeuttamalla digitaalisten sisämarkkinoiden hyötyjen tuottamista paikallisille yhteisöille ja kansalaisille. Tuetaan ja kehitetään innovaatio- ja osaamiskeskittymiä ja digitaalisia oppimisympäristöjä sekä parannetaan organisaatioiden tietoturvaa ja -suojausta sekä kybervalmiuksia.

Käynnistetään ja kehitetään asiantuntijaorganisaatioiden muodostamia digitaalisia innovaatiokeskuksia (digital innovation hub, DIH) ja edistetään niiden yhteistyötä niin eurooppalaisella, kansallisella kuin alueellisella tasolla. EU-tasolla toimivien EDIH-konsortioiden erityisvahvuutena tulee olla Euroopan digitalisaatiostrategian ja Digitaalinen Eurooppa -ohjelman mukainen erikoistuminen eurooppalaisen digitalisaatiokehityksen kannalta merkittävimpiin teknologioihin –suurteholaskentaan, tekoälyyn, koneoppimiseen ja kyberturvallisuuteen.

Digitaaliset innovaatiokeskukset tarjoavat yrityksille kanavan laajempaan asiantuntija- ja palveluverkostoon. Ne toimivat yli rajojen verkostoituen kansallisella ja EU-tasolla ja avaten tutkimusinfrastruktuurien yhteiskäyttömahdollisuuksia. Toimijat ja toiminta verkottuvat ja linkittyvät paikalliseen, kansalliseen ja eurooppalaiseen kehittämiseen. Verkosto tarjoaa erityisesti pk-yritysten käyttöön laajan valikoiman digitaalisia palveluja ja tukea tietopohjaisen liiketoiminnan luomiseen.

Digitalisaatio ja uudet teknologiat vauhdittavat kehitystä ja kasvua uusissa kehittämiskohteissa kuten robotiikka, IoT, 3D-tulostus, tekoäly sekä arvoketjujen eri järjestelmien ja koneiden digitaalinen yhdistäminen. Digitalisaation lisääntyessä myös kyberturvallisuushaasteet korostuvat. Koneet integroituvat osaksi älykkäitä järjestelmiä verkostomaisessa toimintaympäristössä, jossa tekoälyllä on merkittävä rooli. Teknologioiden kehittämisen pilotointi- ja kehitysympäristöillä luodaan perusta osaamisen kasvulle.

Vahvistetaan yritysten uudistumiskykyä huomioiden digitalisaation ja robotisaation luomat tehokkuusedut, virtuaalimaailman ja tekoälyn hyödyntäminen, integraatio eri laitteiden välillä, data-analytiikan ja big datan hyödyntäminen sekä dataan perustuvat uudet palvelut ja liiketoimintamallit. Edistetään digitransformatiivisten yritysten perustamista, kehittämistä ja kasvua sekä kansainvälistymistä.

Kehitetään älykkäitä ratkaisuja ja datan hyödyntämistä liikenteen ja liikkumisen, kuljetus- ja matkaketjujen sekä palvelujen saavutettavuuden tarpeisiin koko maassa (ml. mobiilit ratkaisut). Edistetään jo rakennettujen, tehokkaiden ja toimintavarmojen valokuituverkkojen ja niihin varattujen käyttöliittymien hyödyntämistä mm. tukemalla julkisen ja yksityisen sektorin toimijoiden yhteistoimintaa ja erityisesti haja-asutusalueille suunnattujen kapasiteettia vaativien digipalvelujen kehittämistä.

Digitaalisilla ratkaisuilla tuetaan monipaikkaista asumista, monipaikkaisen ja paikkariippumattoman työn ja etätöiden tekemistä ja opiskelua ajasta ja paikasta riippumattomasti. Digitaalinen siirtymä vauhdittaa siten laajasti myös vihreää siirtymää.

Erityistavoitteen pääasiallinen sisältö

Digitalisaatio ja sitä hyödyntävät teknologiat

- edistetään digitalisaation hyödyntämistä TKI-toiminnassa, yksityisen ja julkisen sektorin haasteissa ja kehittämisessä, palveluiden kehittämisessä ja saavutettavuudessa, jatkuvassa oppimisessa sekä teknologisiin murroksiin liittyvien uusien liiketoimintamahdollisuuksien kehittämisessä
- tuetaan uusien digitaalisten työmenetelmien käyttöönottoa sekä julkisella että yksityisellä sektorilla
- edistetään digitalisaation ja sitä hyödyntävien teknologioiden soveltamista ja hyödyntämistä (esim. avoin data, robotiikka, automaatio, IoT, kyberturvallisuus, data-analytiikka, tekoäly)
- tuetaan julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoiden yhteistyötä ja palvelujen yhteiskehittämistä ja parannetaan tietojen hyödynnettävyyttä kehittämällä yhteentoimivuutta
- tuetaan digitaalisten innovaatiokeskusten (digital innovation hub) käynnistämistä, kehittämistä ja yhteistyötä niin eurooppalaisella, kansallisella kuin alueellisella tasolla
- tuetaan investointeja uusien digitaalisten ratkaisujen pilotointiin tukemalla esimerkiksi demonstraatio- ja laboratorioympäristöjä kehitysalustoina

- tuetaan digitaalisten teknologioiden soveltamista ja siihen liittyvää TKI-toimintaa
- edistetään jo rakennettujen tehokkaiden tietoliikenneverkkojen täysimääräistä hyödyntämistä kapasiteettia vaativien palvelujen välityskanavina
- tuetaan älykkään ja vähäpäästöisen liikkumisen innovaatioita ja digitalisaatiota
- tuetaan liikenteen datan reaaliaikaisuuden parantamista ja liikennepalveluja sekä tilanne- ja olosuhdetietoja koskevan tiedon edistämistä valtakunnallisella ja alueellisella tasolla
- tuetaan digitaalisuuden eri mahdollisuuksien tuomista palvelukenttään kuten virtuaalisuutta ja ennakoivien palvelujen kehittämistä dataa hyödyntämällä eri toimialoilla ja sektoreilla

Digitalisaation edistäminen yritystoiminnassa

- tuetaan uusien teknologioiden ja digitaalisten työkalujen ja tuotteiden, palvelujen ja liiketoimintamallien ja -prosessien kehittämistä, soveltamista ja käyttöönottoa yritysten, palvelujen ja ratkaisujen kehittämisessä sekä vahvistetaan pk-yritysten kyber- ja tietoturvalmiuksia
- tuetaan pk-yritysten digitalisaatiota automaatioasteen nostamisessa, robotisaatiossa sekä uusien teknologioiden soveltamista ja käyttöönottoa yritysten, palvelujen ja ratkaisujen kehittämisessä
- vahvistetaan pk-yritysten valmiuksia digitalisaatioon (esim. uudet digitaaliset tuotteet, palvelut, liiketoimintamallit ja -prosessit, tietoturva ja -suoja sekä kyberturvallisuus)
- tuetaan yritysten sähköistä liiketoiminnan, asiakaspalvelun ja teknologisen osaamisen kehittämistä ja teknologian käyttöönottoa

Tuettava toiminta on luonteensa vuoksi todettu DNSH-periaatteen mukaiseksi. Investointien osalta hankkeiden DNSH-periaatteen mukaisuus varmistetaan tarvittaessa valintaprosessin aikana.

Avustukset yrityksille ja muille hanketoimijoille ovat tehokas ja hankkeiden innovatiivisuutta lisäävä muoto edistää digitaalisuustavoitteita. Avustus helpottaa yritysten, oppilaitosten ja kuntataustaisten kehittämissyhtiöiden hankkeiden rahoitusjärjestelyjä viivuttaen kokonaisrahoitusta. Julkisten toimijoiden digitalisaatiota edistävät TKI-hankkeet ja julkisten tutkimusympäristöjen tukeminen eivät pääsääntöisesti tuota tuloja eikä niissä siten ole rahoitusvälineiden käyttöön liittyvää ansaintalogiikkaa.

Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena digitalisaation käyttö ja sen hyödyntämiseen liittyvä osaaminen on kasvanut ja eri toimijoiden yhteistyö lisääntynyt. Digitalisaation avulla on luotu uutta liiketoimintaa ja kasvua sekä tehostettu yhteiskunnan toimintoja. Tutkimuslaitosten tutkimusinfrastruktuurit ovat aikaisempaa laajemmin yhteiskäytössä. Digitaalisten innovaatiokeskusten toiminta palvelee yritysten tarpeita ja yritykset ovat kiinnittyneet eurooppalaisiin arvoverkostoihin. Julkisen ja yksityisen sektorin yhteiskehittämisen ja moniammatillisen yhteistyön tuloksena digitaalisten palvelujen ja palvelukanavien tarjonta sekä käyttöönotto ovat laajentuneet. Rakennetut valokuituverkot ovat kattavammin käytössä ja niiden päälle rakennettuja palveluja on laajasti tutkimuksen, elinkeinoelämän, opetuksen ja eri yhteiskunnan toimintojen käytössä. Paikkariippumattoman työn, etätöiden ja monipaikkaisen asumisen mahdollisuudet ovat aiempaa paremmat ja niitä hyödynnetään. Suomen asema digitalisaation edelläkävijänä on vahvistunut.

Tärkeimmät kohderyhmät

Tärkeimpiä kohderyhmiä ovat yritykset, korkeakoulut, tutkimuslaitokset, toisen asteen koulutuksen järjestäjät, kehittämissyhtiöt, kunnat ja kuntayhtymät sekä näiden muodostamat verkostot ja innovaatioekosysteemit, seurakunnat ja seurakuntayhtymät sekä yhdistykset, osuuskunnat ja säätiöt.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys

Yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys huomioidaan muun muassa ohjelmaston yhdenvertaisuussuunnittelun avulla. Toiminnassa huomioidaan tarvittaessa positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi tai syrjinnästä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi. Digitaalisten ympäristöjen, palvelujen ja tuotteiden kehittämisessä niiden saavutettavuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Sukupuolten tasa-arvoa edistetään purkamalla ja korjaamalla työ- ja koulutusurien sukupuolenmukaista eriytymistä ylläpitäviä rakenteita. Lisätään organisaatioiden ja yksilöiden tasa-arvo-osamista, edistetään sukupuolistereotyyppien tunnistamista sekä kehitetään rekrytointikäytäntöjä. Sukupuolenmukainen segregatio on digitalisaatioon liittyvillä toimialoilla tunnistettu ongelma, johon on kiinnitettävä huomiota. Henkilöitä koskevien seurantaindikaattoreiden tiedot kerätään ohjelmassa sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida.

Tietyt kohdealueet, mukaan lukien alueellisten välineiden suunniteltu käyttö

Kestävän kaupunkikehittämisen ITI-strategian puitteissa kehitetään kaupunkiseutujen omiin vahvuusprofiileihin nojautuvia teemoja, kuten digitalisaatiota kaupunkiympäristön muutoksessa, robotiikkaa, digitaalisia oppimisympäristöjä sekä älykästä ja kestävää teollisuutta. Kestävän kaupunkikehittämisen ITI-strategian yleiskuvaus on esitetty erityistavoitteessa 1.i.

Pohjoisen harvan asutuksen alueen erillisrahoituksella rahoitettavassa toiminnassa huomioidaan erityisesti uusien digitaalisten teknologioiden hyödyntäminen ja soveltaminen palveluiksi Itä- ja Pohjois-Suomen saavutettavuuden parantamiseksi kaikilla yhteiskunnan sektoreilla, rakennettujen valokuituyhteyksien täysimääräinen hyödyntäminen, uusien teknologioiden hyödyntäminen etätöskentelyn ja monipaikkaisuuden tukemisessa sekä kansalaisten, työntekijöiden, yritysten ja organisaatioiden digivalmiuksien ja -kyvykkyyksien vahvistaminen.

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

Digitalisaation edistämässä maakuntien ja suuralueiden välinen yhteistyö perustuu älykkäässä erikoistumisessa ja maakuntastrategioissa tehtyihin valintoihin. Synergiahyötyjä saadaan tekemällä yhteistyötä CAP-suunnitelmasta ja Suomen kansallisesta rahoituksesta vastaavien toimijoiden kanssa. EAKR:n valtakunnallinen Innovaatio- ja osaamisverkostot -toiminta verkottaa hankkeita yhteisten teemojen kautta. Samoin Itä- ja Pohjois-Suomen yhteiset erikoistumisteemat tuottavat yhteishankkeita.

Teknologian laajan käyttöönoton, digitaalisten valmiuksien ja digitaalisten innovaatiokeskittyminen kehittämisen kannalta tärkeää on kansainvälinen verkostoituminen. Tässä voidaan hyödyntää alueellisten kehitys- ja investointirahastojen ohella Horisontti Eurooppa ja digitaalinen Eurooppa -oh-

jelmia. Digitaalinen siirtymä tukee alueiden ilmastonmuutokseen vaikuttamisen tavoitteita ja toimia, edistää erityisesti arktisen alueen sopeutumista ilmastonmuutokseen ja vahvistaa arktisen alueen mainetta kestäväen kehityksen edistäjänä.

EU:n Itämeren alueen strategia (EUSBSR) vastaa haasteisiin, jotka ovat yhteisiä Itämeren alueen maille. Strategian prioriteetit ja toimenpiteet esitellään [Itämeren strategian toimeenpanosuunnitelmasssa](#), joka on pohjana Itämeren alueen strategian toimeenpanon rahoittamiselle. Rahoitettavat toimet voivat olla hankkeita, hankeryhmiä tai hankealustoja. Myös synkronoidut hankehaut ovat mahdollisia.

Suomen näkökulmasta erityistavoitteen 1.ii. tärkeitä teemoja ovat kansainvälisen EDIH-verkoston kehittäminen ja Itämeren alueen digitalisaatioon liittyvät kansainväliset yhteistyöhankkeet. Itämeren aluetta laajemmin yhteistyötä harjoitetaan esim. RIS3-verkostojen, Horisontti Eurooppa -ohjelman sekä Digitaalinen Eurooppa – ja Interregional Innovation Investments –ohjelmien puitteissa. Lisäksi voidaan osallistua muuhun EU-tason yhteistyöhön, kuten pohjoismaiseen yhteistyöhön. Esim. Itä- ja Pohjois-Suomi tekee tiivistä yhteistyötä Pohjois-Ruotsin ja Pohjois-Norjan harvaan asuttujen alueiden kanssa digitalisaation etujen hyödynnettävyyden parantamiseksi.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Erityistavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Taulukossa on kuvattu Euroopan Aluekehitysrahaston (EAKR) tuotosindikaattorit ja niiden tavoite-
tasot vuosille 2024 ja 2029 alueluokittain erityistavoitteessa 1.ii.

Erityis- tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta- yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
1.ii	EAKR	RCO01	Tuetut yritykset (joista mikro-, pk- ja suuryrityksiä)	kpl	Kehittyneet	33	145
					Siirtymä	180	784
					NSPA	85	370
1.ii	EAKR	RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	Kehittyneet	23	98
					Siirtymä	137	596
					NSPA	73	318
1.ii	EAKR	RCO04	Muuta kuin rahoit- ustukea saaneet yritykset	kpl	Kehittyneet	11	47
					Siirtymä	43	188
					NSPA	12	52
1.ii	EAKR	RCO13	Yrityksille kehitetty- jen digipalveluiden, -tuotteiden ja -pro- sessien arvo	euro	Kehittyneet	230 491	1 002 135
					Siirtymä	1 418 497	6 167 377
					NSPA	439 969	1 912 907
1.ii	EAKR	RCO14		kpl	Kehittyneet	3	15

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
			Digipalvelujen, -tuotteiden ja -prosessien kehittämiseen tukea saaneet julkiset laitokset		Siirtymä	14	59
					NSPA	9	37
1.ii	EAKR	RCO74	Yhdennettyjen aluekehitysstrategioiden puitteissa toteutettavien hankkeiden piiriin kuuluva asukasmäärä	hlö	Kehittyneet	1 172 713	1 172 713
					Siirtymä	2 392 510	2 392 510
					NSPA		
1.ii	EAKR	RCO75	Tuen piiriin kuuluvat yhdennetyt aluekehitysstrategiat	kpl	Kehittyneet	1	1
					Siirtymä	1	1
					NSPA		
1.ii	EAKR	NO02	Yhteiskehittämistä tukevat alustat ja verkostot	kpl	Kehittyneet	4	16
					Siirtymä	15	67
					NSPA	9	37
1.ii	EAKR	NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuvat yritykset	kpl	Kehittyneet	23	100
					Siirtymä	134	582
					NSPA	19	82
1.ii	EAKR	NO04	Digitaalisten innovaatiokeskittymien (DIH) palveluja käyttävät yritykset ja julkiset organisaatiot	kpl	Kehittyneet	69	298
					Siirtymä	179	778
					NSPA	33	145
1.ii	EAKR	NO05	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	Kehittyneet	128	556
					Siirtymä	768	3 338
					NSPA	127	550

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Taulukossa on kuvattu Euroopan Aluekehitysrahaston (EAKR) tulosindikaattorit ja niiden tavoitetasot vuodelle 2029 alueluokittain erityistavoitteessa 1.ii.

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
1.ii	EAKR	RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	Kehittyneet	132
					Siirtymä	804
					NSPA	515

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
1.ii	EAKR	RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteut-tavat pienet ja kes-kisuuret yritykset (pk-yritykset)	kpl	Kehittyneet	29
					Siirtymä	174
					NSPA	95
1.ii	EAKR	RCR06	Tehdyt patenttiha-kemukset	kpl	Kehittyneet	13
					Siirtymä	67
					NSPA	60
1.ii	EAKR	NR01	Verkostojen ja inno-vaatioekosystee-mien kehittämät in-novaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	Kehittyneet	167
					Siirtymä	507
					NSPA	209

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimen toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.ii. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.ii	EAKR	004	Kehittyneet	208 444
			Siirtymä	1 903 125
			NSPA	1 006 061
1.ii	EAKR	013	Kehittyneet	1 146 442
			Siirtymä	10 467 189
			NSPA	5 533 335
1.ii	EAKR	015	Kehittyneet	1 198 553
			Siirtymä	10 942 970
			NSPA	5 784 850
1.ii	EAKR	018	Kehittyneet	1 302 775
			Siirtymä	11 894 534
			NSPA	6 287 882
1.ii	EAKR	019	Kehittyneet	573 222
			Siirtymä	5 233 594
			NSPA	2 766 667
1.ii	EAKR	094	Kehittyneet	52 111
			Siirtymä	475 781

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			NSPA	251 516
1.ii	EAKR	095	Kehittyneet	312 666
			Siirtymä	2 854 688
			NSPA	1 509 091
1.ii	EAKR	119	Kehittyneet	104 222
			Siirtymä	951 563
			NSPA	503 030
1.ii	EAKR	120	Kehittyneet	312 666
			Siirtymä	2 854 688
			NSPA	1 509 091

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

- 004 Investoinnit julkisten tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen käyttöomaisuuteen, tutkimusinfrastruktuuri mukaan lukien, joka on suorassa yhteydessä tutkimukseen ja innovointiin
- 013 Pk-yritysten digitointi (mukaan lukien verkkokauppa ja -liiketoiminta, verkottuneet liiketoimintaprosessit, digitaaliset innovointikeskukset, elävät laboratoriot, verkkoyrittäjät ja tieto- ja viestintäteknikan startup-yritykset, yritystenvälinen kauppa)
- 015 Pk-yritysten tai suurten yritysten digitointi (mukaan lukien verkkokauppa ja -liiketoiminta, verkottuneet liiketoimintaprosessit, digitaaliset innovointikeskukset, elävät laboratoriot, verkkoyrittäjät ja tieto- ja viestintäteknikan startup-yritykset, yritystenvälinen kauppa) kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä tai energiatehokkuutta koskevien kriteerien mukaisesti
- 018 Tietotekniikkapalvelut ja digitaalisten taitojen ja digitaalisen osallisuuden sovellutukset
- 019 Sähköisen terveydenhuollon palvelut ja sovellukset (mukaan lukien sähköinen hoito, esineiden internet fyysistä aktiivisuutta ja tietotekniikka-avusteista asumista varten)
- 094 Liikenteen digitalisointi: maantiet
- 095 Liikenteen digitalisointi, kun tarkoituksena on osittain kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen: maantiet
- 119 Liikenteen digitalisointi: muut liikennemuodot
- 120 Liikenteen digitalisointi, kun tarkoituksena on osittain kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen: muut liikennemuodot

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.ii. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.ii	EAKR	01	Kehittyneet	5 211 101

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			Siirtymä	47 578 132
			NSPA	25 151 523

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste
Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.ii. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.ii	EAKR	03	Kehittyneet	1 313 477
			Siirtymä	11 553 371
			NSPA	
1.ii	EAKR	31	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	25 151 523
1.ii	EAKR	33	Kehittyneet	3 897 624
			Siirtymä	36 024 761
			NSPA	

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

03 Yhdennetyt alueelliset investoinnit: Toiminnalliset kaupunkialueet

31 Harvaan asutut alueet

33 Ei alueellista kohdentamista

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.ii. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.ii	EAKR	01	Kehittyneet	208 444
			Siirtymä	1 903 125
			NSPA	1 006 061
1.ii	EAKR	02	Kehittyneet	1 250 664
			Siirtymä	11 418 752

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			NSPA	6 036 366
1.ii	EAKR	03	Kehittyneet	3 751 993
			Siirtymä	34 256 255
			NSPA	18 109 096

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Päätaavoitteena sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

03 Sukupuolineutraali

2.1.3 Erityistavoite 1.iii: Pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyn parantaminen

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Tavoitteena on pk-yritysten resurssiviisas kasvu koti- ja ulkomaanmarkkinoilla sekä toiminnan uudistuminen tukemalla niiden kasvu- ja kansainvälistymisvalmiuksia, liiketoimintaosaamista, digitalisaatiota sekä kasvua, uudistumista ja tuottavuutta edistäviä investointeja ja TKI-toimintaa. Tavoitteena on myös uudistaa liiketoimintamalleja esim. jakamis- ja alustataloudessa sekä datapohjaisissa palveluissa. Pk-yritysten yhteistyön ja verkostoitumisen edistäminen sekä liiketoimintaosaamisen parantaminen erityisesti älykkään erikoistumisen kärkialoilla ovat myös keskeisiä tavoitteita. Tuettavien toimien tulee olla ilmastotavoitteiden ja "do no significant harm" -periaatteen mukaisia.

Pk-yritysten kasvua ja kansainvälistymistä tavoitellaan lisäämällä yritysten kykyjä ja valmiutta laajentaa yrityksen markkina-alueita tukemalla investointeja ja kehittämishankkeita, parantamalla liiketoimintaympäristöä sekä kehittämällä yritysklustereita, verkostoja ja muita yhteistyön muotoja. Kansainvälisiä rekrytointeja edistetään mm. älykkään erikoistumisen toimialoilla sekä työvoimapolusta kärsivillä aloilla. Yritysten innovointikykyä monipuolistetaan myös lieventämällä sukupuolten ammatillista eriytymistä. Yhteistyö korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten kanssa vahvistaa pk-yritystoimintaa.

Pk-yritysten innovointitoimintaa vahvistetaan mm. edistämällä tuotteiden, materiaalien, palvelujen ja tuotantomenetelmien parantamista, prototyyppejä, pilotointia, demonstrointia, skaalaamista ja kaupallistamista sekä uusien teknologioiden käyttöönottoa. Alueelliset kokeilut voivat toimia näitä tavoitteita tukevana alustana esimerkiksi julkisen sektorin kanssa tehtävän yhteistyön puitteissa.

Toiminnassa huomioidaan maakuntien älykkään erikoistumisen strategiat ja niiden painoalat sekä maakuntaohjelmat. Älykäs erikoistuminen tukee pk-yritysten kasvun edellytyksiä lisäten mm. verkostoitumista ja yhteistyötä.

Erityistavoitteen pääasiallinen sisältö

Pk-yritysten kasvu ja kansainvälistyminen

- parannetaan pk-yritysten kasvu-, kansainvälistymis-, markkinointi- ja innovointivalmiuksia
- tuetaan pk-yritysten kasvua ja kansainvälistymistä tukevia, toimintaa uudistavia ja tuottavuutta lisääviä investointeja
- parannetaan pk-yritysten teknistä osaamista (esim. laiteinvestointien yhteydessä) osana liiketoiminnan kehittämistä

Pk-yritysten TKI-toiminta

- tuetaan pk-yritysten tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien parantamista ja kaupallistamista sekä innovatiivisten liiketoimintakonseptien syntymistä huomioiden ilmastokeskittävyys
- tuetaan aktiivista innovaatiotoimintaa edistävien prosessien käyttöönottoa yrityksissä
- edistetään kestävien uusien toimintatapojen, teknologioiden ja ratkaisujen soveltamista ja käyttöönottoa yrityksissä sekä datan hyödyntämistä ja edistetään niihin liittyvää yritystoimintaa
- vahvistetaan hiilineutraaliin talouteen liittyvää liiketoiminta- ja markkinaosaamista ja parannetaan tuote- ja palvelukonsepteja
- vahvistetaan pk-yritysten valmiuksia luovan osaamisen hyödyntämiseen (esim. digitaaliset tuotteet, palvelut ja liiketoimintamallit, muotoiluosaaminen)
- tuetaan hiilineutraalisuus/vähähiilisyystavoitteiden mukaista toimintaa (ml. cleantech)

Uusi liiketoiminta ja verkostoitumisen edistäminen

- tuetaan uutta tai uudistuvaa liiketoimintaa sekä yritysten jatkuvuutta omistajavaihdoksia edistämällä, kehitetään uusia tapoja tukea uutta liiketoimintaa (ml. yrityskiihdyttämö- ja hautomomallit) ja luodaan yritysneuvontaan liittyviä uusia toimintamalleja
- kehitetään ekosysteemejä, osaamiskeskittymiä ja verkostoja sekä tuetaan muita yhteistyömuotoja, joihin voi osallistua myös suuria yrityksiä

Tuettava toiminta on luonteensa vuoksi todettu DNSH-periaatteen mukaiseksi. Investointien osalta hankkeiden DNSH-periaatteen mukaisuus varmistetaan tarvittaessa valintaprosessin aikana. Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella.

Avustukset ovat tarpeen erityisesti riskipitoisten yritys kohtaisten hankkeiden kokonaisrahoituksen järjestymiseksi COVID-19 –pandemian lisätessä yritysten rahoitusvaikeuksia. Avustukset mahdollistavat innovatiivisia yritys kohtaisia toimia kasvun, kansainvälistymisen, TKI-toiminnan, uuden liiketoiminnan ja yritysten verkostoitumisen edistämiseksi sekä uusien digitaalisten ja hiilineutraalien innovaatioiden kehittämiseksi. Yritysten käytettävissä kasvun ja kilpailukyvyyn kehittämiseen ovat myös mm. EAKR-rahoitteinen InvestEU-toiminta sekä muut rahoitusvälineet. Maakuntaliitot eivät rahoita yksittäisten yritysten hankkeita, vaan rahoitettavien hankkeiden vaikutukset ovat yhtä yritystä laajemmat esim. elinvoiman tai yritysten toimintaympäristöjen näkökulmasta, eikä niissä pääsääntöisesti ole tuloja tuottavaa ansaintalogiikkaa.

Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena pk-yritysten kasvu on nopeutunut ja tuottavuus on kasvanut sekä innovaatio-, liiketoiminta- ja kansainvälistymisosaaminen on lisääntynyt. Suomessa on enemmän kilpailukykyisiä yrityksiä, jotka hakevat kasvua, kansainvälistyvät, uudistavat liiketoimintamallejaan, lisäävät tuottavuuttaan, hyödyntävät luovaa osaamistaan, kehittävät innovaatioita

markkinoille ja toimivat arvoverkostoissa. Uudet innovaatiot liittyvät esim. kiertotalouteen sekä hiilineutraaliin talouteen ja ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja siihen sopeutumiseen. Lopputuloksena on myös enemmän yrityksiä, jotka hyödyntävät digitaalisuutta ja luovaa osaamista liiketoiminnassaan, lisäävät liikevaihtoaan sähköisten palvelujen ja tuotteiden avulla ja kehittävät liiketoimintaansa uudistuvan teknologian avulla.

Tärkeimmät kohderyhmät Tärkeimpiä kohderyhmiä ovat pk- ja mikroyritykset. Yritysten toimintaympäristöä kehittämissä hankkeissa myös kunnat, kehittämissyhtiöt, tutkimus- ja koulutusorganisaatiot ja yhdistykset voivat olla kohderyhminä.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys

Yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys huomioidaan muun muassa ohjelmatason yhdenvertaisuussuunnittelun avulla. Toiminnassa huomioidaan tarvittaessa positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi tai syrjinnästä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi. Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus nähdään kehittämistoiminnassa voimavarana: monitahoisten haasteiden ratkaisemiseen tarvitaan toisiaan täydentäviä, erilaisia näkökulmia.

Sukupuolten tasa-arvoa edistetään purkamalla ja korjaamalla työ- ja koulutusurien sukupuolenmukaista eriytymistä ylläpitäviä rakenteita. Lisätään organisaatioiden ja yksilöiden tasa-arvo-osuutta, edistetään sukupuolisterotyyppien tunnistamista sekä kehitetään rekrytointikäytäntöjä. Toimialoittainen, sukupuolenmukainen segregatio huomioidaan ja pyritään tukemaan sekä naisvaltaisia että miesvaltaisia toimialoja. Henkilöitä koskevien seurantaindikaattoreiden tiedot kerätään ohjelmassa sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida. Mikäli tukien kohdistumisessa havaitaan sukupuolittaisia vinoutumia, voidaan tarvittaessa kohdistaa erityisiä hakuja tietyille toimialoille tai teemoille.

Tietyt kohdealueet, mukaan lukien alueellisten välineiden suunniteltu käyttö

Kestävän kaupunkikehittämisen ITI-strategian puitteissa edistetään mm. yritysten uusia tuotantotapoja, palvelumalleja ja digitaalisia ratkaisuja ja älykkäästi uudistuvaa teollisuutta. Kestävän kaupunkikehittämisen ITI-strategian yleiskuvaus on esitetty erityistavoitteessa 1.1.

Pohjoisen harvan asutuksen alueen erillisrahoituksella rahoitettavassa toiminnassa huomioidaan erityisesti alkavien ja toimivien yritysten kehittymisen ja investointien tukeminen sekä yritysten omistajavaihdosten edistäminen.

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

Maakuntien ja suuralueiden välinen yhteistyö perustuu älykkäässä erikoistumisessa ja maakuntastrategioissa tehtyihin valintoihin. Myös yhteistyö muiden ohjelmien, kuten CAP-suunnitelman tai Interreg-ohjelmien välillä on yritystoiminnan kehittämisen näkökulmasta luontevaa. EAKR:n valtakunnallinen Innovaatio- ja osaamisverkostot –toiminta verkottaa hankkeita yhteisten teemojen kautta. Samoin Itä- ja Pohjois-Suomen yhteiset erikoistumisteemat tuottavat yhteishankkeita.

Arktisen strategian mukaisessa toiminnassa yhtenä näkökulmana voi olla toimintamalli, jossa pyritään tunnistamaan arktisella alueella toimivien kansainvälisten organisaatioiden tarpeita ja yhdistämään ne suomalaisten pk-yritysten osaamiseen. Tätä kysyntää ja tarjontaa yhdistämään tulee kehittää uusia muotoja. Pohjoisimman arktisen alueen hauraus mutta myös perinteinen osaaminen ja

taidot ovat alueen erityispiirre, minkä vuoksi alue voi toimia edelläkävijänä ratkaistaessa ilmastonmuutokseen liittyviä kysymyksiä. Alkuperäiskansa saamelaisten perinnetiedon hyödyntäminen on välttämätöntä perinteisten elinkeinojen kehittämisessä muuttuvissa olosuhteissa.

EU:n Itämeren alueen strategia (EUSBSR) vastaa haasteisiin, jotka ovat yhteisiä Itämeren alueen maille. Strategian prioriteetit ja toimenpiteet esitellään [Itämeren strategian toimeenpanosuunnitelmasssa](#), joka on pohjana Itämeren alueen strategian toimeenpanon rahoittamiselle. Rahoitettavat toimet voivat olla hankkeita, hankeryhmiä tai hankealustoja. Myös synkronoidut hankehaut ovat mahdollisia.

Suomen näkökulmasta erityistavoitteen 1.3. tärkeänä teemana on tukea pk-yritysten ja niiden verkostojen kytkeytymistä Itämeren alueella toimiviin laajempiin arvoverkostoihin.

Itämeren aluetta laajemmin yhteistyötä harjoitetaan RIS3-verkostojen, Horisontti Eurooppa -hankkeiden ja esim. Industrial Transition -pilottien puitteissa. Lisäksi voidaan osallistua muuhun EU-tason yhteistyöhön, kuten pohjoismaiseen yhteistyöhön.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Erytistavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Taulukossa on kuvattu Euroopan Aluekehitysrahaston (EAKR) tuotosindikaattorit ja niiden tavoite-
tasot vuosille 2024 ja 2029 alueluokittain erityistavoitteessa 1.iii.

Eryitys-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
1.iii	EAKR	RCO01	Tuetut yritykset (joista mikro-, pk- ja suuryrityksiä)	kpl	Kehittyneet	126	547
					Siirtymä	682	2 966
					NSPA	237	1 031
1.iii	EAKR	RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	Kehittyneet	83	363
					Siirtymä	508	2 209
					NSPA	184	801
1.iii	EAKR	RCO04	Muuta kuin rahoitustukea saaneet yritykset	kpl	Kehittyneet	42	184
					Siirtymä	174	757
					NSPA	53	230
1.iii	EAKR	RCO05	Tuetut uudet yritykset	kpl	Kehittyneet	22	96
					Siirtymä	89	387
					NSPA	33	144
1.iii	EAKR	RCO15	Perustettujen yrityshautomojen kapasiteetti	kpl	Kehittyneet	3	15
					Siirtymä	46	200

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
					NSPA	12	50
1.iii	EAKR	RCO74	Yhdennettyjen alue-kehitysstrategioiden puitteissa toteutettavien hankkeiden piiriin kuuluva asukasmäärä	hlö	Kehittyneet	1 172 713	1 172 713
					Siirtymä	2 392 510	2 392 510
					NSPA		
1.iii	EAKR	RCO75	Tuen piiriin kuuluvat yhdennetyt aluekehitysstrategiat	kpl	Kehittyneet	1	1
					Siirtymä	1	1
					NSPA		

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Taulukossa on kuvattu Euroopan Aluekehitysrahaston (EAKR) tulosindikaattorit ja niiden tavoitetasot vuodelle 2029 alueluokittain erityistavoitteessa 1.iii.

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
1.iii	EAKR	RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	Kehittyneet	1 300
					Siirtymä	6 343
					NSPA	3 128
1.iii	EAKR	RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteutavat pienet ja keskisuuret yritykset (pk-yritykset)	kpl	Kehittyneet	102
					Siirtymä	619
					NSPA	311
1.iii	EAKR	RCR06	Tehdyt patenttihakemukset	kpl	Kehittyneet	24
					Siirtymä	149
					NSPA	73
1.iii	EAKR	RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	Kehittyneet	255
					Siirtymä	1 551
					NSPA	606
1.iii	EAKR	NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	Kehittyneet	111
					Siirtymä	543
					NSPA	194
1.iii	EAKR	NR05	Pk-yritykset, jotka aloittavat viennin tai laajentavat uudelle	kpl	Kehittyneet	126
					Siirtymä	304
					NSPA	253

Erityis- tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta- yksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
			vientimarkkina-alueelle			

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimen toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.iii Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.iii	EAKR	013	Kehittyneet	295 296
			Siirtymä	2 677 031
			NSPA	1 444 316
1.iii	EAKR	015	Kehittyneet	590 591
			Siirtymä	5 354 063
			NSPA	2 888 632
1.iii	EAKR	020	Kehittyneet	590 592
			Siirtymä	5 354 063
			NSPA	2 888 631
1.iii	EAKR	021	Kehittyneet	6 644 155
			Siirtymä	60 233 198
			NSPA	32 497 107
1.iii	EAKR	023	Kehittyneet	590 591
			Siirtymä	5 354 062
			NSPA	2 888 632
1.iii	EAKR	024	Kehittyneet	590 591
			Siirtymä	5 354 062
			NSPA	2 888 632
1.iii	EAKR	025	Kehittyneet	738 240
			Siirtymä	6 692 578
			NSPA	3 610 790
1.iii	EAKR	026	Kehittyneet	590 591
			Siirtymä	5 354 062

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			NSPA	2 888 632
1.iii	EAKR	027	Kehittyneet	1 033 535
			Siirtymä	9 369 609
			NSPA	5 055 106
1.iii	EAKR	028	Kehittyneet	885 887
			Siirtymä	8 031 093
			NSPA	4 332 948
1.iii	EAKR	029	Kehittyneet	2 214 718
			Siirtymä	20 077 732
			NSPA	10 832 369

NSPA = Pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

- 013 Pk-yritysten digitointi (mukaan lukien verkkokauppa ja -liiketoiminta, verkottuneet liiketoimintaprosessit, digitaaliset innovointikeskukset, elävät laboratoriot, verkkoyrittäjät ja tieto- ja viestintäteknikan startup-yritykset, yritystenvälinen kauppa)
- 015 Pk-yritysten tai suurten yritysten digitointi (mukaan lukien verkkokauppa ja -liiketoiminta, verkottuneet liiketoimintaprosessit, digitaaliset innovointikeskukset, elävät laboratoriot, verkkoyrittäjät ja tieto- ja viestintäteknikan startup-yritykset, yritystenvälinen kauppa) kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä tai energiatehokkuutta koskevien kriteerien mukaisesti
- 020 Pk-yritysten liiketoimintainfrastruktuuri (myös teollisuusalueet)
- 021 Pk-yritysten kehittäminen ja kansainvälistyminen, mukaan lukien tuotannolliset investoinnit
- 023 Taitojen kehittäminen älykästä erikoistumista, teollisuuden muutosprosessia, yrittäjyyttä ja yritysten muutosjoustavuutta varten
- 024 Pitkälle kehitetyt tukipalvelut pk-yrityksille ja niiden ryhmittymille (myös johtamis-, markkinointi- ja suunnittelupalvelut)
- 025 Yrityshautomot, tuki spin-off- ja spin-out-yrityksille ja startup-yrityksille
- 026 Tuki innovaatioklustereille, myös yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja viranomaisten välisille innovaatioklustereille, ja yritysverkostot, jotka hyödyttävät pääasiassa pk-yrityksiä
- 027 Innovointiprosessit pk-yrityksissä (prosessien, organisaation, markkinoinnin, yhteiskehittämisen, käyttäjien ja kysynnän ohjaama innovointi)
- 028 Teknologian siirto ja yhteistyö yritysten, tutkimuskeskusten ja korkea-asteen koulutuksen välillä
- 029 Tutkimus- ja innovointiprosessit, yritysten, tutkimuskeskusten ja yliopistojen välinen teknologian siirto ja yhteistyö, jossa keskitytään vähähiiliseen talouteen sekä kykyyn selviytyä ilmastomuutoksesta ja sopeutua siihen

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.iii. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Tavoite (2029)
1.iii	EAKR	01	Kehittyneet	14 764 787
			Siirtymä	133 851 553
			NSPA	72 215 795

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste

Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.iii. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.iii	EAKR	03	Kehittyneet	1 838 868
			Siirtymä	16 174 719
			NSPA	
1.iii	EAKR	31	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	72 215 795
1.iii	EAKR	33	Kehittyneet	12 925 919
			Siirtymä	117 676 834
			NSPA	

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

03 Yhdennetyt alueelliset investoinnit: Toiminnalliset kaupunkialueet

31 Harvaan asutut alueet

33 Ei alueellista kohdentamista

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 1.iii. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
1.iii	EAKR	01	Kehittyneet	516 768

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			Siirtymä	4 684 804
			NSPA	2 527 552
1.iii	EAKR	02	Kehittyneet	4 429 436
			Siirtymä	40 155 466
			NSPA	21 664 739
1.iii	EAKR	03	Kehittyneet	9 818 583
			Siirtymä	89 011 283
			NSPA	48 023 504

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Päätaoiteena sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

03 Sukupuolineutraali

2.2. EAKR-Toimintalinja 2: Hiilineutraali Suomi

2.2.1 Erityistavoite 2.i: Energiatehokkuustoimenpiteiden edistäminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Kauden 2014–2020 lähestymistavan pohjalta tuetaan ”Energiatehokkuus ensin” -periaatteen mukaisesti TKI-toimintaa ja innovatiivisten ratkaisujen käyttöönottoa energiatehokkuuden edistämiseksi koko energijärjestelmässä, ml. energijärjestelmien integroinnin jatkaminen uusiutuvan energian osuuden kasvattamiseksi ja siten myös kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi kannustaen integroituihin lähestymistapoihin energiatehokkuuden parantamiseksi.

Suomen energia- ja ilmastosuunnitelmassa todetaan energiantensiivisen teollisuutemme vastaavan noususuhdanteessa lähes 50 % energiatarpeesta. Siksi tavoite alentaa energiankulutusta samanaikaisen bkt:n kasvutavoitteen kanssa, on haasteellinen. ”Energiatehokkuus ensin” -periaate liittyy energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian kasvavan hyödyntämisen tiiviisti yhteen. Edistetään energiatehokasta energijärjestelmän muutosta tähdäten kasvihuonekaasupäästöjen määrän nopeaan ja merkittävään vähenemiseen. Systeminen muutos koskettaa mm. energiantensiivistä teollisuutta, rakennuskantaa ja energiantuotantoa.

Energijärjestelmän muutos toteutuu olemassa olevien ratkaisujen kehittämisen ja uusien innovaatioiden käyttöönoton kautta. Energiatehokkuuden kehittämisen päätavoitteena on kasvihuonekaasupäästöjen kustannustehokas vähentäminen. Ilmastomuutoksen hillinnän lisäksi energiaa tulee säästää energiakustannusten alentamiseksi, resurssitehokkuuden lisäämiseksi ja uusiutuvan energian osuuden kasvattamiseksi.

Edistetään pk-yritysten energiatehokkuutta ja siihen kytkeytyvää materiaalitehokkuutta kehittämällä mm. energiatehokkaita ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä edistäviä tuotteita, palveluja ja tuotantomenetelmiä, prototyyppisiä, pilotointia, skaalaamista ja kaupallistamista sekä uusien teknologioiden käyttöönottoa. Edistetään kansainvälistymispotentiaalia omaavien liiketoimintakonseptien kehittämistä ja kaupallistamista. Tuetaan julkisen ja yksityisen sektorin yhteiskehittämistä ja kuntien ja julkisyhteisöjen investointien ja innovatiivisten julkisten hankintojen hyödyntämistä demonstrointialustana.

Energiamurros mahdollistaa pienen mittakaavan ratkaisujen pilotoinnin kotimarkkinoilla sekä uuden liiketoiminnan kansainvälisillä markkinoilla. Rahoitetaan erityisesti lähellä markkinoille tuloa olevien TKI-avausten tukemiseen sekä päästöjä vähentävien energiatarkeuuden pilotointiin, demonstrointiin ja käyttöönottoon EU-päästökaupan (ETS) ulkopuolisilla toimialoilla, kuten rakentaminen, rakennusten lämmitys, asuminen, maatalous ja jätehuolto.

Rakennuskannassa (ml. kulttuurihistorialliset rakennukset) on pitkän aikavälin korjausrakentamisen strategian mukaisesti suuri potentiaali merkittäviin päästövähennyksiin öljynkäytön lopettamisella, energiatehokkuuden parantamisella, älyratkaisuilla ja kasvattamalla rakennuskannan omaenergia-tuotantoa.

Suomen kasvihuonekaasupäästöistä suurin osa tulee energiasektorilta. Luovuttaessa fossiilisten polttoaineiden käytöstä tulee kehittää, demonstroida ja voida ottaa nopeasti käyttöön erilaisia energiatehokkaita uusiutuvan energian ratkaisuja. Energiaomavaraisuutta lisätään tukemalla hajautettuja ratkaisuja ja paikallisiin energialähteisiin pohjautuvaa kehittämistä.

Energiamurrosta nopeutetaan tukemalla CO₂-päästöjen hyödyntämistä raaka-aineena huomioiden EU ETS; sähköstä tuotteiksi (Power to X) ja vetytalouden ratkaisujen käyttöönottoa alueilla sekä edistämällä energian varastointiin ja kestävään akkuteknologiaan liittyvää TKI-toimintaa energiatehokkuuden optimoimiseksi.

TKI-toimenpiteillä tehostetaan energiatehokasta uusiutuvan energian käyttöä myös julkisella sektorilla, mm. kaukolämpöön ja siihen liittyvään sähkön tuotantoon liittyen. Tuetaan lisäksi julkisen ja yksityisen sektorin yhteiskehittämistä ja demonstrointia uuden teknologian ja liiketoiminnan edistämiseksi sekä vetovoimaisten osaamiskeskittymien vahvistumista ja kansainvälistä verkottumista.

Energiatehokkaiden energiajärjestelmien yhdyntyessä energiaverkkojen rooli korostuu, jotta energian muunto muodosta toiseen, varastointi ja kaksisuuntainen siirto onnistuvat tehokkaalla tavalla. Murroksessa on siten huolehdittava myös energiaverkkojen toimintaedellytyksistä.

Erytystavoitteen pääasiallinen sisältö

Energiatehokkuutta ja siihen kytkeytyvän uusiutuvan energian käyttöä edistävä TKI-toiminta

- tuetaan tutkimusperusteisten toimintamallien sekä demonstraatio-, tutkimus-, pilotointi- ja oppimisympäristöjen kehittämistä, käyttöönottoa ja yhteiskäyttöä
- edistetään ja tuetaan energiatehokkuutta ja siihen kytkeytyvää uusiutuvaa energiaa koskevaa yhteistyötä yrityssektorin, kuntien, tutkimustahojen ja kolmannen sektorin kanssa ml. rakennuskannan omaenergiatuotanto sekä hiilen talteenotto ja hyödyntäminen raaka-aineena
- kehitetään energiatehokkuuteen liittyvää korjausrakentamista (ml. kulttuurihistoriallinen rakennuskanta) sekä rakennusten energia- ja materiaalitehokkuutta ja älyratkaisuja
- tuetaan hukkalämpöön sekä päästöttömiin ja älykkäisiin energiajärjestelmiin liittyvää TKI-toimintaa ja –infrastruktuureja
- edistetään puhtaisiin energialähteisiin ja hajautettuun monipuoliseen energiantuotantoon liittyvää TKI-työtä ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia
- kehitetään älykkäitä ja kustannustehokkaita energiajärjestelmiä ja -verkkoja sekä energian varastointia (mm. kestävä akkuteknologia ja akkuklusteri)
- edistetään sähköstä tuotteiksi (Power to X) -ratkaisuihin, vetytalouteen ja hiilidioksidin talteenottoon (pl. direktiivin 2003/87/EY liitteessä 1 mainitut toiminnot) liittyvää TKI-työtä sekä paikallisia demonstraatiohankkeita

Energia- ja materiaalitehokkuuden edistäminen yritystoiminnassa

- kehitetään uusien energiatehokkuutta ja siihen kytkeytyvää materiaalitehokkuutta parantavien toimintatapojen, teknologioiden ja ratkaisujen soveltamista yrityksissä sekä edistetään niihin liittyvää liiketoiminta- ja markkinaosaamista
- tuetaan pk-yritysten hiilineutraalisuutta edistävien tuotteiden, materiaalien, palvelujen ja tuotantomenetelmien kehittämistä, pilotointia ja kaupallistamista (esim. rakentaminen ja kiinteistöjen hallinta, uudet energiaratkaisut)
- edistetään teollisuuden prosessien ja koneiden sähköistämisen energiatehokkuutta ja energiaomavaraisuuden parantamista, sekä digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa

- lisätään alueiden ja elinkeinoelämän tietämystä energiaratkaisuista ja -tehokkuudesta

Tavoitteena hiilineutraalisuus ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen

- edistetään elinkeinoelämäverkottunutta tutkimusta, yhteiskehittämistä ja julkisia innovatiivisia hankintoja energiansäästön ja energiatehokkuuden parantamiseksi
- kehitetään energiatehokasta puurakentamista, rakentamisen kestävyttä ja pitkään hiiltä sitovia tuotteita ja tuotantotapoja sekä rakentamisen ja rakennusten käytön energia- ja materiaalitehokkuutta huomioiden rakennusten koko elinkaari
- kehitetään työkaluja hiilineutraalisuustavoitteiden monitorointiin ja seurantaan osana kilpailukykyisten tuotteiden, palvelujen ja ratkaisujen kehittämistä sekä elinkeinoelämälähtöistä tutkimusta
- kehitetään kunnille ja yrityksille keinoja hyödyntää vertailukelpoista päästödataa ja tietoa erilaisten toimenpiteiden potentiaalisista päästövähennyksistä, kustannuksista ja hyödyistä erityisesti energia-asioissa
- edistetään kestäviä julkisia hankintoja ml. ilmastokriteerien käyttö

Tuettava toiminta on luonteensa vuoksi todettu DNSH-periaatteen mukaiseksi. Investointien osalta hankkeiden DNSH-periaatteen mukaisuus varmistetaan tarvittaessa valintaprosessin aikana.

Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella, joka on tehokas ja toiminnan sisällön kannalta aktiivoiva, perusteltu muoto edistää energiatehokkuutta ja hiilineutraaliutta. Avustus helpottaa yritysten, oppilaitosten ja kuntataustaisten kehittämissyhtiöiden hankkeiden rahoitusjärjestelyjä. Rahoitettavissa julkisissa TKI-hankkeissa tuetaan tyypillisimmin tutkimusympäristöjä tai idean jalostamista tuotteeksi sekä sen saattamista kohti markkinoita. Koska varsinainen kaupallistamisvaihe tapahtuu useimmiten muulla rahoituksella, eivät rahoitettavat hankkeet vielä tuota tuloja joilla maksa lainaa takaisin. Koska myöskään varsinaisia investointihankkeita ei rahoiteta, eivät rahoitusvälineet sovellu tähän erityistavoitteeseen.

Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena alueet ja yritykset ovat tehneet merkittävän energiatehokkuusreformin. Kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet alueilla merkittävästi. Samanlaisesti myös energiatehokkaiden uusiutuvien kotimaisten energiamuotojen hyödyntäminen on lisääntynyt ja monipuolistunut ja niillä on korvattu fossiilisia tuotantomuotoja. Myös älykkäät energiaverkot ja kulutuksen energiatehokas ohjaus on otettu laajasti käyttöön. Kotimaan markkinoilla osoitettujen referenssien tuella pk-yritysten arvoverkostojen vienti on kasvanut ja on kehitetty uusia vientituotteita.

Tärkeimmät kohderyhmät

Tärkeimpiä kohderyhmiä ovat yritykset, kehittämissyhtiöt, kunnat, kaupungit ja kuntayhtymät, korkeakoulut, tutkimuslaitokset, toisen asteen koulutuksen järjestäjät, seurakunnat ja seurakuntayhtymät sekä yhdistykset ja säätiöt.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys

Yhdenvertaisuus huomioidaan muun muassa yhdenvertaisuussuunnittelun avulla. Toiminnassa huomioidaan tarvittaessa myös positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi tai syrjinnästä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi.

Sukupuolten tasa-arvoa edistetään purkamalla ja korjaamalla eri alojen segregaatiota ylläpitäviä ja sukupuolistereotyyppioihin pohjautuvia rakenteita ja asenteita sekä rekrytointikäytäntöjä. Henkilöitä koskevien seurantaindikaattoreiden tiedot kerätään ohjelmassa sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida.

Tietyt kohdealueet, mukaan lukien alueellisten välineiden suunniteltu käyttö

Kestävän kaupunkikehittämisen ITI-strategian puitteissa kehitetään mm. rakennusten, energian ja kaupunki-infran ratkaisuja ja kestäviä ja älykkäitä energiajärjestelmiä. Kestävän kaupunkikehittämisen ITI-strategian yleiskuvaus on esitetty erityistavoitteessa 1.i.

Pohjoisen harvan asutuksen alueen erillisrahoituksella rahoitettavassa toiminnassa huomioidaan erityisesti yhteiskunnan sähköistymisen edistäminen energiatehokkaalla tavalla, uusiutuvien energiamuotojen edistäminen sekä puurakentamisen TKI- ja kansainvälisyys Hankkeet.

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

Hiilineutraalisuuden edistämiseen tarvitaan rajat ylittävää yhteistyötä. Maakuntien ja suuralueiden välinen yhteistyö rakentuu luontevasti yhteisten älykkään erikoistumisen painopistealojen ja kansallisen TKI-tiekartan pohjalta. Esimerkiksi Itä- ja Pohjois-Suomen maakuntien yhteistyötä ja yhteishankkeiden syntymistä tukee yhteinen älykkään erikoistumisen strategia, jossa on perustana kestävä kehityksen hallinta ja ylläpito sekä luonnonvarojen kestävä käyttö alueelle tärkeillä toimialoilla. EAKR:n valtakunnallinen Innovaatio- ja osaamisverkostot -toiminta verkottaa hankkeita yhteisten teemojen kautta.

EU:n kolmannen arktisen tiedonannon lähtökohta on ilmastokestävyyden osalta yhtenevä Itämeren alueen strategian kanssa. Arktisen luonnonympäristön erityispiirteet vaativat ilmastonmuutoksen näkökulmasta erityistoimia. Tiedonannossa kestävä kehitys on yksi pääteemoista. Osana sitä kehitetään erilaisia vihreän ja sinisen talouden teknologisia ratkaisuja, kuten esimerkiksi monilähteisiä energiajärjestelmiä.

EU:n Itämeren alueen strategia (EUSBSR) vastaa haasteisiin, jotka ovat yhteisiä Itämeren alueen maille. Strategian prioriteetit ja toimenpiteet esitellään [Itämeren strategian toimeenpanosuunnitelmasssa](#), joka on pohjana Itämeren alueen strategian toimeenpanon rahoittamiselle. Rahoitettavat toimet voivat olla hankkeita, hankeryhmiä tai hankealustoja. Myös synkronoidut hankehaut ovat mahdollisia.

EU:n Itämeren alueen strategiassa energiatehokkuutta parannetaan alueilla tehostamalla alueiden välistä yhteistyötä, yhdenmällä sähkömarkkinoita sekä kehittämällä ilmastokestävää energiainfrastruktuuria.

Itämeren alueen strategiaan on integroitu EU:n tavoite ilmastoneutraaliudesta vuoteen 2050 mennessä sekä EU:n kestävä kehityksen tavoitteet. Toimenpiteet ovat pääosin yhtenevät tämän ohjelman tavoitteiden kanssa. Niillä edistetään mm. ekosysteemien sietokykyä ilmastonmuutoksessa sekä ilmastokestävän ja sopeutuvan biotalouden kehittämistä. Lisäksi voidaan osallistua muuhun EU-tason yhteistyöhön, kuten pohjoismaiseen yhteistyöhön.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Erityistavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alue-luokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
2.i	EAKR	RCO01	Tuetut yritykset (joista mikro-, pk- ja suuryrityksiä)	kpl	Kehittyneet	17	72
					Siirtymä	88	384
					NSPA	45	197
2.i	EAKR	RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	Kehittyneet	13	57
					Siirtymä	67	292
					NSPA	41	178
2.i	EAKR	RCO04	Muuta kuin rahoitustukea saaneet yritykset	kpl	Kehittyneet	3	15
					Siirtymä	21	92
					NSPA	4	19
2.i	EAKR	RCO74	Yhdennettyjen aluekehitysstrategioiden puitteissa toteutettavien hankkeiden piiriin kuuluva asukasmäärä	hlö	Kehittyneet	1 172 713	1 172 713
					Siirtymä	2 392 510	2 392 510
					NSPA		
2.i	EAKR	RCO75	Tuen piiriin kuuluvat yhdennetyt aluekehitysstrategiat	kpl	Kehittyneet	1	1
					Siirtymä	1	1
					NSPA		
2.i	EAKR	NO01	TKI-infrastruktuuri-investoinnit	euro	Kehittyneet	108 036	469 721
					Siirtymä	667 249	2 901 082
					NSPA	506 520	2 202 263
2.i	EAKR	NO02	Yhteiskehittämistä tukevat uudet alustat tai verkostot	kpl	Kehittyneet	4	16
					Siirtymä	15	67
					NSPA	9	37
2.i	EAKR	NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuvat yritykset	kpl	Kehittyneet	23	100
					Siirtymä	134	582
					NSPA	19	82
2.i	EAKR	NO05		kpl	Kehittyneet	45	195

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alue-luokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
			Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa		Siirtymä	172	748
					NSPA	95	413

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
2.i	EAKR	RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	Kehittyneet	105
					Siirtymä	639
					NSPA	499
2.i	EAKR	RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttavat pienet ja keski-suuret yritykset (pk-yritykset)	kpl	Kehittyneet	44
					Siirtymä	268
					NSPA	185
2.i	EAKR	RCR06	Tehdyt patenttihakemukset	kpl	Kehittyneet	9
					Siirtymä	53
					NSPA	33
2.i	EAKR	RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	Kehittyneet	25
					Siirtymä	151
					NSPA	88
2.i	EAKR	RCR29	Arvioidut kasvihuonepäästöt	t CO2 ekv/v	Kehittyneet	22 300 (lähtötaso 23 800)
					Siirtymä	131 200 (lähtötaso 139 900)
					NSPA	94 000 (lähtötaso 100 300)
2.i	EAKR	NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	Kehittyneet	167
					Siirtymä	507
					NSPA	209
2.i	EAKR	NR05	Pk-yritykset, jotka aloittavat viennin tai laajentavat uudelle vientimarkkina-alueelle	kpl	Kehittyneet	15
					Siirtymä	93
					NSPA	44
2.i	EAKR	NR06	Yrityksissä säästetty energia	kWh/v	Kehittyneet	8 534 925
					Siirtymä	50 261 225
					NSPA	36 036 350

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
2.i	EAKR	NR07	Päästövähennyksiä edistävät uudet ratkaisut	kpl	Kehittyneet	50
					Siirtymä	300
					NSPA	200
2.i	EAKR	NR08	Päästövähennyksiä, energiatehokkuutta tai uusiutuvaa energiaa edistävät demonstraatiot	kpl	Kehittyneet	99
					Siirtymä	457
					NSPA	363
2.i	EAKR	NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	Kehittyneet	31
					Siirtymä	188
					NSPA	92

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimen toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.i. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.i	EAKR	004	Kehittyneet	63 882
			Siirtymä	583 252
			NSPA	424 956
2.i	EAKR	029	Kehittyneet	1 980 343
			Siirtymä	18 080 825
			NSPA	13 173 622
2.i	EAKR	038	Kehittyneet	894 349
			Siirtymä	8 165 534
			NSPA	5 949 377
2.i	EAKR	040	Kehittyneet	383 292
			Siirtymä	3 499 515
			NSPA	2 549 733
2.i	EAKR	041	Kehittyneet	127 764
			Siirtymä	1 166 505
			NSPA	849 911
2.i	EAKR	042	Kehittyneet	127 764

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			Siirtymä	1 166 505
			NSPA	849 911
2.i	EAKR	044	Kehittyneet	319 410
			Siirtymä	2 916 262
			NSPA	2 124 778
2.i	EAKR	045	Kehittyneet	319 410
			Siirtymä	2 916 262
			NSPA	2 124 778
2.i	EAKR	046	Kehittyneet	383 292
			Siirtymä	3 499 515
			NSPA	2 549 733
2.i	EAKR	049	Kehittyneet	63 882
			Siirtymä	583 252
			NSPA	424 956
2.i	EAKR	050	Kehittyneet	63 882
			Siirtymä	583 252
			NSPA	424 956
2.i	EAKR	052	Kehittyneet	574 938
			Siirtymä	5 249 274
			NSPA	3 824 598
2.i	EAKR	053	Kehittyneet	511 056
			Siirtymä	4 666 020
			NSPA	3 399 644
2.i	EAKR	075	Kehittyneet	574 938
			Siirtymä	5 249 272
			NSPA	3 824 600

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

004 Investoinnit julkisten tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen käyttöomaisuuteen, tutkimusinfrastruktuuri mukaan lukien, joka on suorassa yhteydessä tutkimukseen ja innovointiin

029 Tutkimus- ja innovointiprosessit, yritysten, tutkimuskeskusten ja yliopistojen välinen teknologian siirto ja yhteistyö, jossa keskitytään vähähiiliseen talouteen sekä kykyyn selviytyä ilmastomuutoksesta ja sopeutua siihen

038 Energiatehokkuus ja esittelyhankkeet pk-yrityksissä ja tukitoimenpiteet

- 040 Energiatohokkuus ja esittelyhankkeet pk-yrityksissä tai suurissa yrityksissä ja tukitoimenpiteet energiatohokkuuskriteerien mukaisesti
- 041 Asuntokannan energiatohokkuutta parantava peruskorjaus, esittelyhankkeet ja tukitoimenpiteet
- 042 Asuntokannan energiatohokkuutta parantava peruskorjaus, esittelyhankkeet ja tukitoimenpiteet energiatohokkuuskriteerien mukaisesti
- 044 Julkisen infrastruktuurin energiatohokkuutta parantava peruskorjaus, esittelyhankkeet ja tukitoimenpiteet
- 045 Julkisen infrastruktuurin energiatohokkuutta parantava peruskorjaus tai sitä koskevat energiatohokkuustoimenpiteet, esittelyhankkeet ja tukitoimenpiteet energiatohokkuuskriteerien mukaisesti
- 046 Tuki yhteisöille, jotka tarjoavat palveluja, joilla edistetään vähähiilistä taloutta ja kykyä selviytyä ilmastonmuutoksesta, mukaan lukien tiedotustoimet
- 049 Uusiutuvat energialähteet: biomassa
- 050 Uusiutuvat energialähteet: biomassa, jonka avulla voidaan saavuttaa merkittävät kasvihuonekaasupäästöjen vähennykset
- 052 Muut uusiutuvat energialähteet (myös geoterminen energia)
- 053 Älykkäät energijärjestelmät (myös älykkäät verkot ja tieto- ja viestintätekniiset järjestelmät) ja niihin liittyvä varastointi
- 075 Tuki pk-yritysten ympäristöystävällisille tuotantoprosesseille ja resurssitohokkuudelle

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.i. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.i	EAKR	01	Kehittyneet	6 388 202
			Siirtymä	58 325 245
			NSPA	42 495 553

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste
Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.i. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.i	EAKR	03	Kehittyneet	1 225 912
			Siirtymä	10 783 146
			NSPA	
2.i	EAKR	31	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	42 495 553
2.i	EAKR	33	Kehittyneet	5 162 290
			Siirtymä	47 542 099
			NSPA	

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

03 Yhdennetyt alueelliset investoinnit: Toiminnalliset kaupunkialueet

31 Harvaan asutut alueet

33 Ei alueellista kohdentamista

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.i. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.i	EAKR	01	Kehittyneet	191 646
			Siirtymä	1 749 757
			NSPA	1 274 867
2.i	EAKR	02	Kehittyneet	2 235 871
			Siirtymä	20 413 837
			NSPA	14 873 443
2.i	EAKR	03	Kehittyneet	3 960 685
			Siirtymä	36 161 651
			NSPA	26 347 243

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Päättävöitteenä sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

03 Sukupuolineutraali

2.2.2 Erityistavoite 2.iv: Ilmastonmuutokseen sopeutumisen, riskien ehkäisemisen ja katastrofivalmiuden ja -palautuvuuden edistäminen

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Ohjelmalla kootaan ilmastonmuutoksen aiheuttamien riskien varautumisen ja selviytymiskeinojen kehittämisen TKI-työtä alueilla niin, että julkinen ja yksityinen sektori löytävät yhdessä uusia ratkaisuja.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen on aktiivista varautumista ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, kielteisten vaikutusten ennakointia, vähentämistä ja myönteisten vaikutusten luomiin mahdollisuuksiin tarttumista. Sopeutuminen on ilmastonmuutoksen hillintään tähtäävien toimien rinnalla välttämätöntä. Yhteiskunnan yleisesti hyvästä varautumisen tasosta huolimatta alueet, elinkeinot ja väestöryhmät ovat haavoittuvia ja alttiita ilmastonmuutoksen vaikutuksille.

Kansallisen sää- ja ilmatoriskiarvion mukaan ilmastonmuutos vaikuttaa mm. luonnonvarojen kestävän käytön ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin sekä yhdyskuntiin (mm. rakennetun ja kulttuuriympäristön sekä liikenneväylien kunto ja rasisus, rakentaminen, asuin ympäristöjen laatu ja turvallisuus). Ilmastonmuutoksen suorien vaikutusten lisäksi on sopeuduttava välillisiin vaikutuksiin, joita heijastuu suomalaiseen yhteiskuntaan ja elinkeinoelämään mm. raaka-aineiden saatavuuden, alihankintaketjujen ja logistiikan sekä ihmis- ja rahavirtojen kautta. Haittojen ehkäisemiseksi vaaditaan suunnitelmallista sopeutumista.

Suomen kansallisen ilmastonmuutokseen sopeutumissuunnitelman tavoitteena on, että yhteiskunnalla on kyky sopeutua ilmastossa tapahtuviin muutoksiin ja hallita niihin liittyvät riskit. Kansallisessa riskiarvioinnissa on tunnistettu ilmastonmuutoksen vaikutuksia kuten lisääntyneet / pitkittyneet kuivuuskaudet, voimakkaat tuulet sekä metsäpalot, joiden yhteisvaikutukset voivat kertautua ja ketjuuntua aiheuttaen laajamittaista haittaa useille eri sektoreille ja toimialoille. Yhteisvaikutuksiin ja vaikutusketjuihin liittyvien riskien muodostuminen kytkeytyy myös laajemmin yhteiskunnan kehitykseen.

Energia- ja vesihuoltoverkot, jätehuolto ja ruokaturva ovat sopeutumiskyvyn näkökulmasta kriittisiä alueita. Sopeutumiseen on käytössä runsaasti eri toimia, kuten erilaiset äärimmäisiin sää- ja vesioloihin liittyvät ennakkovarointijärjestelmät, ohjeistukset ja varautumissuunnitelmat, käyttäytymisen muuttamiseen tähtäävä tiedotus, infrastruktuurin kuten vesi-, energia-, liikenne- ja viestintäverkkojen ilmastokestävyyden parantaminen sekä seurantajärjestelmät nopean reagoinnin mahdollistamiseksi. On tärkeää huomioida paitsi lyhyen aikavälin myös usein haastavammat pitkän aikavälin toimenpiteet.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen edistää yritysten kestävästä kasvusta ja vaikuttaa alueiden viihtyvyyteen ja turvallisuuteen. Riskien arviointi ja sopeutuminen auttavat yrityksiä ennakoimaan tuotanto- ja kustannusrakenteen muutoksia, asiakkaiden odotusten ja kysynnän vaihtelua, arvioimaan investointien kannattavuutta sekä erottautumaan kilpailijoista.

Ilmastonmuutokseen sopeutumiseen liittyvät innovaatiot voivat olla Suomelle globaali kilpailukykytekijä. Ilmatoriskien hallinnan ratkaisuille on kasvava tarve, joka tarjoaa mahdollisuuksia suomalaisen teknologian ja osaamisen vientiin. Tulevaisuudessa Suomen houkuttelevuus sijoitusympäristönä voi kasvaa vakaiden olosuhteiden ja luonnonympäristön ansiosta, mikä luo mahdollisuuksia suunnata taloudellista kasvua myös kasvukeskusten ulkopuolelle.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisessa alueilla ja paikallisesti kehitettävät ja toteutettavat käytännön toimet ja ratkaisut ovat avainasemassa. Ilmatoriskien hallinta on vielä puutteellista eikä sopeutumisen suunnitteluun ja toimeenpanoon ole panostettu riittävästi, jotta ilmastonmuutoksen haitallisia vaikutuksia voitaisiin tehokkaasti vähentää. Eryteisesti alue- ja paikallistasolla tulee kehittää toimijoiden tietoisuutta ja valmiuksia ilmatoriskien hallitsemiseksi ja ilmastokestävyuden parantamiseksi toimijalähtöisesti.

Alueilla, joilla sopeutuminen on jo integroitu osaksi maakunnallista ilmastostrategiaa, on panostettava niiden toimeenpanoon. Ilmastostrategioissa ei kuitenkaan ole aina huomioitu ilmastonmuutokseen sopeutumista osana alueellista ilmastotyötä. Valtakunnallisesti koordinoitulle strategiselle suunnittelulle on tarvetta alueellisella ja paikallisella tasolla, jotta sopeutumistoimissa voidaan huomioida alueiden ominaisuudet ja erityistarpeet ja suunnata toimia niiden mukaisesti. Strategia- ja suunnittelutyössä tulee tuoda yhteen toimijat eri sektoreilta ja tunnistaa ilmastonmuutoksen luomia mahdollisuuksia liiketoiminnan kehittämiseen yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyönä.

Erityistavoitteen pääasiallinen sisältö

Ilmastonmuutoksen ehkäisemiseen ja siihen sopeutumiseen liittyvä TKI-toiminta

- tuetaan tutkimus- ja kehittämistoiminnalla yritysten ja alueellisten pilotointi- ja kokeiluympäristöjen kehittämistä ilmastokestävyuden takaamiseksi
- kehitetään työvälineitä ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja riskienhallintaan liittyvien suunnittelukäytäntöjen ja -prosessien kehittämiseen alueellisille ja paikallisille toimijoille ilmatoriskien ja niiden vaikutusten ennakointiin ja hallintaan
- kehitetään innovatiivisia menetelmiä, teknologioita ja tuotteita, joiden avulla edistetään sopeutumista ilmastonmuutokseen ja varautumista sään ääri-ilmiöihin sekä edistetään niihin liittyvää liiketoimintaa ja vientimahdollisuuksia
- kehitetään innovatiivisia menetelmiä elinkeinotoiminnan ympäristöhaittojen ja -riskien vähentämiseksi
- vahvistetaan monihyötyisten viherrakenteiden ja luontopohjaisten ratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi, sekä edistetään niihin liittyvää liiketoimintaa ja vientimahdollisuuksia
- vahvistetaan kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä

Ilmastonmuutoksen ehkäisemiseen ja siihen sopeutumiseen liittyvä yritystoiminta

- tuetaan ilmastonmuutokseen sopeutumiseen sekä ympäristöhaittojen ja -riskien vähentämiseen liittyvien älykkäiden ratkaisujen ja palvelukokonaisuuksien kehittämistä, pilotointia ja skaalautumista kasvavaksi liiketoiminnaksi
- tuetaan pk-yritysten tuotteiden ja palveluiden kehittämistä ja kaupallistamista sekä innovatiivisten liiketoimintakonseptien kehittämistä ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja riskien ehkäisemiseen

- kehitetään ilmastonmuutoksen edellyttämiä turvallisuuteen ja katastrofivalmiuteen liittyviä tuotteita ja ratkaisuja, ml. digitekniikka
- tuetaan elinkeinoelämää ja yrityksiä tarvittaessa yhteistyössä kuntien kanssa kehittämään toimintamalleja ilmatoriskien hallitsemiseksi ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi, huomioiden myös luonnon monimuotoisuus, vesiensuojelu ja kulttuuriympäristö
- tuetaan elinkeinon sopeutumista ilmastonmuutokseen, ml. luontomatkaileminen ja muu ekosysteemi- ja palveluihin perustuva liiketoiminta sekä perinteiset ja saamelaislinkeinot

Ilmastonmuutokseen sopeutumiseen liittyvä suunnittelu, toimeenpano ja tiedotus

- tuetaan alueellisten ja paikallisten sopeutumisstrategioiden sekä -suunnitelmien valmistelua huomioiden ilmastonmuutoksen vaikutusten ja sopeutumistarpeiden alueelliset erot (mm. elinkeinorakenne)
- lisätään neuvontaa ja tukea ilmastotyön (sopeutuminen ja hillintä) organisoitumisessa ja resursoinnissa, ml. ilmastotiekarttojen valmistelu, tukiverkostot ja strateginen ja viestinnällinen tuki toimeenpanolle
- vahvistetaan alueellisten elinkeinon logistiikkareittien ilmastokestävyttä mm. tieverkon kuntokartoitusten ja tienpidon suunnitelmien kehittämisellä ilmastonmuutoksen vaikutukset huomioiden
- vahvistetaan ennakointi- ja riskienhallintaosaamista sekä turvallisuusalan suunnittelua ja pilotointia

Tuettava toiminta on luonteensa vuoksi todettu DNSH-periaatteen mukaiseksi. Investointien osalta hankkeiden DNSH-periaatteen mukaisuus varmistetaan tarvittaessa valintaprosessin aikana.

Avustukset yrityksille ja muille hanketoimijoille ovat tehokas ja toiminnan sisällön kannalta aktiivinen, perusteltu muoto edistää ilmastotyötä. Avustus helpottaa yritysten, oppilaitosten ja kuntataustaisten kehittämissyhtiöiden hankkeiden rahoitusjärjestelyjä viivittäen kokonaisrahoitusta. Eriytistavoitteessa rahoitettavat kehittämissuunnitelmat ovat luonteeltaan sellaisia, ettei niihin liity tuotto-odotuksia tai ansaintalogiikkaa. Eriytistavoitteen luonne huomioiden eivät rahoitusvälineet siten sovellu tähän erityistavoitteeseen.

Toiminnan pääasiallisena tuloksena alueellisen ja paikallisen ilmastotyön kokonaisuus on vahvistunut ja alueiden, ja kuntien ja paikallisyhteisöjen ennakointi- ja varautumisvalmius ilmatoriskien on parantunut merkittävästi. Toiminnalla on kehitetty alueiden tarpeisiin ja erityispiirteisiin vastaavia ratkaisuja ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi ja yritykset ovat kehittäneet uutta liiketoimintaa. Yritysten ja elinkeinoelämän toimintaedellytykset ovat parantuneet ilmastonmuutokseen varautumisen ja sopeutumisen ansiosta ja yritykset pystyvät ennakoimaan ilmastonmuutoksen vaikutuksia liiketoimintaansa.

Tärkeimmät kohderyhmät

Tärkeimpiä kohderyhmiä ovat yritykset, kunnat ja kuntayhtymät, maakunnan liitot ja muut alueelliset toimijat, korkeakoulut, tutkimuslaitokset ja kehitysyritykset, työmarkkina- ja muut järjestöt, yhdistykset ja paikalliset toimijat.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys

Yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys huomioidaan muun muassa yhdenvertaisuussuunnittelun avulla. Toiminnassa huomioidaan tarvittaessa myös positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi tai syrjinnästä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi. Eriytistavoitteen hankkeissa tulee myös tunnistaa se, että ilmastonmuutoksen vaikutukset voivat kohdistua eri ihmisryhmiin hyvin eri tavoilla.

Sukupuolten tasa-arvoa edistetään purkamalla ja korjaamalla eri alojen segregaatiota ylläpitäviä ja sukupuolistereotypioihin pohjautuvia rakenteita ja asenteita sekä rekrytointikäytäntöjä. Henkilöitä koskevien seuranta- ja aineistojen tiedot kerätään ohjelmassa sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida.

Tietyt kohdealueet, mukaan lukien alueellisten välineiden suunniteltu käyttö

Pohjoisen harvan asutuksen alueen erillisrahoituksella tuettavassa toiminnassa huomioidaan erityisesti pk-yritysten tuotteiden ja palveluiden kehittäminen ja kaupallistaminen sekä innovatiivisten liiketoimintakonseptien kehittäminen ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja riskien ehkäisemiseen sekä elinkeinojen ilmastonmuutokseen sopeutumisen tukeminen, ml. saamelaiselinkeinot ja luontomatkailun kehittäminen, ml. reitistöt.

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

Maakuntien ja myös suuralueiden välisen yhteistyön perinteet ovat Suomessa vahvat. Ylimaakunnallinen tai jopa kansallisen tason hanketoiminta rakentuu luontevasti ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen liittyvän strategiatyön käytännön toteutuksen kautta. Ilmastonmuutokseen liittyen on luontevaa koordinoita toimenpiteitä myös muiden ohjelmien, kuten kansallisen CAP-suunnitelman tai Interreg-ohjelmien välillä paremman vaikuttavuuden aikaansaamiseksi. EAKR:n valtakunnallinen Innovaatio- ja osaamisverkostot verkottavat hankkeita yhteisten teemojen kautta. Samoin Itä- ja Pohjois-Suomen yhteiset erikoistumisteemat tuottavat yhteishankkeita.

Ilmastonmuutos kohdistuu erittäin merkittävästi maan pohjoisosiin. Suomen arktisen strategian mukaisessa toiminnassa keskitytään arktisen toimintaympäristön haasteisiin, kuten esimerkiksi ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, saavutettavuuteen ja harvaan asutukseen. Arktisen alueen luonnonympäristön hauraus on alueen erityispiirre esimerkiksi luonnon monimuotoisuuteen ja säiden vaihteluun liittyen, minkä vuoksi alue voi toimia myös edelläkävijänä ratkaistaessa ilmastonmuutokseen liittyviä kysymyksiä. Arktisella alueella on erityisiä sopeutumistarpeita liittyen mm. luontoon pohjautuviin elinkeinoihin ja matkailuun, alkuperäiskansojen kulttuuriin ja elinkeinoihin sekä vieraslajien torjuntaan.

EU:n Itämeren alueen strategia (EUSBSR) vastaa niihin haasteisiin, jotka ovat yhteisiä Itämeren alueen maille. Strategian prioriteetit ja toimenpiteet esitellään [Itämeren strategian toimeenpanosuunnitelmassa](#), joka on pohjana Itämeren alueen strategian toimeenpanon rahoittamiselle. Rahoitettavat toimet voivat olla hankkeita, hankeryhmiä tai hankealustoja. Myös synkronoidut hankehaut ovat mahdollisia.

Strategian kolmas tavoite hyvinvoinnin lisäämisestä kattaa myös ilmastonmuutokseen sopeutumisen. Itämeri-yhteistyössä ilmastonmuutokseen sopeutumiseen liittyen keskeisiä toimia ovat tulvariskien hallinnan kehittäminen ja ilmastonmuutoksen kiihdyttämien ravinnevalumien hallinta.

Lisäksi voidaan osallistua muuhun EU-tason yhteistyöhön, kuten pohjoismaiseen yhteistyöhön.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Erityistavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
2.iv	EAKR	RCO01	Tuetut yritykset (joista mikro-, pk- ja suuryrityksiä)	kpl	Kehittyneet	8	35
					Siirtymä	46	201
					NSPA	24	103
2.iv	EAKR	RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	Kehittyneet	7	30
					Siirtymä	42	181
					NSPA	20	85
2.iv	EAKR	RCO04	Muuta kuin rahoitustukea saaneet yritykset	kpl	Kehittyneet	1	5
					Siirtymä	5	20
					NSPA	4	18
2.iv	EAKR	RCO26	Ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi rakennettu tai parannettu vihreä infrastruktuuri	ha	Kehittyneet	12	50
					Siirtymä	460	2 000
					NSPA	230	1 000
2.iv	EAKR	RCO27	Kansalliset tai maan alueelliset ilmastonmuutokseen sopeutumisen strategiat	kpl	Kehittyneet	1	1
					Siirtymä	2	10
					NSPA	2	7
2.iv	EAKR	NO02	Yhteiskehittämistä tukevat uudet alustat tai verkostot	kpl	Kehittyneet	4	18
					Siirtymä	14	60
					NSPA	7	30
2.iv	EAKR	NO05	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	Kehittyneet	69	299
					Siirtymä	171	742
					NSPA	46	198

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
2.iv	EAKR	RCR01		kpl	Kehittyneet	42

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
			Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat		Siirtymä	254
					NSPA	168
2.iv	EAKR	NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	Kehittyneet	18
					Siirtymä	120
					NSPA	70
2.iv	EAKR	NR10	Ilmastonmuutokseen sopeutumiseen tehdyt uudet ratkaisut	kpl	Kehittyneet	63
					Siirtymä	272
					NSPA	186

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimen toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.iv. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.iv	EAKR	029	Kehittyneet	856 771
			Siirtymä	7 822 445
			NSPA	5 699 403
2.iv	EAKR	046	Kehittyneet	496 026
			Siirtymä	4 528 784
			NSPA	3 299 654
2.iv	EAKR	058	Kehittyneet	45 093
			Siirtymä	411 707
			NSPA	299 969
2.iv	EAKR	060	Kehittyneet	22 547
			Siirtymä	205 854
			NSPA	149 984
2.iv	EAKR	064	Kehittyneet	112 733
			Siirtymä	1 029 268
			NSPA	749 922
2.iv	EAKR	075	Kehittyneet	293 106
			Siirtymä	2 676 099
			NSPA	1 949 796

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.iv	EAKR	078	Kehittyneet	157 826
			Siirtymä	1 440 977
			NSPA	1 049 890
2.iv	EAKR	079	Kehittyneet	157 826
			Siirtymä	1 440 977
			NSPA	1 049 890
2.iv	EAKR	167	Kehittyneet	112 733
			Siirtymä	1 029 270
			NSPA	749 921

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

- 029 Tutkimus- ja innovointiprosessit, yritysten, tutkimuskeskusten ja yliopistojen välinen teknologian siirto ja yhteistyö, jossa keskitytään vähähiiliseen talouteen sekä kykyyn selviytyä ilmastomuutoksesta ja sopeutua siihen
- 046 Tuki yhteisöille, jotka tarjoavat palveluja, joilla edistetään vähähiilistä taloutta ja kykyä selviytyä ilmastomuutoksesta, mukaan lukien tiedotustoimet
- 058 Ilmastomuutokseen sopeutumista koskevat toimenpiteet sekä ilmastoon liittyvien riskien torjuminen ja hallinnointi: tulvat ja maanvyörymät (myös tietoisuuden lisääminen, pelastuspalvelu sekä katastrofien hallintajärjestelmät ja -infrastruktuurit ja ekosysteemilähtöiset lähestymistavat)
- 060 Ilmastomuutokseen sopeutumista koskevat toimenpiteet sekä ilmastoon liittyvien riskien torjuminen ja hallinnointi: muut, esim. myrskyt ja kuivuus (myös tietoisuuden lisääminen, pelastuspalvelu sekä katastrofien hallintajärjestelmät ja -infrastruktuurit ja ekosysteemilähtöiset lähestymistavat)
- 064 Vesihuolto ja vesivarojen suojeleminen (myös vesipiirien hoito, erityistoimenpiteet ilmastomuutokseen sopeutumiseksi, uudelleenkäyttö, vuotojen vähentäminen)
- 075 Tuki pk-yritysten ympäristöystävällisille tuotantoprosesseille ja resurssitehokkuudelle
- 078 Natura 2000 -alueiden suojeleminen, ennallistaminen ja kestävä käyttö
- 079 Luonnon ja luonnon monimuotoisuuden suojeleminen, luonnonperintö ja luonnonvarat, vihreä ja sininen infrastruktuuri
- 167 Luonnonperinnön ja ekomatkojen suojeleminen, kehittäminen ja edistäminen muuten kuin Natura 2000 -alueiden yhteydessä

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.iv. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.iv	EAKR	01	Kehittyneet	2 254 661
			Siirtymä	20 585 381
			NSPA	14 998 429

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste

Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.iv. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.iv	EAKR	31	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	14 998 429
2.iv	EAKR	33	Kehittyneet	2 254 661
			Siirtymä	20 585 381
			NSPA	

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

31 Harvaan asutut alueet

33 Ei alueellista kohdentamista

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.iv. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.iv	EAKR	01	Kehittyneet	112 733
			Siirtymä	1 029 269
			NSPA	749 921
2.iv	EAKR	02	Kehittyneet	563 665
			Siirtymä	5 146 345

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			NSPA	3 749 607
2.iv	EAKR	03	Kehittyneet	1 578 263
			Siirtymä	14 409 767
			NSPA	10 498 901

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Päätaavoitteena sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

03 Sukupuolineutraali

2.2.3 Erityistavoite 2.vi: Kiertotalouteen siirtymisen edistäminen

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Ohjelman tukee yksityisen ja julkisen sektorin TKI-yhteistyötä ja korkean jalostusarvon kiertotalousliiketoimintaa tavoitteena luonnonvarojen kestävä käyttö. Kiertotalouden edellytyksenä on perinteiset rajat ylittävä yhteistyö eri toimijoiden, sektoreiden ja yritysten välillä. Hiilineutraali kiertotalous vähentää materiaalihävikkiä, päästöjä ja kuljetustarpeita sekä parantaa yritysten kilpailukykyä ja vastaa kuluttajien tarpeisiin.

Luonnonvarojen kestävä ja säästeliäs käyttö sekä materiaalitehokkuuden edistäminen eri tuotantoprosesseissa aina energiantuotannosta kaivosteollisuuteen sekä julkisen sektorin toiminnassa ovat kiertotalouden keskeisiä tavoitteita. Tuotantoprosesseissa käytettävistä raaka-aineista tulee saada mahdollisimman suurta lisäarvoa; tavoite on teollisissa symbiooseissa ja suljetuissa kierroissa, jossa materiaalit ja resurssit kiertävät eri käyttötarkoituksissa pitkään, läpinäkyvästi ja turvallisesti.

Kiertotaloudessa materiaalien arvon ja laadun tulee säilyä myös seuraavaa käyttötarkoitusta varten. Tuotteiden korkean jalostusarvon tavoittelu ja peräkkäiset elinkaaret liittyvät olennaisesti luonnonvarojen kestävään käyttöön. Korkean jalostusasteen biopohjaisilla tuotteilla ja materiaaleilla on tärkeä rooli fossiilisten ja rajallisten luonnonvarojen käytön vähentämisessä.

Kunnat ja alueet toimivat innovatiivisten hiilineutraalien elinkeinojen ja kiertotalouden kasvualustoina luoden ekosysteemejä, joissa kehitetyt ilmatoratkaisut pienentävät tuotannon ja kulutuksen hiilijalanjälkeä ja optimoivat materiaalien käyttöä.

Osa kiertotaloutta ja luonnonvarojen kestävästä käytöstä on myös jätteen synnyn ehkäisy. Tuotteiden valmistusprosessit kuluttavat sekä energiaa että luonnonvaroja ja jätettä syntyy tuotannon eri vaiheissa sekä tuotteiden elinkaaren lopussa. Kulutuksen vähentäminen on yksi ratkaisu luonnonvarojen kestävään käyttöön, joten on kannustettava pitkäikäisiin, korjattaviin ja uudelleenkäytettäviin tuotteisiin sekä jakamistalouden toimintamalleihin. Tulevaisuudessa voidaan siirtyä raaka-aineiden käyttöön pohjautuvasta liiketoiminnasta kohti palveluliiketoimintaa.

Kiertotalouden vauhdittamiseksi tarvitaan tutkittuun tietoon pohjautuvien kierrätysmateriaalien turvallista käyttöä. Raaka-aineiden ja tuotteiden elinkaarta pidentävät innovaatiot edellyttävät yhteistyötä julkisen, yksityisen ja usein myös kolmannen sektorin toimijoiden kesken. Eri toimijoiden kohtaamiset edistävät uusien jatkojalostus- ja kierrätysliiketoiminnan verkostojen syntymistä. Kunnilla on tärkeä rooli asukkaiden osallistamisessa ja sitouttamisessa kiertotalouteen.

Erilaiset tietotekniset ratkaisut, palvelumuotoilu, avoin data ja digitaaliset vaihdanta- ja informaatioalustat tuovat uusia mahdollisuuksia vauhdittaa kiertotaloutta. Tulee myös kehittää mm. materiaalien jäljitettävyyttä, vaihdantaa sekä materiaalivirtoja optimoivia järjestelmiä, jotka turvaavat myös toiminnan eettisyyden ja haitallisten aineiden poistamisen kierrosta.

Tavoitteena on edistää pk-yritysten kansainvälistymispotentiaalia omaavien kiertotalousliiketoimintakonseptien kehittämistä ja kaupallistamista. Kiertotalouden ja resurssiviisauden toteutumista edistetään myös tukemalla mm. yritysten investointeja tuotannon sivuvirtojen ja teollisuus- ja yhdyskuntajätteiden jatkokäsittelyyn ja hyödyntämiseen.

Teollisissa kiertotalousratkaisuisa suuryritykset ovat merkittäviä kehittämiskumppaneita sekä materiaalivirtojen hallinnan, että laajojen, kansainvälisten verkostojen kautta, jotka nopeuttavat uusien ratkaisujen käyttöönottoa. Erytystavoitteessa tuetaan myös teollisia symbiooseja, jotka edistävät tuotantopanosten tehokasta hyödyntämistä sekä suljettujen teollisten järjestelmien syntymistä.

Myös infraratkaisujen ja -palveluiden – kuten energia, alue- ja yhdyskuntarakenne, vesi, ravinne- kierrot, jätteet ja sivuvirrat, liikkuminen ja ICT – suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida resurssitehokkuus, suljetut kierrot ja integroitujen järjestelmien luominen. Rakentamisessa on paljon mahdollisuuksia vähentää materiaalien käyttöä mm. hyödyntämällä kierrätysmateriaaleja ja parantamalla tilojen monikäyttöä sekä huomioimalla älykkäisiin taloihin liittyvät teknologiat, uudet materiaalit ja liiketoimintamallit.

Edistetään kestävästä korkean jalostusasteen biotaloutta ja uusiutuvien luonnonvarojen jatkojalostusta korkeamman lisäarvon tuotteiksi. Lisäksi kehitetään ratkaisuja öljyn korvaamiseksi arvoketjujen raaka-aineena sekä tuetaan hiilineutraaliuteen ja kiertotalouteen tähtäävien demonstraatioympäristöjen kokeiluja, skaalautumista ja käyttöönottoa. Alueelliset kokeilut luovat hyviä käytäntöjä ja innovaatioita, jotka kaupallistetaan kestävästä kehityksen mukaisiksi vientituotteiksi.

Erityistavoitteen pääasiallinen sisältö

Kiertotalouden ja kiertotaloutta tukevan korkean jalostusasteen biotalouden TKI-toiminta

- tuetaan ympäristöä säästävien tuotteiden, materiaalien, tuotantomenetelmien ja ekologisen kompensaation pilotointia sekä niiden käyttöönottoa ja kaupallistamista
- kehitetään kiertotalouteen ja korkean jalostusasteen biotalouteen, cleantechiin sekä hiilenkiertoon liittyvää TKI-toimintaa, demonstraatioympäristöjä ja TKI-ekosysteemejä
- tuetaan kiertotalouden ja biotalouden tiekarttojen valmistelua • edistetään kestäviä ja innovatiivisia julkisia hankintoja
- kehitetään toimintamalleja jätteen synnyn ehkäisyyn ja uudelleenkäyttöön sekä tuotteita korvaavien palvelujen kehittämiseen

- kehitetään älykästä materiaalien hallintaa, jossa hyödynnetään kierrätysmateriaaleja ja sivuvirtoja sekä varaudutaan entistä kunnianhimoisempaan jätehuoltopalvelun tasoon sekä aiempaa laajempaan yhteistyöhön
- kehitetään luonnonvara-alan kestävyttä ja nostetaan luonnonvarojen ja teollisuuden sivutuotteiden jalostusastetta
- edistetään ympäristö-, metsä-, vesi- ja luonnonvaratietojen digitaalista hyödyntämistä luonnonvarojen kestävästä käytöstä edistämiseksi
- tuetaan ravinnekiertoon liittyvää TKI-toimintaa
- tuetaan julkisten ja yksityisten toimijoiden yhteistyötä kiertotalouden edistämiseksi

Kiertotalous ja korkean jalostusasteen biotalous yritystoiminnassa

- vahvistetaan kiertotalouteen ja korkean jalostusasteen biotalouteen liittyvää liiketoiminta- ja markkinaosaamista ja kehitetään uusia tuote- ja palvelukonsepteja ja tuetaan näiden edellyttämiä investointeja
- kehitetään kiertotalouden mukaista tuotesuunnittelua
- kehitetään ekosysteemejä, osaamiskeskittymiä ja verkostoja sekä tuetaan muita yhteistyömuotoja, joihin voi osallistua myös suuria yrityksiä
- edistetään osallistumista olemassa oleviin teollisten symbioosien verkostoihin sekä tuetaan uusien teollisten symbioosien syntymistä
- tuetaan teollisuuden sivuvirtojen ja jätteiden hyödyntämistä ja pilotointia aidossa teollisuusympäristössä
- edistetään jätteen määrää vähentävää toimintaa
- tuetaan lajittelua, kierrätystä ja kestäviä logistiikkaketjuja edistävien palvelukonseptien kehittämistä
- edistetään yritysten ja arvoketjujen resurssitehokkuutta parantavien digitaalisten alustojen ja muiden työkalujen kehittämistä ja käyttöönottoa
- tuetaan kiertotalouteen liittyvää korkean jalostusarvon yritystoimintaa
- tuetaan julkisten ja yksityisten toimijoiden yhteistyötä kiertotalouden edistämiseksi
- edistetään luontopohjaisten kiertotalousratkaisujen toteuttamista
- edistetään vesien kestävästä hyödyntämisestä ja veden uudelleen käyttöön liittyvää kehittämistoimintaa ja sitä tukevia pilotointi- ja demonstraatiohankkeita ja liiketoimintakehitystä

Tuettava toiminta on luonteensa vuoksi todettu DNSH-periaatteen mukaiseksi. Investointien osalta hankkeiden DNSH-periaatteen mukaisuus varmistetaan tarvittaessa valintaprosessin aikana.

Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella, joka on yrityksille ja muille hanketoimijoille tehokas ja toiminnan sisällön kannalta aktivoiva, perusteltu muoto edistää kiertotaloutta. Avustus helpottaa yritysten, oppilaitosten ja kuntataustaisten kehittämissyhtiöiden hankkeiden rahoitusjärjestelyjä viivuttaen kokonaisrahoitusta. Maakuntaliitot rahoittavat kiertotalouteen liittyviä julkisia TKI-hankkeita, joiden toimintaan ei sisälly ansaintalogiikkaa. Koska myöskään erityistavoitteen aihepiiriin liittyviä varsinaisia investointihankkeita ei rahoiteta, eivät rahoitusvälineet sovellu tähän erityistavoitteeseen.

Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena kiertotalouden toimintaperiaatteet on juurrutettu osaksi yhteiskunnan eri toimialojen käytänteitä. Toiminnan tuloksena on syntynyt uudenlaisia ratkaisuja, innovatiivisia toimintamalleja ja yhteistyömuotoja kiertotalouden vauhdittamiseksi. Materiaalitehokkuus, uusiomateriaalien käyttö sekä luonnonvarojen käytön kestävyys ovat lisääntyneet. Suljetut kierrot ja raaka-aineiden talteenotto ovat lisääntyneet teollisuudessa ja tuotannollisessa toiminnassa. Digitaaliset ratkaisut tehostavat luonnonvarojen kestävästä käyttöä.

Tärkeimmät kohderyhmät

Tärkeimpiä kohderyhmiä ovat pk- ja mikroyritykset, kehittämissyhtiöt, kunnat ja kaupungit, korkeakoulut, tutkimuslaitokset, toisen asteen koulutuksen järjestäjät, työmarkkina- ja muut järjestöt, seurakunnat ja seurakuntayhtymät sekä yhdistykset ja säätiöt.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys

Yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys huomioidaan muun muassa ohjelmatason yhdenvertaisuussuunnittelun avulla. Toiminnassa huomioidaan tarvittaessa positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi tai syrjinnästä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi. Kiertotalous tarjoaa osallistumismahdollisuuksia hyvin erilaisille toimijoille, ja erityistavoitteen hanketoiminnassa nämä mahdollisuudet tulee täysimääräisesti huomioida.

Sukupuolten tasa-arvoa edistetään purkamalla ja korjaamalla työ- ja koulutusurien sukupuolenmukaista eriytymistä ylläpitäviä rakenteita. Lisätään organisaatioiden ja yksilöiden tasa-arvo-osamista, edistetään sukupuolistereotyyppien tunnistamista sekä kehitetään rekrytointikäytäntöjä. Toimialoittainen, sukupuolenmukainen segregatio huomioidaan ja pyritään tukemaan sekä naisvaltaisia että miesvaltaisia toimialoja. Henkilöitä koskevien seurantaindikaattoreiden tiedot kerätään ohjelmassa sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida.

Tietyt kohdealueet, mukaan lukien alueellisten välineiden suunniteltu käyttö

Kestävän kaupunkikehittämisen ITI-strategian puitteissa kehitetään mm. kaupunkien hiili-neutraalia korkean jalostusasteen biotaloutta ja kiertotaloutta, puhtaita ratkaisuja, yhdyskuntaviesien kiertotaloutta ja korkean jalostusasteen metsäbiotalouteen ja kiertotalouteen liittyviä uusia liiketoimintoja. Kestävän kaupunkikehittämisen ITI-strategian yleiskuvaus on esitetty erityistavoitteessa 1.i.

Pohjoisen harvan asutuksen alueen erillisrahoituksella tuettavassa toiminnassa huomioidaan erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomen luonnonvarojen kestävästä käyttöön pohjautuvien tuotteiden, liiketoiminnan ja TKI-toiminnan kehittäminen, metsä- ja puutoimialan innovaatioiden kehittäminen ja ympäristöliiketoiminnan ja –teknologian kehittäminen sekä korkean jalostusasteen biotalous- ja kiertotalousalueiden liiketoimintakonseptien kehittäminen.

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

Maakuntien ja myös suuralueiden välisen yhteistyön välineinä voivat kiertotalouden osalta toimia kuntien muutosverkostot ja teollisten symbioosien (FISS) verkosto sekä kestävien ja innovatiivisten hankintojen osaamiskeskus KEINO. Itä- ja Pohjois-Suomen maakunnat ovat laatineet yhteisen älykkään erikoistumisen strategian, jossa on perustana kestävästä kehityksen hallinta ja ylläpito sekä

luonnonvarojen ja -olosuhteiden kestävä käyttö alueelle tärkeillä toimialoilla. Kiertotalous on keskeinen osa strategian toimenpiteitä. EAKR:n valtakunnallinen Innovaatio- ja osaamisverkostot -toiminta verkottaa hankkeita yhteisten teemojen kautta. Myös yhteistyö muiden ohjelmien, kuten CAP-suunnitelman tai Interreg-ohjelmien välillä on kiertotalouden kehittämisen näkökulmasta luontevaa.

EU:n kolmannessa arktisessa tiedonannossa kiertotalous on osa kestäviä innovaatioita, joissa kehitetään alueperusteisia kiertotalouden ratkaisuja. Pohjoisimman arktisen alueen hauraus mutta myös perinteinen osaaminen ja taidot ovat alueen erityispiirre, minkä vuoksi alue voi toimia edelläkävijänä ratkaistaessa ilmastonmuutokseen liittyviä kysymyksiä. Alkuperäiskansa saamelaiden perintetiedon hyödyntäminen on välttämätöntä perinteisten elinkeinojen sopeutumisessa muuttuviin olosuhteisiin.

EU:n Itämeren alueen strategia (EUSBSR) vastaa haasteisiin, jotka ovat yhteisiä Itämeren alueen maille. Strategian prioriteetit ja toimenpiteet esitellään [Itämeren strategian toimeenpanosuunnitelmasssa](#), joka on pohjana Itämeren alueen strategian toimeenpanon rahoittamiselle. Rahoitettavat toimet voivat olla hankkeita, hankeryhmiä tai hankealustoja. Myös synkronoidut hankehaut ovat mahdollisia.

EU:n Itämeren alueen strategia vahvistaa resurssien ja luonnonvarojen moninkertaista käyttöä monialaisella lähestymistavalla ja vauhdittaa kestävä kiertotalouden kehittämistä. Tulokset vaikuttavat myös kestävä biotaloutta koskevan EU:n strategian täytäntöönpanoon ja toimet kohdistuvat niin uusien toimintatapojen kuin -menetelmien käyttöönottoon. Tavoitteena on nopeuttaa kestävä kiertotalouteen siirtymistä.

Lisäksi voidaan osallistua muuhun EU-tason yhteistyöhön, kuten pohjoismaiseen yhteistyöhön.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Erytistavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Erityistavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
2.vi	EAKR	RCO01	Tuetut yritykset	kpl	Kehittyneet	28	122
					Siirtymä	120	522
					NSPA	46	199
2.vi	EAKR	RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	Kehittyneet	12	50
					Siirtymä	54	234
					NSPA	33	142
2.vi	EAKR	RCO04	Muuta kuin rahoitustukea saaneet yritykset	kpl	Kehittyneet	17	72
					Siirtymä	66	288
					NSPA	13	57

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
2.vi	EAKR	RCO74	Yhdennettyjen aluekehitysstrategioiden puitteissa toteutettavien hankkeiden piiriin kuuluva asukasmäärä	hlö	Kehittyneet	1 172 713	1 172 713
					Siirtymä	2 392 510	2 392 510
					NSPA		
2.vi	EAKR	RCO75	Tuen piiriin kuuluvat yhdennetyt aluekehitysstrategiat	kpl	Kehittyneet	1	1
					Siirtymä	1	1
					NSPA		
2.vi	EAKR	NO01	TKI-infrastruktuuri-investoinnit	euro	Kehittyneet	282 555	1 228 501
					Siirtymä	1 766 402	7 680 007
					NSPA	1 967 827	8 555 771
2.vi	EAKR	NO02	Yhteiskehittämistä tukevat uudet alustat tai verkostot	kpl	Kehittyneet	6	25
					Siirtymä	23	102
					NSPA	16	70
2.vi	EAKR	NO03	Yhteiskehittämiseen osallistuvat yritykset	kpl	Kehittyneet	26	111
					Siirtymä	104	452
					NSPA	43	187
2.vi	EAKR	NO05	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	Kehittyneet	80	346
					Siirtymä	889	3 867
					NSPA	543	2 359

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
2.vi	EAKR	RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	Kehittyneet	30
					Siirtymä	203
					NSPA	162
2.vi	EAKR	RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteutavat pienet ja keski-suuret yritykset (pk-yritykset)	kpl	Kehittyneet	15
					Siirtymä	89
					NSPA	60
2.vi	EAKR	RCR06	Tehdyt patenttihakemukset	kpl	Kehittyneet	11
					Siirtymä	64

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
					NSPA	47
2.vi	EAKR	RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	Kehittyneet	110
					Siirtymä	562
					NSPA	440
2.vi	EAKR	NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet, palvelut ja prosessit	kpl	Kehittyneet	48
					Siirtymä	289
					NSPA	38
2.vi	EAKR	NR05	Pk-yritykset, jotka aloittavat viennin tai laajentavat uudelle vientimarkkina-alueelle	kpl	Kehittyneet	45
					Siirtymä	246
					NSPA	193
2.vi	EAKR	NR11	Kiertotaloutta tai korkean jalostusasteen biotaloutta edistävät demonstraatiot	kpl	Kehittyneet	108
					Siirtymä	438
					NSPA	399

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimen toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.vi. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.vi	EAKR	004	Kehittyneet	127 764
			Siirtymä	1 166 505
			NSPA	849 911
2.vi	EAKR	030	Kehittyneet	2 683 044
			Siirtymä	24 496 604
			NSPA	17 848 133
2.vi	EAKR	046	Kehittyneet	1 469 287
			Siirtymä	13 414 806
			NSPA	9 773 976
2.vi	EAKR	064	Kehittyneet	63 882
			Siirtymä	583 252
			NSPA	424 956

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.vi	EAKR	065	Kehittyneet	63 882
			Siirtymä	583 252
			NSPA	424 956
2.vi	EAKR	069	Kehittyneet	191 646
			Siirtymä	1 749 757
			NSPA	1 274 867
2.vi	EAKR	072	Kehittyneet	383 292
			Siirtymä	3 499 515
			NSPA	2 549 733
2.vi	EAKR	075	Kehittyneet	1 277 641
			Siirtymä	11 665 049
			NSPA	8 499 110
2.vi	EAKR	076	Kehittyneet	127 764
			Siirtymä	1 166 505
			NSPA	849 911

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

- 004 Investoinnit julkisten tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen käyttöomaisuuteen, tutkimusinfrastruktuuri mukaan lukien, joka on suorassa yhteydessä tutkimukseen ja innovointiin
- 030 Tutkimus- ja innovointiprosessit, yritysten välinen teknologian siirto ja yhteistyö, jossa keskitytään kiertotalouteen
- 046 Tuki yhteisöille, jotka tarjoavat palveluja, joilla edistetään vähähiilistä taloutta ja kykyä selviytyä ilmastonmuutoksesta, mukaan lukien tiedotustoimet
- 064 Vesihuolto ja vesivarojen suojeleminen (myös vesipiirien hoito, erityistoimenpiteet ilmastonmuutokseen sopeutumiseksi, uudelleenkäyttö, vuotojen vähentäminen)
- 065 Jäteveden keräys ja käsittely
- 069 Yritysten ja teollisuuden jätehuolto: ehkäisy-, vähentämis-, lajittelu-, uudelleenkäyttö- ja kierrätystoimet
- 072 Kierrätettyjen materiaalien käytön edistäminen raaka-aineena tehokkuuskriteerien mukaisesti
- 075 Tuki pk-yritysten ympäristöystävällisille tuotantoprosesseille ja resurssitehokkuudelle
- 076 Tuki suurten yritysten ympäristöystävällisille tuotantoprosesseille ja resurssitehokkuudelle

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.vi. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.vi	EAKR	01	Kehittyneet	6 388 202
			Siirtymä	58 325 245
			NSPA	42 495 553

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste

Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.vi. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.vi	EAKR	03	Kehittyneet	525 391
			Siirtymä	4 621 348
			NSPA	
2.vi	EAKR	31	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	42 495 553
2.vi	EAKR	33	Kehittyneet	5 862 811
			Siirtymä	53 703 897
			NSPA	

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

03 Yhdennetyt alueelliset investoinnit: Toiminnalliset kaupunkialueet

31 Harvaan asutut alueet

33 Ei alueellista kohdentamista

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 2.vi. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
2.vi	EAKR	01	Kehittyneet	255 528

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			Siirtymä	2 333 010
			NSPA	1 699 822
2.vi	EAKR	02	Kehittyneet	1 277 640
			Siirtymä	11 665 049
			NSPA	8 499 110
2.vi	EAKR	03	Kehittyneet	4 855 034
			Siirtymä	44 327 186
			NSPA	32 296 621

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Päätaoiteena sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

03 Sukupuolineutraali

2.3 EAKR-toimintalinja 3: Saavutettavampi Suomi

2.3.1 Erityistavoite 3.ii: Alueellisen ja paikallisen saavutettavuuden kehittäminen

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Erityistavoitteessa keskeisessä asemassa olevia tieliikenneinvestointeja toteutetaan ainoastaan Itä- ja Pohjois-Suomessa käyttäen pohjoisen harvaan asuttujen alueiden erillisrahoitusta. Alueen mikroja pk-yritysvaltainen yrityskanta edellyttää yritysten kasvun tukemista. Erityistavoitteen toimenpiteillä parannetaan ja nykyaikaistetaan pk-yritysten kilpailukyvyyn kannalta tärkeitä maantieliikenteen- ja logistiikan yhteyksiä, eri liikkumis- ja kuljetusmuotojen yhteenliitettävyyttä, elinkeinoelämää ja pk-yritysten toimintaympäristöä kehittäviä tieliikenneväyliä ja -palveluita, kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä sekä liikenneturvallisuutta. Erityistä huomiota kiinnitetään hankkeiden taloudelliseen, sosiaaliseen ja ekologiseen kestävyYTEEN eri käyttäjäryhmien näkökulmasta.

Liikenteen muodostaessa huomattavan osan Suomen kasvihuonekaasupäästöistä, on tärkeää, että erityistavoitteessa voidaan rahoittaa TKI-toimia, joilla kehitetään hiilineutraalisuustavoitteen kannalta keskeisessä asemassa olevia liikenteen ja liikkumisen älykkäitä ratkaisuja sekä strategista suunnittelua. Liikenteen ja liikkuvuuden TKI-toimia voidaan toteuttaa lisäksi erityistavoitteessa 1.i silloin, kun ne linkittyvät älykkään erikoistumisen strategiaan. TKI-toimia voidaan täydentää Itä- ja Pohjois-Suomessa tässä erityistavoitteessa tehtävin investoinnein.

Itä- ja Pohjois-Suomen tieinvestointeihin liittyen voidaan myös tukea vaihtoehtoisia voimanlähteitä käyttävien liikennemuotojen sekä niihin liittyvien teknologioiden kehittämistä (esim. liittymärakenteet) kiinnittäen erityistä huomiota harvasta asutuksesta ja pitkistä etäisyyksistä johtuviin erityishaasteisiin.

Koko ohjelma-alueella käytössä olevassa erityistavoitteessa 1.ii kehitetään digitalisaation näkökulmasta myös älykkäitä ratkaisuja ja datan hyödyntämistä liikenteen ja kuljetus- ja matkaketjujen sekä palvelujen saavutettavuuden tarpeisiin (ml. mobiilit ratkaisut). Älykkäillä ja digitaalisilla ratkaisuilla voidaan vähentää liikkumistarvetta ja edistää niin liikenteen puhtautta ja alhaista melutasoa kuin myös saavutettavuutta eri käyttäjäryhmien näkökulmasta. Erityistavoitteita 1.ii ja 3.ii linkittävät hankeparit ovat siten myös mahdollisia.

Erityistavoitteessa 3.ii tehtävissä varsinaisissa infrastruktuuri-investoinneissa keskitytään strategiaan yleiseen tieverkkoon kytkeytyviin tieliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn investointeihin, joiden keskeisenä tavoitteena on edistää tuotannollisen pk-yritystoiminnan sekä matkailuyritysten toimintaedellytyksiä ja samalla vähentää niiden liikkumis- ja kuljetustarpeesta aiheutuvia haittoja ympäristölle. Hankkeet voivat olla luonteeltaan paikallisia tai ne voivat ratkaista laajempaa aluetta koskevan liikenteellisen pullonkaulan tai liikenneturvallisuuteen liittyvän ongelmakohdan. Hankkeiden tulee osaltaan myötävaikuttaa siihen, että liikenteen aiheuttamien hiilidioksidipäästöjen määrä vähenee EU-tason tavoitteen mukaisesti 90 % vuoteen 2050 mennessä.

Ilmastonmuutos asettaa erityisiä haasteita pohjoisen tieverkolle. Erityistavoitteessa 2.iv voidaan tukea toimenpiteitä, joilla vahvistetaan alueellisten elinkeinojen logistiikkareittien ilmastokestävyyttä mm. tieverkon kuntokartoitusten ja tienpidon suunnitelmien kehittämisellä ilmastonmuutoksen vaikutukset huomioiden. Harvaan asutulla maaseudulla, jossa etäisyydet ovat usein pitkiä, myös paikkaperustaisten älykkään liikenteen ratkaisujen merkitys kasvaa.

Liikenteen palveluita, infrastruktuuria ja matkaketjuja kehitetään valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman linjausten mukaisesti. Rahoitettavien hankkeiden valintaa ohjaavat maakuntien omat liikennejärjestelmäsuunnitelmat, joissa kuvataan tulevien vuosien painopisteet ja keskeisimmät kehittämiskohteet vähintään vuoteen 2030 asti, sekä myös ELY-keskusten hankekortit, joihin on listattu lähivuosien toteutusta odottavia hankkeita.

Pienempiä, paikallisia liikennehankkeita varten avataan julkisia hakukierroksia. Hakemukset arvioidaan ohjelmalle hyväksytyjen yleisten ja erityistavoitekohtaisten valintaperusteiden mukaisesti mahdollistavan edellytyksen itsearvioinnissa tarkemmin kuvatulla menettelyllä. Näin varmistetaan se, että valittavat hankkeet ovat maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaisia, ts. suunnitelmien kanssa ristiriitaisia hankkeita ei voida rahoittaa.

Erityistavoitteen pääasiallinen sisältö

Itä- ja Pohjois-Suomessa:

- tuetaan liikenteen energiatarpeen vähentämiseen sekä liikennejärjestelmien strategiseen suunnitteluun ja digitalisaatioon kytkeytyvää TKI-toimintaa sekä investointeja
- tuetaan pk-yritysten kasvuun ja investointeihin vaikuttavia maantieliikenteen- ja logistiikan investointeja ml. kävelyn ja pyöräilyn yhteydet
- tuetaan maantieliikenteen parempaa yhteenliitettävyyttä muihin liikkumis- ja kuljetusmuotoihin sekä yhteyksiä TEN-T –verkkoon parantavia paikallistason hankkeita
- tuetaan liikenteen älykkäitä ja puhtaita ratkaisuja, melutason alentamista ja liikenneturvallisuutta paikallistasolla edistäviä hankkeita
- kehitetään uusiutuvia ja vaihtoehtoisia voimanlähteitä käyttäviä liikennemuotoja sekä niihin liittyviä teknologioita (esim. liittymärakenteet) erityisesti harvan asutuksen ja pitkien etäisyyksien olosuhteet huomioiden

Tuettava toiminta on luonteensa vuoksi todettu DNSH-periaatteen mukaiseksi. Investointien osalta hankkeiden DNSH-periaatteen mukaisuus varmistetaan tarvittaessa valintaprosessin aikana.

Sisällöltään ja hanketyypeiltään muista poikkeavassa EAKR-erityistavoitteessa rahoitettavat infrastruktuurihankkeet ovat julkisia teitä, jotka palvelevat laajasti alueella sijaitsevaa yritystoimintaa. Rahoitusta myönnetään vain julkisille hakijatahoille, eikä käyttäjiltä esim. peritä tiemaksuja joilla hankkeeseen kohdistuvaa lainaa voitaisiin lyhentää. Hankkeisiin kytketään toteuttajatahojen (lähinnä kuntien ja pienessä määrin valtion) budjettirahoitusta. Ansaintalogiikan puuttuessa rahoitusvälineet eivät ole realistinen vaihtoehto.

Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena on syntynyt pk-yritysten kilpailukyvyn kannalta tärkeitä tieliikenne- ja logistiikkayhteyksiä, kävelyn ja pyöräilyn yhteyksiä sekä elinkeinoelämää ja pk-yritysten toimintaympäristöä kehittäviä liikenneväyliä ja -palveluita. Yritysten toimintaedellytysten parantaminen on lisännyt kasvuyritysten ja niiden investointien määrää. Paikallisella tasolla toteutetut hankkeet ovat poistaneet liikenteellisiä pullonkauloja, parantaneet liikenneturvallisuutta ja vähentäneet liikenteen aiheuttamia melu- ja saastehaittoja. Eri liikennemuotojen yhdistäminen on aiempaa helpompaa ja liikenteen digitalisaatio ja älykkäät ratkaisut helpottavat logistiikan ja matkaketjujen suunnittelua sekä vähentävät liikkumisen ja siihen käytettävän energian tarvetta.

Tärkeimmät kohderyhmät Tärkeimpiä kohderyhmiä ovat pk- ja mikroyritykset. Myös kunnat, kehittämissyhtiöt, tutkimus- ja koulutusorganisaatiot, yhdistykset ja säätiöt voivat olla kohderyhminä.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys

Yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys huomioidaan muun muassa ohjelmaston yhdenvertaisuussuunnittelun avulla. Toiminnassa huomioidaan tarvittaessa positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi tai syrjinnästä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi. Liikenne- ja viestikorjausten saavutettavuuteen eri käyttäjäryhmien näkökulmasta kiinnitetään erityistä huomiota.

Sukupuolten tasa-arvoa edistetään huomioimalla infrastruktuuri-investointien tarkastelussa vaikutukset sukupuoliin ja väestöryhmiin.

Tietyt kohdealueet, mukaan lukien alueellisten välineiden suunniteltu käyttö

Erityistavoitteessa toteutettavia tieinvestointeja rahoitetaan ainoastaan Itä- ja Pohjois-Suomen harvaan asutun alueen erillisrahoituksella. Hankkeet valitaan tavanomaisessa rahoitusprosessissa sekä maakuntakohtaisten että ylimaakunnallisten hankkeiden osalta huomioiden valtakunnallisen ja maakuntatason liikennejärjestelmäsuunnitelmien linjaukset.

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

Itä- ja Pohjois-Suomen maakunnat ovat laatineet yhteisen älykkään erikoistumisen strategian, jossa on perustana kestävä kehitys ja hallinta ja ylläpito sekä luonnonvarojen ja -olosuhteiden kestävä käyttö alueelle tärkeillä toimialoilla.

Maakuntien ja myös suuralueiden välisen yhteistyön perinteet ovat Suomessa vahvat. Ylimaakunnallinen hanketoiminta rakentuu luontevasti esim. yhteisten älykkään erikoistumisen painopistealojen pohjalta. Myös yhteistyö muiden ohjelmien, kuten CAP-suunnitelman tai Interreg-ohjelmien välillä on yritystoiminnan kehittämisen näkökulmasta luontevaa. Logistiikkaan ja liikkumiseen liittyvät investoinnit edellyttävät koordinaatiota muiden rahoitusvälineiden kanssa.

Suomen arktisen strategian mukaisessa toiminnassa yhtenä näkökulmana voi olla toimintamalli, jossa pyritään tunnistamaan arktisella alueella toimivien kansainvälisten organisaatioiden tarpeita ja yhdistämään ne suomalaisten pk-yritysten osaamiseen. Tätä kysyntää ja tarjontaa yhdistämään tulee kehittää uusia muotoja. Pohjoisimman arktisen alueen hauraus mutta myös perinteinen osaaminen ja taidot ovat alueen erityispiirre, minkä vuoksi alue voi toimia edelläkävijänä ratkaistaessa ilmastonmuutokseen liittyviä kysymyksiä.

EU:n Itämeren alueen strategia (EUSBSR) vastaa niihin haasteisiin, jotka ovat yhteisiä Itämeren alueen maille. Strategian prioriteetit ja toimenpiteet esitellään [Itämeren strategian toimeenpano-suunnitelmassa](#), joka on pohjana Itämeren alueen strategian toimeenpanon rahoittamiselle. Rahoitettavat toimet voivat olla hankkeita, hankeryhmiä tai hankealustoja. Myös synkronoidut hankehaut ovat mahdollisia.

Lisäksi voidaan osallistua muuhun EU-tason yhteistyöhön, kuten pohjoismaiseen yhteistyöhön. Tässä erityistavoitteessa erityisenä yhteistyön muotona kysymykseen voivat tulla esim. valtakunnanrajojen läheisyydessä sijaitsevat liikennehankkeet, joiden suunnittelussa on tarpeen huomioida rajaliikenteen ja –yhteistyön näkökulmat.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Erylistavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
3.ii	EAKR	NO06	Pk-yritykset, joiden saavutettavuus on parantunut hankkeen seurauksena	kpl	Kehittyneet		
					Siirtymä		
					NSPA	150	650

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
3.ii	EAKR	NR13	Hankkeen aikaansaamat yritysjyystä edistävät muut investoinnit	euro	Kehittyneet	
					Siirtymä	
					NSPA	250 000 000

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimen toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 3.ii. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityis-tavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
3.ii	EAKR	029	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	3 281 604
3.ii	EAKR	083	Kehittyneet	
			Siirtymä	

Erityis-tavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			NSPA	6 563 210
3.ii	EAKR	089	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	10 501 136
3.ii	EAKR	090	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	42 004 544
3.ii	EAKR	109	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	3 281 605

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

029 Tutkimus- ja innovointiprosessit, yritysten, tutkimuskeskusten ja yliopistojen välinen teknologian siirto ja yhteistyö, jossa keskitytään vähähiiliseen talouteen sekä kykyyn selviytyä ilmastomuutoksesta ja sopeutua siihen

083 Pyöräilyinfrastruktuuri

089 Uudet tai parannetut toissijaiset maantieyhteydet TEN-T-tieverkkoon ja solmukohtiin

090 Muut uudet tai parannetut kansalliset, alueelliset ja paikalliset liittymätiet

109 Multimodaaliliikenne (ei kaupunkiliikenne)

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 3.ii. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityis-tavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
3.ii	EAKR	029	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	65 632 099

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste
Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 3.ii. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityis-tavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
3.ii	EAKR	31	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	65 632 099

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

31 Harvaan asutut alueet

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 3.ii. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityis-tavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
3.ii	EAKR	01	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	0
3.ii	EAKR	02	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	6 563 210
3.ii	EAKR	03	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	59 068 889

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Päätaavoitteena sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

03 Sukupuolineutraali

2.4. ESR+-toimintalinja 4: Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi

2.4.1. Erityistavoite 4.a: Polkuja töihin

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Hanketoiminnalla tavoitellaan työnhakijoiden, työttömien, työssä olevien sekä työvoiman ulkopuolella olevien ja työmarkkinoille tunnistetusti heikosti kiinnittyneiden ryhmien työllistymistä. Työttömyyden vähentämiseksi on tarpeen edistää ensimmäistä kertaa työmarkkinoille tulevien tai työmarkkinoille palaavien työllistymistä. Tavoitteena on myös löytää keinoja mm. nuorisotyöttömyyden sekä pitkäaikaistyöttömyyden riskien tunnistamiseen ja työttömyyden pitkittymisen ehkäisemiseen sekä tuen tarjoamiseen asiakkaille jo ennen heidän tilanteensa vaikeutumista. Työllistymisen tukemiseksi on tärkeää edistää kohderyhmien erilaisia työn tekemisen, itsensä työllistämisen ja yrittäjyyden muotoja sekä kannustaa osaamisen kehittämiseen. Tarvitaan tukea ja ohjausta niille, jotka ovat jääneet alityöllistetyiksi tai joilla tilapäiseksi aiottu matalan palkkatason työ ei johda kokopäivätyöhön.

Kohderyhmään kuuluvien työllistymisen ja valmiuksien parantamiseksi tavoitellaan moniammatillisten ja monialaisten vaikuttavien palveluiden kehittämistä ja tuottamista. Palveluja voidaan kehittää ja tuottaa myös monikanavaisesti sekä matalan kynnyksen palveluina. Väli työmarkkinoita kehitetään kestäväällä ja vaikuttavalla tavalla heikossa työmarkkina-asetuksessa olevien työllistymiseksi. Palvelumallien kehittämisessä tähdätään rakenteellisiin muutoksiin, joilla varmistetaan toimintamallien leviäminen sekä jatkuvuus myös hanketoiminnan päättymisen jälkeen. Myös itsensä työllistäjien mahdollisuuksia työllistyä on tarpeen vahvistaa mm. kokonaisvaltaisempien, monialaisten palveluiden kehittämisellä.

Tavoitteena on räätälöidyillä palveluilla vastata työvoiman kohtaanto-ongelmiin, työntajien rekrytointihaasteisiin sekä työntekijöille asetettaviin koulutus- ja osaamisvaatimuksiin, esimerkiksi digitalisaation mukanaan tuomat tarpeet, yhteistyössä työnantajien kanssa. Toimintaan tarvitaan mukaan eri toimijoita laaja-alaisesti. Rekrytointivaikeuksista kärsivien alojen tunnettuutta ja vetovoimaa on tarpeen lisätä. Haasteet voivat vaihdella alueittain, mutta lisää työvoimaa tarvittaneen esim. väestön ikääntymisestä johtuen terveydenhuoltoon ja pitkäaikaishoitoon, digitalisaation lisääntymisen johdosta ict-alalle ja kestäväen kehityksen painoarvon kasvun myötä mm. kiertotalouteen. Vaikka työelämä on monimuotoistunut, työhönotossa tapahtuu joidenkin henkilöryhmien kohdalla jopa syrjintää. On tarpeen lisätä avointen työmarkkinoiden vastaanottokykyä sekä työnantajien tietoisuutta monimuotoisuuden hyödyistä ja tarjolla olevista tukipalveluista. Sukupuolten välisen ammatillisen segregaaation lieventäminen on tarpeen työvoimapotentiaalin paremmaksi hyödyntämiseksi ja tasa-arvon edistämiseksi. Tavoitteena on eri kohderyhmien työmahdollisuuksien selvittäminen ja kehittäminen yhdessä työnantajien kanssa.

Kohderyhmän ammatillisen liikkuvuuden lisäksi myös alueellisen liikkuvuuden edistäminen on tarpeen. Alueellista liikkuvuutta tulee tukea eri toimijoiden ja toimialojen välisellä yhteistyöllä mm. kehittämällä ohjaus- ja neuvontapalveluja sekä pilotoimalla uusia toimintamalleja. Tarpeen on edistää työvoiman liikkuvuutta myös panostamalla mukana muuttavien puolisoitten työllistymiseen ja osaamisen hyödyntämiseen.

Tavoitteena on yhteiskunnallisten yritysten liiketoiminnan ja työllistämisen edellytyksien parantaminen ja kokonaisvaltaisen toimintaympäristön rakentaminen mm. liiketoimintaa ja osaamista kehittäville palvelujärjestelmille ja palveluille sekä muulla tuella, joka ottaa huomioon yhteiskunnallisten

yri­tysten erityis­piirteet. Yhteiskunnallisten yri­tysten liiketoiminnan päätavoite on yleensä sosiaali­nen tai ekologi­nen, joten näiden yri­tysten toimintamahdollisuuksien ja vaikuttavuuden paranemi­nen voi lisätä hyvinvointia ja osallisuutta myös laajemmin kuin yrittäjyyden ja työmahdollisuuksien kautta.

Erityistavoitteen pääasiallinen sisältö

Työnhakijoiden työllistyminen

- edistetään kohderyhmiin kuuluvien henkilöiden pääsyä avoimille työmarkkinoille, laadukkaaseen ja riittävän toimeentulon mahdollistaviin työpaikkoihin, yrittäjäksi ja itsenäiseen ammatinharjoittamiseen tai koulutukseen sekä osaajien saamista korkeaa osaamista vaativiin tehtäviin
- hyödynnetään monipaikkaisuuden ja erilaisten työn tekemisen tapojen tarjoamia vaihtoehtoja huomioiden työn- ja perhe-elämän yhdistämisen mahdollisuudet
- huomioidaan kohderyhmien tarpeet tarvittaessa positiivisen erityiskohtelun ja yhdenvertaisuussuunnittelun sekä tasa-arvosuunnittelun avulla hyödyntäen heidän omaa asiantuntemustaan
- yhteistyössä yri­tysten ja muiden työnantajien kanssa räätälöidään etenkin osatyökykyisille ja maahanmuuttajataustaisille työmahdollisuuksia sekä edistetään tehtävien muokkaamisen ja osittamisen edellytyksiä uusien työmahdollisuuksien kehittämiseksi
- kehitetään välityömarkkinoiden laatua ja vaikuttavuutta
- edistetään työvoiman ammatillista ja alueellista liikkuvuutta myös yhteistyössä rekrytoivien työnantajien kanssa luomalla näihin kannusteita ja käytäntöjä
- tuetaan mukana muuttavien puoliso­iden työllistymistä
- ohjataan työnhakijoita rekrytointivaikeuksista kärsiville aloille
- luodaan työvoiman kysyntää hyödyntämällä mm. julkisten hankintojen työllistämismalleja
- tuetaan sukupuolten tasa-arvoa ja segregaa­tion vähentämistä koulutus- ja työelämässä

Työllistymistä tukevien palveluiden kehittäminen

- kehitetään, levitetään ja juurrutetaan monialaisia ja moniammatillisia palvelumalleja ja verkostomaista työtettä
- lisätään monialaisissa ja -amatillisissa palveluissa työskentelevien osaamista toimintamallin johtamisessa ja muissa yhteistyöhön liittyvissä kysymyksissä sekä asiakkaiden palvelutarpeisiin liittyvissä työllisyys-, koulutus- ja sosiaalialan teemoissa
- kehitetään toimintamalleja, joilla varmistetaan, että asiakkaan palvelupolku etenee saumattomasti työhön, koulutukseen tai asiakkaan kannalta muuhun tarkoituksenmukaiseen ratkaisuun
- tehostetaan ja kehitetään toimintatapoja ja palveluita, joilla voidaan tukea sesonkityyppisillä aloilla työskentelevien työllistymistä ympärivuotisesti ja alityöllistettyjä heidän työuransa kehittämisessä
- vahvistetaan itsensä työllistäjien mahdollisuuksia työllistyä

- kehitetään yritysten, alueiden ja toimialojen välisiä yhteistyömalleja ja rekrytointitoimia sekä lisätään rekrytointivaikeuksista kärsivien alojen ja työnantajien tunnettuutta, vetovoimaa ja mainekuvaa
- vastataan työvoiman kohtaanto-ongelmiin kehittämällä ja kokeilemalla toiminta- ja palvelumalleja irtisanovan ja rekrytoivan yrityksen kohtaamisen helpottamiseksi
- parannetaan yhteiskunnallisten yritysten liiketoiminnan ja työllistämisen edellytyksiä

Tuettavat toimet ovat DNSH-periaatteen mukaisia, koska niiden ei luonteensa vuoksi odoteta aiheuttavan merkittävää negatiivista vaikutusta ympäristölle.

Toimia rahoitetaan avustusmuotoisella tuella, joka on edellytys järjestelmien ja palvelujen kehittämiseksi sekä sosiaalisten innovaatioiden synnyttämiseksi ja levittämiseksi.

Läpileikkaavat periaatteet

Sosiaalisia innovaatioita syntyy työllistymistä tukevien rakenteiden ja monialaisten ja -ammattillisten ohjaus- ja neuvontapalveluiden kehittämisen yhteydessä. Uusia toimintatapoja levitetään ja juurrutetaan pysyviksi käytännöiksi.

Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena hankkeisiin osallistuvat työnhakijat, työttömät ja työvoiman ulkopuolella olevat ovat pääsääntöisesti työllistyneet, perustaneet yrityksen tai siirtyneet koulutukseen kulloinkin työllisyystilanne huomioiden. Työnantajien rekrytointivalmiudet ovat lisääntyneet ja työmarkkinat ovat monimuotoistuneet. Samalla on vähennetty työvoiman kohtaanto-ongelmaa ja rakenteellista työttömyyttä. Työllisyyttä on lisätty edistämällä monipuolisia työn tekemisen mahdollisuuksia mm. työn ja yksityiselämän paremmaksi yhteensovittamiseksi ja sekä edistämällä segregaation purkamista koulutuksessa ja työmarkkinoilla.

Eri toimijoiden tarjoamia työvoima-, yritys- ja monialaisia ja -ammattillisia ohjaus- ja neuvontapalveluja sekä yhteistyöverkostoja on kehitetty toimivammaksi, saumattomammaksi, vaikuttavammaksi ja saavutettavammaksi kokonaisuudeksi eri puolilla Suomea paikalliset erityispiirteet huomioiden. Yhteiskunnallisten yritysten toimintaympäristöä sekä liiketoiminnan ja työllistämisen edellytyksiä on parannettu monipuolisesti.

Tärkeimmät kohderyhmät

Kohderymiä ovat työnhakijat, työttömät, työssäolevat ja työvoiman ulkopuolella olevat sekä työmarkkinoille heikosti integroituneiksi tunnistettavat henkilöt/henkilöryhmät kuten nuoret, ikääntyneet, koulupudokkaat, itsensä työllistäjät, maahanmuuttajataustaiset, romanit ja osatyökykyiset, joiden on mahdollista tehtyjen toimien tuloksena päästä työmarkkinoille ja koulutukseen.

Kohderymänä ovat järjestöt, työmarkkinaosapuolet, yhdistykset, säätiöt, kunnat, koulutusorganisaatiot sekä yhteiskunnalliset ja muut yritykset ja yrittäjät. Kohderyhminä ovat työllisyyttä ja yrittäjyyttä edistävät ja kehittävät organisaatiot mukaan lukien rahoittajat sekä niiden johto ja henkilöstö, joiden osaamista kehitetään osana palvelujen ja rakenteiden kehittämistä.

Kohderyhmät voidaan tarvittaessa rajata tarkemmin alueellisten erityispiirteitten tai valtakunnallisten tarpeitten mukaisesti.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys

Sukupuolten tasa-arvoa edistetään mm. tasa-arvosuunnittelun avulla. Puretaan työ- ja koulutusurien sukupuolenmukaista eriytymistä ylläpitäviä rakenteita ja asenteita (kuten sosiaali- ja terveyssektorin sekä osa-aikatöiden vahva naisvaltaisuus ja vastaavasti teollisuuden miesvaltaisuus). Lisätään sukupuolittain eritellyn tiedon käyttöä toiminnassa. Yhteistyössä työmarkkinaosapuolten, kansalaisyhteiskunnan ja yritysten kanssa lisätään mm. organisaatioiden ja yksilöiden tasa-arvo-osaamista, edistetään sukupuolistereotyyppioiden tunnistamista sekä kehitetään rekrytointikäytäntöjä, jotka osaltaan edistävät sukupuolten välisen palkkaeron kaventamista. Ohjauspalveluissa otetaan käyttöön sukupuolitietoinen ohjaus, jolla helpotetaan koko työvoimapotentiaalin hyödyntämistä ja siten mm. työvoiman saatavuutta sekä edistetään ihmisten tasa-arvoista kohtaamista ja asemaa työmarkkinoilla. Henkilöitä koskevien seurantaindikaattoreiden tiedot kerätään ohjelmassa sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida.

Yhdenvertaisuus huomioidaan palvelujen kehittämisessä ja tarjoamisessa muun muassa yhdenvertaisuussuunnittelun avulla. Toiminnassa otetaan huomioon työnhakijoiden ja työnantajien tarpeet. Palveluissa huomioidaan tarvittaessa positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi tai syrjinnästä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi ml. kulttuurisensitiivinen ja omakielinen ohjaus. Kehitetään malleja työnantajien monimuotoisuusosaamiseen lisäämiseen työttömien työllistymismahdollisuuksien parantamiseksi. Vammaisten erityistarpeet huomioidaan esim. tehtävien muokkaamisessa sekä viestinnän ja palvelujen saavutettavuudessa. Kaikessa toiminnassa huomioidaan aiheeseen liittyvät kansainväliset sopimukset.

Tietyt kohdealueet, mukaan lukien alueellisten välineiden suunniteltu käyttö

Pohjoisen harvan asutuksen alueen erillisrahoituksella rahoitetaan erityistavoitteen tuettavaa toimintaa Pohjois- ja Itä-Suomessa erityisesti huomioiden digiosaamisen kehittäminen ja hyödyntäminen työllisyyden edistämässä, työllisyyttä edistävien osaamistilien ja yksilöllisten osaamisratkaisujen edistäminen, työn eri muotojen yhdistäminen ja työvoiman liikkuvuuden tukeminen, työllisyyttä tukevien palvelujen saavutettavuuden edistäminen pitkien etäisyyksien, laajakaistapalvelujen ja digitaalitojen puutteiden korjaamiseksi sekä työ- ja koulutusperusteisen maahanmuuton edistäminen ja puolisoiden työllisyyden edistäminen yritysten osaamis- ja työvoimatarpeen täyttämiseksi.

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

Alueiden yhteistyötä tehostavat ohjelman työllisyyttä edistävät ESR+:n valtakunnalliset teemat, joihin kaikilla alueilla (pl. Ahvenanmaa) on mahdollisuus osallistua. Alueet tekevät myös muuta yli-maakunnallista yhteistyötä.

Kansainvälistä yhteistyötä lisäämällä edistetään hyvien käytäntöjen kehittämistä, levittämistä ja juurruttamista. Toimilla edistetään kohderyhmään kuuluvien henkilöiden työllistymistä ja työvoiman kohtaantoon liittyvien haasteiden lieventämistä mm. alueellista liikkuvuutta edistämällä. Suomi osallistuu EU-tason Community of Practice -työskentelyyn, josta etenkin Employment, Education and Skills – verkosto tuo lisäarvoa erityistavoitteen toimintaan. Suomella on myös sosiaalisten innovaatioiden osaamiskeskushanke Belgian, Tsekin ja Liettuan kanssa. Sen puitteissa edistetään sosiaaliin innovaatioihin liittyvää osaamista jäsenmaiden kesken. Suomeen perustettavalla sosiaalisten innovaatioiden osaamiskeskuksella edistettäisiin sosiaalisten innovaatioiden aikaansaamista.

Arktisen strategian mukaisessa toiminnassa keskitytään arktisen toimintaympäristön haasteisiin, kuten esimerkiksi ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, saavutettavuuteen ja harvaan asutukseen. Arktisen alueen hauraus on alueen erityispiirre, minkä vuoksi alue voi toimia myös edelläkävijänä ratkaistaessa ilmastonmuutokseen liittyviä kysymyksiä.

EU:n Itämeren alueen strategia (EUSBSR) vastaa haasteisiin, jotka ovat yhteisiä Itämeren alueen maille. Strategian prioriteetit ja toimenpiteet esitellään [Itämeren strategian toimeenpanosuunnitelmasssa](#), joka on pohjana Itämeren alueen strategian toimeenpanon rahoittamiselle. Rahoitettavat toimet voivat olla hankkeita, hankeryhmiä tai hankealustoja. Myös synkronoidut hankehaut ovat mahdollisia. Itämeren alueen hallintoviranomaisverkoston työ tarjoaa erinomaisen alustan yhteisten teemojen työstämiselle.

Suomen näkökulmasta erityisen kiinnostavia ovat kansainväliset yhteistyömuodot liittyen mm. tehokkaimpiin työllistymisen edistämisen tapoihin sekä työttömille ja työvoiman ulkopuolella oleville tarjottavat palvelut.

Hanketoiminnassa voidaan osallistua myös muuhun kansainväliseen yhteistyöhön, kuten pohjoismaiseen yhteistyöhön.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Erytystavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
4.a	ESR+	EECO02	Työttömät, mukaan lukien pitkäaikaistyöttömät on parantunut hankkeen seurauksena	kpl	Kehittyneet	2 754	11 975
					Siirtymä	6 742	29 312
					NSPA	2 080	9 043
4.a	ESR+	EECO18	Tuettujen julkishallintojen tai julkisten palvelujen lukumäärä	kpl	Kehittyneet	1	6
					Siirtymä	9	41
					NSPA	3	11

NSPA = Syrjäisimmän ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Eri-tyis-tavoite	Ra-hasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Perustaso tai viite-earvo	Viite- vuosi	Tavoite (2029)
4.a	ESR+	EECR02		kpl	Kehittyneet	9 %	2020	15 %
					Siirtymä	12 %	2020	15 %

Eri-tyis-tavoite	Ra-hasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Perustaso tai vii-tearvo	Viite- vuosi	Tavoite (2029)
			Osallistujat, jotka ovat koulu- tuksessa jättäes- sään toimen		NSPA	12 %	2020	15 %
4.a	ESR+	EECR04	Osallistujat, jotka ovat työ- elämässä jättä- essään toimen (Aiempi nimi: Osallistujat, jotka ovat työ- elämässä, myös itsenäisinä am- matinharjoitta- jina, jättäessään toimen)	kpl	Kehittyneet	39 %	2020	40 %
					Siirtymä	32 %	2020	35 %
					NSPA	37 %	2020	40 %
4.a	ESR+	NR14	Palvelun laatu	arvosana (k.a.)	Kehittyneet	4,1	2020	4,5
					Siirtymä	4,1	2020	4,5
					NSPA	4,1	2020	4,5

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimen toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.a. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Eri-tyis-tavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.a	ESR	134	Kehittyneet	3 584 626
			Siirtymä	30 932 323
			NSPA	8 711 606
4.a	ESR	135	Kehittyneet	2 258 314
			Siirtymä	19 487 363
			NSPA	5 488 312
4.a	ESR	136	Kehittyneet	1 684 774
			Siirtymä	14 538 192
			NSPA	4 094 455
4.a	ESR	137	Kehittyneet	1 433 850
			Siirtymä	12 372 929
			NSPA	3 484 643

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.a	ESR	138	Kehittyneet	824 464
			Siirtymä	7 114 434
			NSPA	2 003 669
4.a	ESR	141	Kehittyneet	967 849
			Siirtymä	8 351 727
			NSPA	2 352 134
4.a	ESR	142	Kehittyneet	932 003
			Siirtymä	8 042 404
			NSPA	2 265 018
4.a	ESR	143	Kehittyneet	322 616
			Siirtymä	2 783 909
			NSPA	784 045
4.a	ESR	145	Kehittyneet	1 505 543
			Siirtymä	12 991 576
			NSPA	3 658 875
4.a	ESR	153	Kehittyneet	1 218 773
			Siirtymä	10 516 990
			NSPA	2 961 946
4.a	ESR	155	Kehittyneet	107 539
			Siirtymä	927 970
			NSPA	261 348
4.a	ESR	171	Kehittyneet	286 770
			Siirtymä	2 474 586
			NSPA	696 929

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

134 Toimenpiteet työmarkkinoille pääsyn parantamiseksi

135 Toimenpiteet pitkäaikaistyöttömien työllistymisen edistämiseksi

136 Nuorisotyöllisyyden ja nuorten sosioekonomisen integraation tukeminen

137 Itsenäisen ammatinharjoittamisen ja yrityksen perustamisen tukeminen

138 Tuki yhteisötaloudelle ja yhteiskunnallisille yrityksille

141 Työvoiman liikkuvuuden tukeminen

- 142 Toimenpiteet, joilla edistetään naisten osallistumista työmarkkinoille ja vähennetään sukupuoleen perustuvaa eriytymistä työmarkkinoilla
- 143 Toimenpiteet, joilla edistetään työ- ja yksityiselämän tasapainoa, kuten lasten ja huollettavien henkilöiden hoitopalveluja
- 145 Tuki digitaalisten taitojen kehittämiseen
- 153 Keinot heikommassa asemassa olevien henkilöiden yhteiskuntaan integroimiseksi ja uudelleen työllistämiseksi
- 155 Toimenpiteet, joilla parannetaan marginalisoituneiden ryhmien, kuten romanien, koulutus- ja työllistymismahdollisuuksia ja edistetään heidän sosiaalista osallisuuttaan
- 171 Yhteistyön tehostaminen sekä jäsenvaltiossa että sen ulkopuolella olevien kumppanien kanssa

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus-alueuokittain erityistavoitteessa 4.a. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.a	ESR	01	Kehittyneet	15 127 121
			Siirtymä	130 534 402
			NSPA	36 762 979

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste

Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus-alueuokittain erityistavoitteessa 4.a. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.a	ESR+	31	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	36 762 979
4.a	ESR+	33	Kehittyneet	15 127 121
			Siirtymä	130 534 402
			NSPA	

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

31 Harvaan asutut alueet

33 Ei alueellista kohdentamista

Taulukko 7: Kokonaisuus 6 – ESR+ :n toissijaiset teemat

Taulukossa on kuvattu käytettävät ESR+ :n toissijaiset teemat ja niihin kohdistuva indikatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.a. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.a	ESR+	01	Kehittyneet	1 512 712
			Siirtymä	13 053 440
			NSPA	3 676 298
4.a	ESR+	02	Kehittyneet	3 025 424
			Siirtymä	26 106 880
			NSPA	7 352 596
4.a	ESR+	05	Kehittyneet	3 781 780
			Siirtymä	32 633 600
			NSPA	9 190 745
4.a	ESR+	09	Kehittyneet	3 025 424
			Siirtymä	26 106 880
			NSPA	7 352 596
4.a	ESR+	10	Kehittyneet	12 101 697
			Siirtymä	104 427 521
			NSPA	29 410 383

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Vihreän osaamisen ja työllisyyden sekä vihreän talouden edistäminen

02 Digitaalisten taitojen ja työpaikkojen kehittäminen

05 Syrjimättömyys

09 Ei sovelleta

10 Puuttuminen eurooppalaisen ohjauksen puitteissa havaittuihin haasteisiin

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – Sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.a. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.a	ESR	01	Kehittyneet	251 403
			Siirtymä	2 169 398
			NSPA	610 977

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.a	ESR	02	Kehittyneet	14 875 718
			Siirtymä	128 365 004
			NSPA	36 152 002

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Päätaavoitteena sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

2.4.2. Erityistavoite 4.g: Uutta osaamista työelämään

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Tavoitteena on vastata työelämän muutoksista aiheutuviin osaamistarpeisiin sekä osaamistason nostoon.

Uusiin osaamistarpeisiin vastaaminen edellyttää koulutusjärjestelmän joustavuutta ja ihmisille mahdollisuuksia päästä tarvitsemaansa koulutukseen. Kaikilla tulee olla yhdenvertaiset mahdollisuudet jatkuvaan ja joustavaan oppimiseen huomioiden erilaiset elämäntilanteet, koulutus- ja työhistoria sekä ammatilliset kiinnostukset. Koulutusjärjestelmää ja koulutussektoreita tulee kehittää saumattomaksi kokonaisuudeksi huomioiden non-formaalit oppimisympäristöt. Kehitetään koulutusjärjestelmän toimijoiden kykyä vastata jatkuvan oppimisen tarpeeseen. Rakenteellisilla muutoksilla varmistetaan toimintamallien jatkuvuus.

Yhteiskunnan muutos, työn murros ja digitalisaatio muuttavat eniten matalamman koulutustason vaativia töitä. Tarvitaan koulutus- ja osaamistason nostoa kaikilla koulutusasteilla. Työelämän tulevaisuuden haasteisiin vastaaminen vaatii uusia väyliä osaamisen varmistamiseksi. Ammatillinen koulutus ja koulutuksen järjestäjien rooli ovat avainasemassa elinkeinorakenteen uudistamishaasteissa ja uusien koulutustarpeiden tunnistamisessa. On tarpeen tukea koulutuksessa aliedustettujen ryhmien ja erityisryhmien osallistumista jatkuvaan oppimiseen.

Tavoitteena on luoda kattavat elinikäisen ohjauksen palvelut ja parantaa koulutusten saavutettavuutta. Tarvitaan monialaisen ja moniammatillisen yhteistyön tehokkaampaa hyödyntämistä. On tarpeen kehittää varhaisen vaiheen toimenpiteitä koulupudokkuuden, opintojen keskeytymisen ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi.

Tarvitaan tiiviimpää julkisen sektorin, työmarkkinaosapuolten, kansalaisyhteiskunnan ja elinkeinoelämän toimintatapojen muutosta ja toimijoiden yhteistyötä, jotta osaamista uudistavat palvelut ja oppimisverkostot vastaavat muuttuviin työelämän osaamistarpeisiin, turvaavat yritysten kilpailukykyä ja kasvumahdollisuuksia sekä parantavat työllisyyttä. Tarvitaan työn ja koulutuksen parempaa yhteensovittamista ja tukea tästä mahdollisesti aiheutuviin jaksamishaasteisiin. Tuottavuuden ja työllisyysasteen nostamiseksi ja työurien pidentämiseksi hyödynnetään mm. teknologisen kehityksen ja työelämän muutoksen myötä syntyviä uusia toimintatapoja. Ammatillisen liikkuvuuden edistäminen edellyttää toimia työssä oleville henkilöille, jotta heidän osaamisensa vastaisi paremmin työnantajien tarpeisiin ja henkilön omiin uratavoitteisiin. Huomiota kiinnitetään etenkin kasvu-

ja rakennemuutosaloja, elinkeinoelämän uusintamista sekä älykästä erikoistumista tukevan koulutuksen laatuun ja tarjontaan.

Suomeen houkutellaan kansainvälisiä osaajia mm. EURESilla ja hyödynnetään jo maassa olevien potentiaalia. Tavoitteena on kehittää yritysten rekrytointivalmiuksia ja houkuttelevuutta työnantajana ja kouluttaa yrityksiä markkinoimaan itseään kiinnostavana työpaikkana.

Tavoitteena on osaamisen ja osaamistarpeiden tunnistaminen ja tunnustaminen sekä ennakoitietiedon, ennakointi- ja osaamisverkostojen kehittäminen.

Tavoitteena on työelämän laadun ja työorganisaatioiden uudistaminen osaamisen lisäämisellä mm. työn tuottavuus, työhyvinvointi sekä työ- ja yksityiselämän yhteensovittaminen huomioiden. Tulee tunnistaa organisaatioille strategisesti tärkeitä työelämän kehittämisen teemoja ja vaikuttavimpia kehittämisen keinoja. Työyhteisöjen on tarpeen tunnistaa jatkuvan oppimisen ja vertaisoppimisen merkitys. Johtamiskäsitys on muutoksessa. Johdon osaamista on tarpeen kehittää erityisesti ikäjohtamisen ja osaamisen johtamisen alueilla sekä etätöiden ja monipaikkaisen työnteon johtamisen osaamisessa. Tarvitaan myös itsensä johtamisen kehittämistä eri tasoilla. Toimilla tuetaan hallitusohjelman mukaista työelämän kehittämisohjelmaa (TYÖ2030).

On tarpeen edistää sukupuolten tasa-arvoa ja vähentää segregatiota koulutus- ja työelämässä.

Erityistavoitteen pääasiallinen sisältö

Jatkuva oppiminen ja joustavat koulutuspolut

- lisätään yksilöllisten, monimuotoisten ajasta ja paikasta riippumattomien jatkuvan oppimisen koulutuskokonaisuuksien tarjontaa ml. täydennys- ja erikoistumiskoulutukset sekä perustaitojen kehittäminen
- tuetaan tutkintojen ja tutkintojen osien suorittamista sekä edistetään ja kehitetään osaamisen ja ulkomailla suoritettujen tutkintojen tunnustamista ja tunnistamista ja niitä tukevaa koulutusta
- tuetaan uusien toimintatapojen ja digitalisaation hyödyntämistä sekä niihin liittyvää oppimista ja osaamisen kehittämistä työpaikoilla
- edistetään yrittäjyyttä ja liiketoimintaosaamista osana koulutusta ja työelämää
- tuetaan eri alojen kehittymistä osana ekosysteemejä ja vahvistetaan palvelujen tuotanto-osaamista
- kehitetään hakevan toiminnan menetelmiä erityisesti koulutuksessa aliedustettujen ryhmien tavoittamiseksi
- kehitetään jatkuvan oppimisen mahdollistavia koulutusrakenteita ja oppimisympäristöjä sekä oppimista tukevaa pedagogiikkaa
- tuetaan koulutuksen ja työelämän sekä kouluasteiden välisten nivelvaiheiden siirtymien sujuvoittamista perusopetuksesta lähtien
- kehitetään koulutuksen laatua ja tarjontaa mm. älykkään erikoistumisen ja kasvu- ja rakennemuutosalojen tarpeisiin
- tuetaan jatkuvan oppimisen avulla elinkeinorakenteen monipuolistamista ja uudenlaisten palvelurakenteiden syntymistä mm. luovaa osaamista hyödyntämällä

- tuetaan sukupuolten tasa-arvoa ja segregaaion vähentämistä koulutus- ja työelämässä

Palveluiden kehittäminen

- kehitetään, levitetään ja juurrutetaan monialaisia, moniammatillisia ja monikanavaisia ohjausta neuvontapalveluita koulutuksessa ja työelämässä sekä vahvistetaan asiantuntijoiden valmiuksia vastata monimuotoistuvan asiakaskunnan tarpeisiin
- tuetaan luovien alojen palvelukokonaisuuden syntymistä ja vahvistetaan kulttuuripalveluiden tuotanto-osaamista
- parannetaan kohtaantoa ja edistetään ammatillista liikkuvuutta eri palveluja kehittämällä, hyödyntämällä ja yhdistelemällä
- edistetään kansainvälisten osaajien rekrytointia Suomeen ja integroidaan jo maassa olevia osaajia yhteistyössä EAKR- ja Talent Boost –toimenpiteiden kanssa

Muutostarpeiden ja osaamisen ennakointi työmarkkinoiden tarpeiden pohjalta

- tuetaan osaamistarpeiden ennakointia ja ennakoititiedon hyödyntämistä
- edistetään tutkimus- ja kehittämistoiminnan integroitumista koulutukseen

Työelämän kehittäminen

- edistetään osaamista hyvän työelämän kehittämiseksi ml. työturvallisuus, työhyvinvointi, työterveys, työssä jaksaminen, työn ja yksityiselämän yhteensovittaminen ja työyhteisöjen monimuotoisuuden lisääminen
- edistetään toimintatapoja ja digitaalisia ratkaisuja ja digitalisaation tuomien tuotanto- ja palveluprosessien kehittämistä sekä lisä- ja uudelleen kouluttautumismahdollisuuksia, jotka parantavat samanaikaisesti tuottavuutta ja tuloksellista työn tekemistä sekä työhyvinvointia
- kehitetään mikro- ja pk-yritysten ja muiden organisaatioiden sekä niiden henkilöstön, ml. lukien johtajat, osaamista, oppimismyönteisyyttä ja uudelleen kouluttautumista erityisesti ikäjohtamisen ja osaamisen johtamisen alueilla
- edistetään yritysten muutoskyvykkyyttä koulutuksen, neuvonnan, ohjauksen ja verkostojen kautta

Tuettavat toimet ovat DNSH-periaatteen mukaisia, koska niiden ei luonteensa vuoksi odoteta aiheuttavan merkittävää negatiivista vaikutusta ympäristölle.

Toimet rahoitetaan avustusmuotoisella tuella, joka on edellytys mm. järjestelmien ja palvelujen kehittämiseksi sekä sosiaalisten innovaatioiden synnyttämiseksi ja levittämiseksi.

Läpileikkaavat periaatteet

Sosiaalisia innovaatioita syntyy mm. koulutus- ja ohjauspalveluiden rakenteiden ja moniammatillisten ohjaus- ja neuvontapalveluiden kehittämisen yhteydessä. Uusia toimintatapoja levitetään ja juurrutetaan pysyviksi käytännöiksi.

Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena hankkeisiin osallistuvien osaaminen vastaa paremmin työelämän ja yhteiskunnan tarpeisiin ja osaaminen tunnustetaan aiempaa paremmin. Erityisryhmien ja alhaisen koulutustason omaavien henkilöiden opiskeluvaihtoehtojen tukemisella on paran-

nettu heidän edellytyksiään jatkuvaan oppimiseen ja ehkäisty koulutuksen keskeyttämistä. Osallistajat ovat suorittaneet opintonsa loppuun ja heidän työhön sijoittumisensa on parantunut. Koulutusjärjestelmän joustavuus ja opetusmenetelmien monipuolistuminen on lisännyt ihmisten mahdollisuuksia opiskella ajasta ja paikasta riippumatta.

Tutkimus- ja kehittämistoiminta on aiempaa paremmin integroitu koulutukseen. Luovan osaamisen kehittäminen ja hyödyntäminen on vahvistunut.

Organisaatioiden oppimismyönteistä ilmapiiriä on kehitetty. Organisaatioiden osaamista, työhyvinvointia ja tuottavuutta on parannettu, valmiuksia muutoksiin on lisätty ja ikääntyneiden työssä pysymistä edistetty. Palvelujen toimintamallien, yhteistyön ja ohjauksen kehittämisellä on edistetty työvoiman, ml. erityisryhmät, opiskelua, ammatillista liikkuvuutta sekä työllistymistä.

Tärkeimmät kohderyhmät

Hankeitten kohderyhmänä on työikäinen väestö, niin työssä olevat, työttömät kuin työvoiman ulkopuolellakin olevat kuten opiskelijat. Kohderyhmään kuuluvia henkilöryhmiä ovat mm. nuoret, ikääntyneet, koulupudokkaat, itsensä työllistäjät, yksityisrittäjät, maahanmuuttajataustaiset, romanit ja osatyökykyiset.

Kohderyhmänä ovat yrityksissä ja organisaatioissa työskentelevät työntekijät ja johtajat yksityisellä ja julkisella sektorilla. Kohderyhmänä ovat erilaisissa muutostilanteessa olevat työnantajat ja työntekijät. Kohderyhmiä ovat myös sellaiset työssä olevat henkilöt, joiden tämän hetkinen osaaminen tarvitsee päivitystä tai joiden työelämässä pitempään pysymistä turvataan.

Kohderyhmään kuuluvat järjestöt, työmarkkinaosapuolet, yhdistykset, säätiöt, kunnat, kasvatus- ja koulutusorganisaatiot, tutkimuslaitokset, taide- ja kulttuurilaitokset ja muut työelämän ja palveluiden kehittäjät ja niiden henkilökunta.

Kohderyhmät voidaan tarvittaessa rajata tarkemmin alueellisten erityispiirteitten tai valtakunnallisten tarpeitten mukaisesti.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys

Sukupuolten tasa-arvoa edistetään mm. tasa-arvosuunnittelun avulla. Puretaan työ- ja koulutusurien sukupuolenmukaista eriytymistä ylläpitäviä rakenteita. Tuetaan sukupuolten tasa-arvoa ja segregaaation vähentämistä koulutus- ja työelämässä. Lisätään sukupuolittain eriteltyä tietoa ja tavoitteita hanketoiminnassa. Lisätään organisaatioiden ja yksilöiden tasa-arvo-osaamista, edistetään sukupuolistereotyyppien tunnistamista sekä kehitetään rekrytointikäytäntöjä. Ohjauspalveluissa otetaan käyttöön sukupuolitietoinen ohjaus, jolla helpotetaan koko työvoimapotentiaalin hyödyntämistä ja siten mm. työvoiman saatavuutta sekä edistetään ihmisten tasa-arvoista kohtaamista ja asemaa koulutuksessa ja työmarkkinoilla. Henkilöitä koskevien seurantaindikaattoreiden tiedot kerätään ohjelmassa sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida.

Yhdenvertaisuus huomioidaan palvelujen kehittämisessä ja tarjoamisessa mm. yhdenvertaisuussuunnittelun ja moninaisuuskoulutuksen avulla. Toiminnassa huomioidaan tarvittaessa positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi tai syrjinnästä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi ml. kulttuurisensitiivinen ja omakielinen ohjaus. Toiminnassa kehitetään malleja koulutuksen tarjoajien ja työnantajien monimuotoisuusosaamiseen lisäämiseksi. Vammaisten tarpeet

huomioidaan mm. koulutusmateriaalien laadinnassa sekä viestinnän ja palvelujen saavutettavuudessa. Kaikessa toiminnassa huomioidaan aiheeseen liittyvät kansainväliset sopimukset.

Kehitetään tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnittelua, jotta koulutuksessa ja työelämässä voidaan paremmin vastata tasa-arvo- ja yhdenvertaisuushaasteisiin ml. segregatio ja stereotyyppien vaikutukset.

Tietyt kohdealueet, mukaan lukien alueellisten välineiden suunniteltu käyttö

Pohjoisen harvan asutuksen alueen erillisrahoituksella rahoitettavassa toiminnassa Itä- ja Pohjois-Suomessa koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton toimivuutta tulee edistää alueen tarpeet huomioon ottavalla tavalla. Koulutuksen saavutettavuutta tulee edelleen kehittää tavoittamaan erityisesti työssä oleva väestö ja vaikeasti työllistyvät ihmiset. Koulutuksen saavutettavuuden tulee entistä enemmän kytkeytyä alueen yritysten innovaatiopotentiaalin kasvattamiseen ja yrittäjyyden toimintaedellytysten parantamiseen harvan asutuksen alueilla. Alueen TKI-intensiteetissä on suuria eroja. Alueen vahvoja osaamiskeskittymiä Oulu, Kuopio, Joensuu tulee pystyä paremmin hyödyntämään muun alueen TKI-intensiteetin nostamiseksi lähemmäksi maan keskitasoa.

Matkailu- ja tapahtumatuotanto tuovat alueelle paljon elinvoimaa ja vetovoimaa. Kehittämisellä alueella vahvistetaan näiden alojen uudistumista, kestävä kasvua ja kansainvälisyyttä tukemalla alan osaamista, verkostoitumista ja työvoiman saantia. Luovien alojen kehittämiskyvykkyydellä ja toimialojen välisellä yhteistyöllä kehitetään alueelle vahvaa kasvualaa, jossa on tuloksena vetovoimaisia työpaikkoja ja vahvoja yrityksiä. Digitaaliset palvelut ja tarjonta vahvistavat alueen näkyvyyttä ja vetovoimaa.

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

Alueiden yhteistyötä tehostavat erilaiset koulutusta ja osaamista edistävät ESR+:n valtakunnalliset teemat, joihin kaikilla alueilla (pl. Ahvenanmaa) on mahdollisuus osallistua. Alueet tekevät myös muuta ylimatekunnallista yhteistyötä.

Kansainvälisellä yhteistyöllä edistetään hyvien käytäntöjen kehittämistä, levittämistä ja juurruttamista. Toimilla edistetään kohderyhmään kuuluvien henkilöiden osaamista koulutukseen ja työelämän kehittämiseen liittyviin osa-alueisiin liittyen. Suomi osallistuu EU-tason Community of Practice -työskentelyyn, josta etenkin Employment, Education and Skills –verkosto tuo lisäarvoa erityistoimintaan. Suomella on myös sosiaalisten innovaatioiden osaamiskeskushanke Belgian, Tsekin ja Liettuan kanssa. Sen puitteissa edistetään sosiaaliin innovaatioihin liittyvää osaamista jäsenmaiden kesken. Suomeen perustettavalla sosiaalisten innovaatioiden osaamiskeskuksella edistettäisiin sosiaalisten innovaatioiden aikaansaamista.

Arktisen strategian mukaisessa toiminnassa keskitytään arktisen toimintaympäristön haasteisiin, kuten esimerkiksi ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, saavutettavuuteen ja harvaan asutukseen. Arktisen alueen hauraus on alueen erityispiirre, minkä vuoksi alue voi toimia myös edelläkävijänä ratkaistaessa ilmastonmuutokseen liittyviä kysymyksiä.

EU:n Itämeren alueen strategia (EUSBSR) vastaa haasteisiin, jotka ovat yhteisiä Itämeren alueen maille. Strategian prioriteetit ja toimenpiteet esitellään [Itämeren strategian toimeenpanosuunnitelmasa](#), joka on pohjana Itämeren alueen strategian toimeenpanon rahoittamiselle. Rahoitettavat toimet voivat olla hankkeita, hankeryhmiä tai hankealustoja. Myös synkronoidut hankehaut ovat

mahdollisia. Itämeren alueen hallintoviranomaisverkoston työ tarjoaa erinomaisen alustan yhteisten teemojen työstämiselle.

Suomen kannalta kiinnostavimmat yhteistyöt liittyvät koulupudokkuuden vähentämiseen sekä työssä olevien osaamisen lisäämiseen.

Hanketoiminnassa osallistutaan myös muuhun kansainväliseen yhteistyöhön, kuten pohjoismaiseen yhteistyöhön.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Erytistavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
4.g	ESR+	EECO04	Työelämän ulkopuolella olevat	kpl	Kehittyneet	164	222
					Siirtymä	298	572
					NSPA	77	156
4.g	ESR+	EECO05	Työlliset, mukaan lukien itsenäiset ammattiharjoittajat*	kpl	Kehittyneet	369	1 606
					Siirtymä	3 127	13 596
					NSPA	741	3 222
4.g	ESR+	NO07	Alle 30-vuotiaat	kpl	Kehittyneet	1 695	7 369
					Siirtymä	5 969	25 950
					NSPA	1 086	4 722
4.g	ESR+	EECO18	Tuettujen julkishallintojen tai julkisten palvelujen lukumäärä	kpl	Kehittyneet	5	22
					Siirtymä	21	89
					NSPA	11	47

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Perustaso tai viitearvo	Viitevuosi	Tavoite (2029)
4.g	ESR+	EECR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyden jättäessään toimen	kpl	Kehittyneet	5 %	2020	10 %
					Siirtymä	3 %	2020	10 %
					NSPA	3 %	2020	10 %

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Perustaso tai vii-tearvo	Viite-vuosi	Ta-voite (2029)
4.g	ESR+	EECR04	Osallistujat, jotka ovat työ-elämässä, jättä-essään toimen	kpl	Kehittyneet	7 %	2020	15 %
					Siirtymä	18 %	2020	20 %
					NSPA	22 %	2020	25 %
4.g	ESR+	NR14	Palvelun laatu	arvosana (k.a.)	Kehittyneet	4,1	2020	4,5
					Siirtymä	4,1	2020	4,5
					NSPA	4,1	2020	4,5

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimen toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus-alueuokittain erityistavoitteessa 4.g. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.g	ESR	137	Kehittyneet	1 452 204
			Siirtymä	12 531 303
			NSPA	3 529 246
4.g	ESR	142	Kehittyneet	453 814
			Siirtymä	3 916 032
			NSPA	1 102 889
4.g	ESR	143	Kehittyneet	695 848
			Siirtymä	6 004 582
			NSPA	1 691 097
4.g	ESR	144	Kehittyneet	1 119 407
			Siirtymä	9 659 546
			NSPA	2 720 460
4.g	ESR	145	Kehittyneet	1 724 492
			Siirtymä	14 880 922
			NSPA	4 190 980
4.g	ESR	146	Kehittyneet	1 391 695
			Siirtymä	12 009 165
			NSPA	3 382 194
4.g	ESR	147	Kehittyneet	484 068

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			Siirtymä	4 177 101
			NSPA	1 176 415
4.g	ESR	148	Kehittyneet	272 288
			Siirtymä	2 349 619
			NSPA	661 734
4.g	ESR	149	Kehittyneet	1 966 526
			Siirtymä	16 969 472
			NSPA	4 779 187
4.g	ESR	150	Kehittyneet	1 391 695
			Siirtymä	12 009 165
			NSPA	3 382 194
4.g	ESR	151	Kehittyneet	3 055 678
			Siirtymä	26 367 949
			NSPA	7 426 122
4.g	ESR	154	Kehittyneet	544 579
			Siirtymä	4 699 238
			NSPA	1 323 467
4.g	ESR	171	Kehittyneet	574 831
			Siirtymä	4 960 307
			NSPA	1 396 993

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

137 Itsenäisen ammatinharjoittamisen ja yrityksen perustamisen tukeminen

142 Toimenpiteet, joilla edistetään naisten osallistumista työmarkkinoille ja vähennetään sukupuoleen perustuvaa eriytymistä työmarkkinoilla

143 Toimenpiteet, joilla edistetään työ- ja yksityiselämän tasapainoa, kuten lasten ja huollettavien henkilöiden hoitopalveluja

144 Toimenpiteet, joilla edistetään tervettä ja asianmukaista työympäristöä ja puututaan terveysriskeihin, myös edistämällä liikuntaa

145 Tuki digitaalisten taitojen kehittämiseen

146 Tuki työntekijöiden, yritysten ja yrittäjien sopeutumiseksi muutoksiin

147 Toimenpiteet, joilla kannustetaan aktiivista ja tervettä ikääntymistä

148 Tuki varhaiskasvatukseen (pois lukien infrastruktuuri)

149 Tuki perusasteen ja keskiasteen koulutukseen (pois lukien infrastruktuuri)

150 Tuki korkea-asteen koulutukseen (pois lukien infrastruktuuri)

151 Tuki aikuiskoulutukseen (pois lukien infrastruktuuri)

154 Toimenpiteet, joilla parannetaan marginalisoituneiden ryhmien, kuten romanien, koulutus- ja työllistymismahdollisuuksia ja edistetään heidän sosiaalista osallisuuttaan

171 Yhteistyön tehostaminen sekä jäsenvaltiossa että sen ulkopuolella olevien kumppanien kanssa

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.g. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.g	ESR	01	Kehittyneet	15 127 121
			Siirtymä	130 534 402
			NSPA	36 762 979

NSPA = Syrjäisimmät ja harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – Alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste

Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.g. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.g	ESR+	31	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	36 762 979
4.g	ESR+	33	Kehittyneet	15 127 121
			Siirtymä	130 534 402
			NSPA	

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

31 Harvaan asutut alueet

33 Ei alueellista kohdentamista

Taulukko 7: Kokonaisuus 6 – ESR+:n toissijaiset teemat

Taulukossa on kuvattu käytettävät ESR+:n toissijaiset teemat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.g. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.g	ESR+	01	Kehittyneet	3 781 780
			Siirtymä	32 633 600
			NSPA	9 190 745
4.g	ESR+	02	Kehittyneet	2 269 068
			Siirtymä	19 580 160
			NSPA	5 514 447
4.g	ESR+	03	Kehittyneet	3 025 424
			Siirtymä	26 106 880
			NSPA	7 352 596
4.g	ESR+	05	Kehittyneet	1 512 712
			Siirtymä	13 053 440
			NSPA	3 676 298
4.g	ESR+	09	Kehittyneet	3 025 424
			Siirtymä	26 106 880
			NSPA	7 352 596
4.g	ESR+	10	Kehittyneet	12 101 697
			Siirtymä	104 427 521
			NSPA	29 410 383

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Vihreän osaamisen ja työllisyyden sekä vihreän talouden edistäminen

02 Digitaalisten taitojen ja työpaikkojen kehittäminen

03 Tutkimukseen ja innovointiin sekä älykkääseen erikoistumiseen investoiminen

05 Syrjimättömyys

09 Ei sovelleta

10 Puuttuminen eurooppalaisen ohjausjakson puitteissa havaittuihin haasteisiin

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – Sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.g. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.g	ESR	01	Kehittyneet	684 237
			Siirtymä	5 904 397
			NSPA	1 662 881
4.g	ESR	02	Kehittyneet	14 442 883
			Siirtymä	124 630 005
			NSPA	35 100 097

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Päättävänä sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

2.4.3. Erityistavoite 4.h: Yhdenvertaiseen osallisuuteen

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Tavoitteena on vahvistaa heikoimmassa työmarkkina-asemassa ja suurimmassa huono-osaisuusriskissä olevien henkilöiden aktiivista toimijuutta ja osallisuutta sekä kiinnittymistä koulutukseen ja työmarkkinoille. Varhainen puuttuminen ja tuki edistävät työttömyys- ja syrjäytymiskiirteen katkaisemista sekä ehkäisevät koulunkäynnin tai opiskelun keskeytymistä. Tavoitteena on kohderyhmään kuuluvien terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen sekä työ- ja toimintakyvyn ylläpitäminen ja parantaminen, jotta heillä olisi riittävät voimavarat pyrkiä aktiivisesti parantamaan omaa ja tarvittaessa myös läheistensä elämäntilannetta.

Vaikeimmin työllistyvien työllistymisen tueksi on tarpeen lisätä työkyvyn tuen ja tuetun työllistymisen menetelmien käyttöä ja vaikuttavien toimintamallien juurruttamista. Tarvitaan toimia, joiden tuella mielenterveyden häiriöitä ja päihdehäiriöitä sairastavilla on mahdollisuus osallistua opintoihin ja työhön. On tarpeen huomioida mm. oppimisvaikeuksista kärsivien kasvava määrä. Työttömien työkyvyn tuen palvelujen ja kuntoutuksen saatavuutta ja laatua on tarpeen parantaa. Tavoitteena on nivoa monialaiset hyvinvointi-, sosiaali-, terveys- ja kuntoutuspalvelut tiiviisti työllisyys- ja koulutuspalveluihin. Näin varmistetaan, että yksilön palvelupolku ei katkea ja että hänellä on mahdollisuus hyödyntää yhteiskunnan ja muiden hankkeiden tarjoamia palveluita mahdollisimman oikea-aikaisesti ja täysipainoisesti. Osatyökykyisten työllistymistä edistetään edellä mainittuihin tavoitteisiin sisältyvillä toimilla, jotka tukevat hallitusohjelman mukaista työkykyohjelmaa.

Tavoitteena on parantaa lasten, nuorten, työikäisten ja perheiden kanssa työskentelevien ammattilaisten osaamista, keskinäistä yhteistyötä ja verkostotyöskentelyn osaamista. Ylisukupolvista syrjäytymistä ja köyhyyttä ehkäistään tukemalla perheitä ja edistämällä vanhempien koulutukseen ja työelämään osallistumista. Vähävaraisten perheiden tukea vahvistetaan moniammatillisesti ja edistetään lasten osallisuutta ohjaamalla heitä harrastusten piiriin. Toimissa hyödynnetään olemassa

olevia rakenteita kuten paikallista ja alueellista perhe- ja aikuissosiaalityötä. Nuoria tuetaan opinto- ja työelämäpolulle kokonaisvaltaisesti ja heidän toimintakykyään ja -valmiuksiaan vahvistetaan esim. psykososiaalisin keinoin.

Yhdenvertaisuutta on tarpeen edistää turvaamalla vammaisten henkilöiden oikeuksien toteutuminen ja lisäämällä maahanmuuttajataustaisten ja etnisten vähemmistöjen osallisuutta. Tavoitteena on kaikkein vaikeimmassa asemassa olevien (esim. rikosseuraamusasiakkaat, asunnottomat, päihitteiden käyttäjät, mielenterveyskuntoutujat, tulottomat) asumisen, hyvinvoinnin ja osallisuuden tukeminen. Palveluja (esim. työvoimapalvelut, terveydenhuolto, koulutus) tulee kehittää siten, että ne ovat kaikille sopivia, esteettömiä ja saavutettavia.

Palveluissa on tarpeen entistä paremmin huomioida palvelun käyttäjän ja tarvittaessa hänen läheistensä erityistarpeet. Tämä voi sisältää mm. omakielisen ohjauksen, uudenlaisten yhteiskuntaan kiinnittymistoimien ja hyvien yhteiskuntasuhteiden edistämistä. Tavoitteena on kehittää ja tehdä tiivistä yhteistyötä julkisen, kolmannen ja neljännen sektorin sekä yritysten kanssa sekä kehittää monitoimijaisia strategiseen kumppanuuteen perustuvia toimintamalleja. Toimissa hyödynnetään kokemusasiantuntijoita ja vertaistukea sekä kohderyhmää edustavien tahojen asiantuntemusta.

On tarpeen kehittää kansalaistoimijalähtöisiä ja muita toimintamalleja. Tavoitteena on lisätä alueiden yhteisöllistä hyvinvointia toimilla, jotka tähtäävät yksinäisyyden vähentämiseen ja yhdessä tekemiseen. On tarpeen kehittää helposti saavutettavia, monipuolisia, arkiympäristöihin tuotavia palveluita erityisesti yhteiskunnallisen ja kulttuurisen asemansa tai muun haavoittuvuuden vuoksi vaikeassa asemassa oleville ihmisille, joita on muutoin vaikea tavoittaa.

Tavoitteena on tiivistää yhteistyötä työnantajien kanssa, jotta voidaan esim. erilaisten työpaikalla tapahtuvien valmennus- ja kuntoutustoimien avulla tukea työllistymistä. On tarpeen vahvistaa polkuja työtoiminnasta työhön avoimille työmarkkinoille ja koulutukseen sekä rakentaa työmarkkinoita, jotka tarjoavat työllistymisen mahdollisuuksia työelämän ulkopuolella oleville ryhmille.

Syrjäytyneiden ja heikossa asemassa olevien ihmisten työelämään osallistumisen taustalla vaikuttavat syyt ovat usein sukupuolittuneita: esimerkiksi naisilla lähisuhdeväkivalta tai mielenterveyden ongelmat, miehillä päihderiippuvuus tai heikko koulutustaso. Sukupuolinäkökulman huomioiminen kaikissa syrjäytymistä ehkäisevissä ja osallisuutta edistävässä toimissa varmistaa tasa-arvon toteutumista ja lisää toimien vaikuttavuutta.

Erityistavoitteen pääasiallinen sisältö

Yhtäläisten mahdollisuuksien ja osallisuuden edistäminen

- tuetaan monipuolisin keinoin kaikkein heikoimmassa työmarkkina-asemassa olevien henkilöiden kiinnittymistä yhteiskuntaan, koulutukseen ja työmarkkinoille sekä torjutaan huonoo-saisuutta ja syrjäytymistä
- lisätään eri väestöryhmien vuorovaikutusta
- yksinäisten ja riippuvuus- ja/tai työ- ja toimintakyvyn haasteiden kanssa kamppailevien hyvinvointia lisätään mm. yhteisöllisin ja kuntouttavien toimenpitein
- edistetään vammaisten henkilöiden, etnisten vähemmistöjen ja muiden heikommassa asemassa olevien väestöryhmien oikeuksien toteutumista
- kehitetään kansalaistoimijalähtöistä toimintaa ja yhteisöllisiä palveluita sekä edistetään vähemmistö- ja erityisryhmien osallistumista päätöksentekoon ja palveluiden suunnitteluun

- hyödynnetään kirjasto-, kulttuuri- ja liikuntapalveluja osallisuuden, hyvinvoinnin ja työllisyyden edistämiseksi

Työllistymismahdollisuuksien parantaminen

- parannetaan heikoimmassa asemassa olevien valmiuksia päästä koulutukseen ja työmarkkinoille
- rakennetaan osallistavia työmarkkinoita, lisätään työkyvyn tuen ja tuetun työllistymisen menetelmien käyttöä ja vaikuttavuutta sekä kehitetään työtoiminnan sisältöjä

Palveluiden kehittäminen

- kehitetään, levitetään ja juurrutetaan monialaisia, oikea-aikaisia, saavutettavia ja katkeamattomia taide-, kulttuuri-, hyvinvointi-, sosiaali-, terveys-, kuntoutus-, koulutus- ja työllisyyspalveluita ja kehitetään mm. perhe- ja nuorisotyön menetelmiä ja verkostomaista työtä
- edistetään ammattilaisten, kolmannen ja neljännen sektorin ja viranomaisten välistä kumppanuutta, yhteistyötä ja osaamista heikoimmassa asemassa olevien ryhmien palveluiden ja yhteiskuntaan kiinnittymisen parantamiseksi
- kehitetään tuloksellisia mm. sosiaalisen kuntoutuksen ja päihdekuntoutuksen toimintamalleja työikäisille samoin kuin työ- ja toimintakyvyn palveluja
- kehitetään sukupuolten tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden osaamista sosiaali- ja terveysalalla, sivistystoimissa sekä työllisyyspalveluissa, jotta voidaan paremmin vastata tasa-arvo- ja yhdenvertaisuus- sekä intersektionaalisen syrjinnän haasteisiin

Tuettavat toimet ovat DNSH-periaatteen mukaisia, koska niiden ei luonteensa vuoksi odoteta aiheuttavan merkittävää negatiivista vaikutusta ympäristölle.

Toimet rahoitetaan avustusmuotoisella tuella, joka on edellytys mm. palvelujen kehittämiseksi, sosiaalisten innovaatioiden synnyttämiseksi ja levittämiseksi ja pienten toimijoiden mukaan saamiselle.

Läpileikkaavat periaatteet

Sosiaalisia innovaatioita syntyy syrjäytymistä ehkäisevien ja osallisuutta edistävien rakenteiden ja moniammatillisten ohjaus- ja neuvontapalveluiden kehittämisen yhteydessä. Uusia toimintatapoja levitetään ja juurrutetaan pysyviksi käytännöiksi.

Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena hankkeisiin osallistuneiden työttömien ja työelämän ulkopuolella olevien nuorten ja työikäisten hyvinvointi, osallisuus, yhdenvertaisuus, työ- ja toimintakyky, aktiivinen toimijuus ja osaaminen ovat parantuneet niin, että useat heistä ovat siirtyneet koulutukseen tai työhön tai sille johtavalle polulle. Eri väestöryhmien (ml. sukupuoli) väliset, sekä alueelliset terveys- ja hyvinvointierot ovat kaventuneet. Hankkeilla on torjuttu huono-osaisuutta, ylisukupolvista köyhyyttä ja syrjäytymistä.

Monitoimijaiset, sektori- ja organisaatorajat ylittävät palvelujärjestelmät toimivat saumattomasti ja oikea-aikaisesti sekä tukevat ammattilaisten yhteistyötä. Kolmannen ja neljännen sektorin toimijat ja vertaistukea tarjoavat henkilöt osallistuvat palvelujärjestelmiin ja työllistämisen ja kehittämistoimenpiteisiin.

mintaan näin edistään vaikeassa asemassa olevien henkilöiden integroitumista yhteiskuntaan. Perheiden aikuisten tukemiseksi sekä perheiden parissa työskentelevien osaamisen ja tietoisuuden lisäämiseksi kehitetyt toimet auttavat myös lapsia.

Työmarkkinat ovat aiempaa osallistavampia ja tarjoavat työllistymisen mahdollisuuksia heikossa työmarkkina-asemassa oleville henkilöille. Tuloksena on laadukkaiden ja monipuolisten matalan kynnyksen työ- ja toimintapaikkojen lisääntyminen.

Tärkeimmät kohderyhmät

Työmarkkinoiden näkökulmasta heikoimmassa asemassa olevat henkilöt, sisältäen vähemmistöt ja erityisryhmät, joiden yhteiskunnallista osallisuutta halutaan edistää. Kohderyhmään kuuluvat työmarkkinoille heikosti integroituneiksi tunnistettavat henkilöryhmät kuten nuoret, ikääntyneet, koulupudokkaat, maahanmuuttajataustaiset, romanit ja osatyökykyiset. Kohderyhmään kuuluvat syrjäytymisvaarassa olevat henkilöt riippumatta heidän aiemmasta koulutus- ja työhistoriastaan tai sen puutteesta ja välillisesti myös esim. heidän läheisensä.

Kohderyhmään kuuluvat myös mm. monialaisten taide-, hyvinvointi-, sosiaali-, terveys- ja kuntoutus- ja koulutus- ja neuvontapalveluiden tarjoajat ja niiden johto ja henkilöstö, joiden yhteistyötä ja osaamista halutaan kehittää.

Kohderyhmät voidaan tarvittaessa rajata tarkemmin alueellisten erityispiirteitten tai valtakunnallisten tarpeitten mukaisesti.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys

Sukupuolten tasa-arvoa edistetään mm. tasa-arvosuunnittelun keinoin. Puretaan työ- ja koulutusurien segregatiota ylläpitäviä rakenteita. Lisätään sukupuolittietoisia menetelmiä ohjauks- ja muissa palveluissa ja tiedostetaan mahdolliset syrjäytymiseen vaikuttavat sukupuoleen liittyvät tekijät. Kehitetään sukupuolten tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden osaamista, jotta voidaan paremmin vastata tasa-arvo- ja yhdenvertaisuushaasteisiin. Henkilöitä koskevien seurantaindikaattoreiden tiedot kerätään ohjelmassa sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida.

Osallisuutta edistetään lisäämällä kansalaisten aktiivisuutta, sosiaalista pääomaa ja yhteisöllisyyttä. Kehittämistarpeet lähtevät paikalliselta tasolta ja toimeenpanossa osallistetaan alueen asukkaita ja muita toimijoita. Toimintaa ei rahoiteta päällekkäin maaseutu- tai kalatalousrahastoista rahoitettavan paikallisen kehittämisen kanssa.

Yhdenvertaisuus huomioidaan palvelujen kehittämisessä ja tarjoamisessa. Toiminnassa otetaan huomioon kunkin kohderyhmän erityistarpeet sekä kulttuurisensitiivinen ja omakielinen ohjaus. Palveluissa huomioidaan tarvittaessa positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi koulutuksessa ja työmarkkinoilla tai syrjinnästä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi. Toiminnassa kehitetään menetelmiä syrjinnän vähentämiseksi yhteiskunnassa ja eri vähemmistöjen yhdenvertaisuuden lisäämiseksi. Vammaiset huomioidaan esim. hankkeiden materiaalin, viestinnän ja palvelujen saavutettavuudessa. Kaikessa toiminnassa huomioidaan aiheeseen liittyvät kansainväliset sopimukset.

Tietyt kohdealueet, mukaan lukien alueellisten välineiden suunniteltu

Pohjoisen harvan asutuksen alueen erillisrahoituksella Pohjois- ja Itä-Suomessa huomioidaan erityisesti terveys- ja hyvinvointierojen kaventaminen työ- ja opiskelukykyisyyden edistämiseksi, osallisuuden ja yhteisöllisyyden tukeminen nuorille ja perheille hyödyntäen monialaista osaamista ja mm. luovia menetelmiä alueen vetovoimaisuuden ja osallisuuden parantamiseksi, palveluiden saatavuuden edistäminen (digitaaliset palvelut ja innovatiiviset toimet) ja nuorisotyön ja perheiden auttamisen vahvistaminen.

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

Alueiden yhteistyötä tehostavat sosiaalista osallisuutta edistävät ESR+:n valtakunnalliset teemat, joihin kaikilla alueilla (pl Ahvenanmaa) on mahdollisuus osallistua. Alueet tekevät myös muuta yli-maakunnallista yhteistyötä.

Kansainvälistä yhteistyötä lisäämällä edistetään hyvien käytäntöjen kehittämistä, levittämistä ja juurruttamista. Toimilla edistetään kohderyhmään kuuluvien henkilöiden osallisuutta, työllistymistä ja koulutukseen osallistumista. Suomi osallistuu EU-tason Community of Practice -työskentelyyn, josta etenkin Social Inclusion –verkosto tuo lisäarvoa erityistavoitteen toimintaan. Suomella on myös sosiaalisten innovaatioiden osaamiskeskushanke Belgian, Tsekin ja Liettuan kanssa. Sen puitteissa edistetään sosiaalisiin innovaatioihin liittyvää osaamista jäsenmaiden kesken. Suomeen perustettavalla sosiaalisten innovaatioiden osaamiskeskuksella edistettäisiin sosiaalisten innovaatioiden aikaansaamista.

Arktisen strategian mukaisessa toiminnassa keskitytään arktisen toimintaympäristön haasteisiin, kuten esimerkiksi ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, saavutettavuuteen ja harvaan asutukseen. Pohjoisen arktisen alueen hauraus on alueen erityispiirre, minkä vuoksi alue voi toimia myös edelläkävijänä ratkaistaessa ilmastonmuutokseen liittyviä kysymyksiä.

EU:n Itämeren alueen strategia (EUSBSR) vastaa haasteisiin, jotka ovat yhteisiä Itämeren alueen maille. Strategian prioriteetit ja toimenpiteet esitellään [Itämeren strategian toimeenpanosuunnitelmasa](#), joka on pohjana Itämeren alueen strategian toimeenpanon rahoittamiselle. Rahoitettavat toimet voivat olla *hankkeita, hankeryhmiä tai hankealustoja*. *Myös synkronoidut hankehaut ovat mahdollisia*. *Itämeren alueen hallintoviranomaisverkoston työ tarjoaa erinomaisen alustan yhteisten teemojen työstämiselle*.

Suomen kannalta kiinnostavimmat yhteistyön aiheet liittyvät mm. työelämän ulkopuolella olevien saamiseen osallisuutta edistävään toimintaan ja koulutukseen sekä tälle kohderyhmälle sopivien työpaikkojen löytyminen tai luominen.

Hanketoiminnassa voidaan osallistua myös muuhun kansainväliseen yhteistyöhön, kuten pohjoismaiseen yhteistyöhön.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Eryistavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Taulukossa on kuvattu Euroopan sosiaalirahaston (ESR+) tuotosindikaattorit ja niiden tavoitetasot vuosille 2024 ja 2029 alueluokittain erityistavoitteessa 4.h.

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
4.h	ESR+	EECO03	Pitkäaikaistyöt-tömät*	kpl	Kehittyneet	634	2 758
					Siirtymä	3 881	16 876
					NSPA	1 420	6 176
4.h	ESR+	EECO04	Työelämän ulko-puolella olevat	kpl	Kehittyneet	2 278	9 903
					Siirtymä	2 627	11 420
					NSPA	976	4 242
4.h	ESR+	EECO14	Ulkomaalais-taustaiset henki-löt	kpl	Kehittyneet	1 619	7 039
					Siirtymä	3 052	13 271
					NSPA	830	3 611
4.h	ESR+	EECO18	Tuettujen jul-kishallintojen tai julkisten palvelu-jen lukumäärä	kpl	Kehittyneet	2	10
					Siirtymä	10	42
					NSPA	7	28

NSPA = Pohjoisen harvaan asutut alueet

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Taulukossa on kuvattu Euroopan sosiaalirahaston (ESR+) tulosindikaattorit ja niiden tavoitetasot vuodelle 2029 alueluokittain erityistavoitteessa 4.h.

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Perustaso tai vii-tearvo	Viite-vuosi	Tavoite (2029)
4.h	ESR+	EECR01	Osallistujat, jotka ovat ryh-tyneet työnha-kuun jättäes-sään toimen	kpl	Kehittyneet	1 %	2020	10 %
					Siirtymä	3 %	2020	10 %
					NSPA	3 %	2020	10 %
4.h	ESR+	EECR02	Osallistujat, jotka ovat kou-lutuksessa jät-täessään toi-men*	kpl	Kehittyneet	5 %	2020	15 %
					Siirtymä	7 %	2020	15 %
					NSPA	7 %	2020	15 %
4.h	ESR+	EECR04	Osallistujat, jotka ovat työ-elämässä, jät-täessään toi-men	kpl	Kehittyneet	4 %	2020	10 %
					Siirtymä	11 %	2020	15 %
					NSPA	13 %	2020	15 %
4.h	ESR+	NR14	Palvelun laatu		Kehittyneet	4,1	2020	4,5

Erityis- tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta- yksikkö	Alueluokka	Perustaso tai vii- tearvo	Viite- vuosi	Tavoite (2029)
				arvosana (k.a.)	Siirtymä	4,1	2020	4,5
					NSPA	4,1	2020	4,5

NSPA = Pohjoisen harvaan asutut alueet

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimen toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.h. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.h	ESR	142	Kehittyneet	679 177
			Siirtymä	5 960 102
			NSPA	1 551 209
4.h	ESR	145	Kehittyneet	2 305 087
			Siirtymä	20 228 225
			NSPA	5 264 709
4.h	ESR	152	Kehittyneet	3 231 235
			Siirtymä	28 355 637
			NSPA	7 379 994
4.h	ESR	153	Kehittyneet	2 716 707
			Siirtymä	23 840 408
			NSPA	6 204 836
4.h	ESR	154	Kehittyneet	2 387 409
			Siirtymä	20 950 662
			NSPA	5 452 734
4.h	ESR	155	Kehittyneet	370 460
			Siirtymä	3 250 965
			NSPA	846 114
4.h	ESR	157	Kehittyneet	1 008 475
			Siirtymä	8 849 848
			NSPA	2 303 311
4.h	ESR	171	Kehittyneet	267 555
			Siirtymä	2 347 919

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			NSPA	661 082

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

- 142 Toimenpiteet, joilla edistetään naisten osallistumista työmarkkinoille ja vähennetään sukupuoleen perustuvaa eriytymistä työmarkkinoilla
- 145 Tuki digitaalisten taitojen kehittämiseen
- 152 Toimenpiteet, joilla edistetään yhtäläisiä mahdollisuuksia ja aktiivista osallistumista yhteiskunnan toimintaan
- 153 Keinot heikommassa asemassa olevien henkilöiden yhteiskuntaan integroimiseksi ja uudelleen työllistämiseksi
- 154 Toimenpiteet, joilla parannetaan marginalisoituneiden ryhmien, kuten romanien, koulutus- ja työllistymismahdollisuuksia ja edistetään heidän sosiaalista osallisuuttaan
- 155 Tuki syrjäytyneiden yhteisöjen, kuten romanien, kanssa toimivalle kansalaisyhteiskunnalle
- 157 Toimenpiteet kolmansien maiden kansalaisten integroimiseksi yhteiskuntaan
- 171 Yhteistyön tehostaminen sekä jäsenvaltiossa että sen ulkopuolella olevien kumppanien kanssa

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.h. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.h	ESR	01	Kehittyneet	12 966 105
			Siirtymä	113 783 766
			NSPA	29 613 989

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – Alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste

Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.h. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.h	ESR	31	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	29 613 989

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.h	ESR	33	Kehittyneet	12 966 105
			Siirtymä	113 783 766
			NSPA	

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

31 Harvaan asutut alueet

33 Ei alueellista kohdentamista

Taulukko 7: Kokonaisuus 6 – ESR+:n toissijaiset teemat

Taulukossa on kuvattu käytettävät ESR+:n toissijaiset teemat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.h. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.h	ESR	05	Kehittyneet	6 483 053
			Siirtymä	56 891 883
			NSPA	14 806 995
4.h	ESR	06	Kehittyneet	2 593 221
			Siirtymä	22 756 753
			NSPA	5 922 798
4.h	ESR	09	Kehittyneet	2 593 221
			Siirtymä	22 756 753
			NSPA	5 922 798
4.h	ESR	10	Kehittyneet	10 372 884
			Siirtymä	91 027 013
			NSPA	23 691 191

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

05 Syrjimättömyys

06 Lasten köyhyyden torjunta

09 Ei sovelleta

10 Puuttuminen eurooppalaisen ohjausjakson puitteissa havaittuihin haasteisiin

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – Sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 4.h. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
4.h	ESR	01	Kehittyneet	737 630
			Siirtymä	6 473 053
			NSPA	1 684 712
4.h	ESR	02	Kehittyneet	12 228 475
			Siirtymä	107 310 713
			NSPA	27 929 277

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Päätaavoitteena sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

2.5. ESR+-toimintalinja 5: Sosiaalisten innovaatioiden Suomi

	Tämä on nuorisotyöllisyyteen liittyvä toimintalinja
x	Tämä on innovatiivisiin toimiin liittyvä toimintalinja
	Tämä on ESR+-asetuksen 4 artiklan 1 kohdan m alakohdassa säädetyn erityistavoitteen mukaiseen tukeen vähävaraisimmille liittyvä toimintalinja*
	Tämä on ESR+-asetuksen 4 artiklan 1 kohdan l alakohdassa säädetyn erityistavoitteen mukaiseen tukeen vähävaraisimmille liittyvä toimintalinja ¹
	Tämä on EAKR-/koheesiorahasto-asetuksen 3 artiklan 1 kohdan b alakohdan viii alakohdassa säädettyyn kaupunkiliikennettä koskevaan erityistavoitteeseen liittyvä toimintalinja
	Tämä on EAKR-/koheesiorahasto-asetuksen 3 artiklan 1 kohdan a alakohdan v alakohdassa säädettyyn tieto- ja viestintätekniikan yhteen liittämistä koskevaan erityistavoitteeseen liittyvä toimintalinja

¹ Jos ESR+-asetuksen 4 artiklan 1 kohdan l alakohdassa säädetyn erityistavoitteen mukaiset resurssit otetaan huomioon ESR+-asetuksen 7 artiklan 4 kohdan tarkoituksessa.

2.5.1 Erityistavoite 5.h: Turvaverkkoja nuorten tulevaisuuteen

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Erityistavoitteessa tuetaan lastensuojelun asiakkaana olevien sekä etenkin kodin ulkopuolelle sijoitettujen lasten ja nuorten elämäntilannetta ja pärjäämistä. Tavoitteena on kehittää lasten ja nuorten tarpeista lähteviä, helposti saavutettavia tukitoimia ja palveluita, joita tuotetaan paikallisesti monitoimijaverkostoissa lapsia ja nuoria kuunnellen. Paikallisilla järjestötoimijoilla tai muilla ei viranomaisroolissa toimivilla on mahdollista täydentää viranomaistoiminnan tuottamia lastensuojelua tukevia palveluja ja rakentaa paikallisesti uusia ja helposti saavutettavia palvelukokonaisuuksia.

Yhteiskunnan sosioekonominen eriytyminen on osaltaan johtanut siihen, että jo aiemmin huono-osaiset nuoret voivat entistä huonommin ja erityisesti nuorten pahoinvointi näkyy lisääntyneinä päihde- ja mielenterveysongelmina, myös alaikäisten vakavat väkivallanteot lisääntyvät. Lastensuojelulain muututtua lastensuojelun jälkihuollon asiakkuus voi jatkua 25 ikävuoteen asti, mikä osaltaan lisää palvelujen kehittämistarpeita.

Sijaishuollon ja lastensuojelun asiakkuus on monilla mittareilla yhdistettävissä huono-osaisuuteen myös aikuisena. Sijaishuollossa kasvaneilla on tutkimusten mukaan aikuisena suuremmat riskit ajautua marginaaliin kuin väestössä yleensä. Huostaan otetuilla on tutkimusten perusteella suurempi riski jäädä vaille perusopetuksen päättötodistusta ja peruskoulun jälkeistä tutkintoa, ja he ovat todennäköisemmin mielenterveyspalvelujen ja toimeentulotuen piirissä saman ikäiseen väestöön verrattuna. Teini-ikäisenä sijoitettujen kouluttautuminen jää viisi kertaa todennäköisemmin peruskoulutasolle muuhun väestöön verrattuna. Tilanteen korjaaminen vaatii uudenlaisia toimintamalleja.

Tilastojen mukaan lastensuojelun tarve on kasvanut Suomessa viime vuosina; lastensuojeluilmoitus tehtiin 85 746 lapsesta vuonna 2019, ilmoitusten määrän kasvua oli 7 %. Lastensuojelun avo-

huollon asiakkaista (52 858) suurimman ryhmän muodostivat 16–17-vuotiaat (5,9 % väestön saman ikäisistä). Kodin ulkopuolelle oli vuoden 2019 aikana sijoitettuna kaikkiaan 18 928 lasta ja nuorta, mikä oli 2 % edellisvuotta enemmän. Avohuollon tukea sai vuonna 2019 yhteensä 7 646 jälkihuollossa olevaa lasta ja nuorta. Heistä enemmistö (86,2 %) oli 18 vuotta täyttäneitä.

THL:n raportin (2020, 8) mukaan vuonna 2018 noin 2 000:lla 13–17 -vuotiaalla teini-ikäisellä oli alkanut lastensuojelulain mukainen sijoitus, joka tehtiin usein kiireellisenä laitokseen. Arviolta 60 prosentissa kysymys oli nuoruuden kriiseistä, joihin olisi ollut mahdollisuus löytää intensiivinen ja vaikuttava interventio avohuollossa ja välttää sijoitus kodin ulkopuolelle.

Teini-ikäiset ja vaikeasti oireilevat nuoret eivät saa riittävästi apua peruspalveluista, vaan joutuvat aivan liian usein vielä täysi-ikäisyyden lähestyessäkin lastensuojelun asiakkaiksi ja jopa sen laitospalveluihin. Palvelujärjestelmässä ja sen vaikuttavuudessa on puutteita sekä avohuollossa että kaikkein vaativimmissa palveluissa.

On tarpeen edistää lastensuojelun avo-, sijais- ja jälkihuollon sisällöllistä ja rakenteellista uudistamista kehittämällä ja syventämällä eri toimijoiden välistä yhteistyötä ja yhdessä tekemistä vaikuttavien toimintatapojen löytämiseksi ja juurruttamiseksi. Uudenlaisia toimintatapoja tarvitaan etenkin yläkouluikäisten ja peruskoulunsa päättäneiden kiireellisiin sijoituksiin ja huostaanottoihin liittyen. Näihin tilanteisiin olisi löydettävä avo- ja sijaishuollon palveluja ja osaamista uudella tavalla hyödyntäviä keinoja yhteistyössä muiden palvelujen ja toimijoiden kanssa, jotta teini-ikäisten tarpeisiin voitaisiin tehokkaasti vastata muutenkin kuin huostaanotolla. Toinen keskeinen kehittämiskohde on lastensuojelun jälkihuollon uudistaminen. Tavoitteiden saavuttamiseksi vahvistetaan lastensuojelun henkilöstön kehittämistyöosaamista sekä yhteiskehittämistä koulujen ja oppilaitosten, sosiaali- ja terveystoimen, nuorten palvelupisteiden yms. kanssa sosiaalisten innovaatioiden synnyttämiseksi.

Erityisesti on tarpeen kehittää vaativan sijaishuollon ja muiden vaativan tuen palvelujen laatua ja saatavuutta. Vaativan sijaishuollon palvelujen ja sijoituspaikkojen tarve on kasvanut jatkuvasti. Lastensuojelun vaativan sijaishuollon uudistamistyöryhmän raportissa (STM raportteja ja muistiota 2020:28) on esitetty lukuisia kehittämissuhteita uudistamistyön pohjaksi mm. toimintojen laadun, henkilöstön osaamisen ja palvelujen kehittämisen näkökulmasta. On huolestuttavaa, että osalle sijaishuollon piirissä olevista lapsista ja nuorista perusoikeus oppimiseen ei toteudu, ja puuttuva koulutus määrittää jo valmiiksi haastavaa elämäntilannetta ja siirtymistä aikuisuuteen. Suunniteltavissa hankkeissa tulee huomioida ao. työryhmien ja myös aiheesta tehtyjen tutkimusten tulokset.

Oppimisvaikeudet ja negatiiviset koulukokemukset ovat yksi taustatekijä sille, että sijaishuollossa olevista lapsista ja nuorista huomattavan suuri osa jää ilman jopa perusopetuksen päättötodistusta tai toisen asteen tutkintoa. Tavoitteena on tarttua oppimisvaikeuksiin ja siten edistää jatkokoulutukseen hakeutumista ja työmarkkinoille kiinnittymistä. Erityisten ja laaja-alaisten oppimisen vaikeuksien ohella on huomioitava myös oppimisvaikeudet, jotka ovat seurausta erilaisista elämäntilanteiden haasteista tai sairauksista. Erityistavoitteen hankkeilla tuetaan uudenlaisten oppimista ja kouluttautumista tukevien ja kannustavien palvelujen ja toimintamallien kehittämistä ja juurruttamista osaksi vaikuttavaa lastensuojelua. Erityistavoitteessa on tarpeen kehittää oppimisvaikeuksia tukevia palveluja, palveluprosessin eri osa-alueita ja toimintamalleja. Teeman kehittäminen on laaja, mutta osana sijaishuollon palvelujen kehittämistä sitä voidaan kehittää rajatusti, ottaen samalla huomioon kehittämistulosten siirrettävyys esimerkiksi aikuisten TE-palveluihin, koulutukseen ohjauksen palveluihin ja osaamisen kehittämisen palveluihin. Hankkeissa tulee huomioida myös oppimisen, osaamisen ja kannustamisen haasteet nuorten siirtyessä työelämään ja tunnistaa yksilöllisen ohjauksen tarpeet työelämävalmiuksien pitkäjänteiseksi vahvistamiseksi.

Kehittämistoimintaa tukemaan ja suuntaamaan perustetaan ns. pyöreä pöytä, johon kutsutaan mukaan alan asiantuntijoita ja kokemusasiantuntijoita, toisen asteen koulutuksen järjestäjiä, erityisesti lastensuojelukentän toimijoita yhteistyöverkostoineen. Yhteiskehittämisellä tuetaan hanketoimintaa ja varmistetaan myös kehittämistyön juridinen, laadullinen ja eettinen näkökulma. Tätä edistää myös hankkeita tukeva ja arvioiva koordinaatiohanke, jonka osaamista voidaan mahdollisuuksien mukaan hyödyntää myös ohjelman muissa erityistavoitteissa tehtävässä sosiaalisten innovaatioiden kehittämistyössä. Hankkeiden valinnassa painotetaan sosiaalisten innovaatioiden selvittämis- ja kehittämismahdollisuuksia sekä tulosten levittämisuunnitelmia. Hankkeiden tuloksina syntyville uusille, innovatiivisille toimintatavoille ja niiden kautta saavutettaville tuloksille asetetaan paljon odotuksia ja saavutettavien tuloksien odotetaan olevan parempia kuin muissa kehittämissankkeissa.

Erityistavoitteen pääasiallinen sisältö

- kehitetään lastensuojelun avo-, sijais- ja jälkihuollon sisältöjä ja rakenteita palvelujen laadun, monialaisuuden, henkilöstön osaamisen ml. digitaalisuus ja toimijoiden osallisuuden edistämiseksi
- kehitetään vaativan sijaishuollon palveluja ja niiden monialaisuutta
- kehitetään oppimisvaikeuksista ja neuropsykiatrisista ongelmista kärsiville lapsille ja nuorille tukitoimenpiteitä, joissa huomioidaan opintojen ohella työelämään siirtyminen
- kehitetään lasten ja nuorten tarpeista lähteviä, helposti ja nopeasti saavutettavia palveluja ja tukitoimia, joita tuotetaan paikallisesti monitoimijaverkostoissa lasten ja nuorten tarpeita kuunnellen. Näitä palveluja voivat olla esim. mielenterveys- ja päihdepalvelut, sujuvat terveydenhuollon prosessit, osallisuuden ja harrastustoiminnan tukeminen mm. kulttuuri- ja liikuntatoiminnalla, tuki opinnoissa ja opintoihin hakeutumisessa, tuki arjessa, asumisessa ja kodinhoidossa selviytymisessä sekä tuki työllistymisessä ja työelämään siirtymisessä
- edistetään soveltavaa tutkimusta ja toiminnan vaikuttavuutta,
- levitetään ja juurrutetaan parhaat mallit pysyviksi käytännöiksi

Tuettavat toimet ovat DNSH-periaatteen mukaisia, koska niiden ei luonteensa vuoksi odoteta aiheuttavan merkittävää negatiivista vaikutusta ympäristölle.

Toiminta rahoitetaan avustusmuotoisella tuella, joka on perusteltu kohderyhmätyön, uusien ja pienten hanketoteuttajien sekä pilottimaisen työskentelytavan takia. Tukimuoto on edellytys järjestelmien ja palvelujen kehittämiseksi sekä sosiaalisten innovaatioiden synnyttämiseksi ja levittämiseksi.

Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena kohderyhmälle tarjottavien palvelujen laatu on parantunut. Hankkeiden tuloksina syntyneitä sosiaalisia innovaatioita on juurrutettu ja levitetty.

Tärkeimmät kohderyhmät

Kohderyhmän muodostavat lastensuojelun avo-, sijais- ja jälkihuollon toimijat. Kohderyhmään kuuluvat myös lastensuojelun yhteistyöverkoston toimijat, esim. koulut ja oppilaitokset sekä korkeakoulut, sosiaali- ja terveystoimi, nuorten palvelut, TE-palvelut, kunnan työllisyyspalvelut, Ohjaimot, päihde- ja mielenterveyspalvelut sekä järjestöt.

Välilliseen kohderyhmään kuuluvat lastensuojelun asiakkaina olevat 12–17-vuotiaat lapset ja nuoret sekä heidän perheensä. Lisäksi kohderyhmään kuuluvat myös lastensuojelun jälkihuollon asiakkaana olevat nuoret aikuiset aina 25 ikävuoteen saakka. Teini-ikäiset ovat suurin asiakasryhmä lastensuojelun avohuollon palveluissa ja sijoitettujen lasten joukossa. Heistä tehdään eniten myös lastensuojeluilmoituksia.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistavuus ja syrjimättömyys

Sukupuolten tasa-arvoa edistetään mm tiedostamalla mahdolliset syrjäytymiseen vaikuttavat sukupuoleen liittyvät tekijät. Kaikista sijoitetuista v. 2019 oli poikia 53 prosenttia (9 997) ja tyttöjä 47 prosenttia (8 931). Kodin ulkopuolelle sijoitettujen poikien osuus sijoitetuista lapsista ja nuorista on pysytellyt tyttöjen vastaavaa osuutta suurempana 1990-luvulta lähtien (THL, tilastot 2019). Henkilöitä koskevien seurantaindikaattoreiden tiedot kerätään ohjelmassa sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida.

Osallisuutta edistetään varmistamalla kehitettävien palvelujen ja rakenteiden kohderyhmään kuuluvien lasten ja nuorten mahdollisuudet vaikuttaa heille suunniteltujen toimien sisältöihin, toteutustapoihin ja ajankohtiin.

Yhdenvertaisuus huomioidaan toimien kehittämisessä ja tarjoamisessa. Toiminnassa otetaan huomioon lasten erityistarpeet sekä kulttuurisensitiivinen ja omakielinen ohjaus. Samoin huomioidaan tarvittaessa positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi mm. syrjinnästä tai vähävaraisuudesta johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi. Kaikessa toiminnassa huomioidaan aiheeseen liittyvät kansainväliset sopimukset etenkin Lapsen oikeuksien sopimus [Lapsen oikeudet - sopimus kokonaisuudessaan](#)

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

Alueiden yhteistyötä tehostaa erityistavoitteeseen perustettava valtakunnallinen koordinaatiohanke ja ohjausryhmä. Alueet tekevät myös muuta ylimaakunnallista yhteistyötä erityistavoitteen teemaan liittyen.

Kansainvälisellä yhteistyöllä edistetään organisaatioiden kehittämiseen liittyvien hyvien käytäntöjen kehittämistä, levittämistä ja juurruttamista. Suomi osallistuu aktiivisesti ESR+ :n kansainvälisen yhteistyön Social Innovations -verkoston työhön. Sen kautta haetaan malleja erityisesti sosiaalisten innovaatioiden kehittämiseen ja juurruttamiseen sekä levittämiseen. Samoin Social Inclusion -teemaverkosto tarjoaa foorumin lastensuojelulasten ja –nuorten osallisuuden edistämistä koskevalle keskustelulle. Suomella on myös sosiaalisten innovaatioiden osaamiskeskushanke Belgian, Tsekin ja Liettuan kanssa. Sen puitteissa edistetään sosiaaliin innovaatioihin liittyvää osaamista jäsenmaiden kesken. Suomeen perustettavalla sosiaalisten innovaatioiden osaamiskeskuksella edistettäisiin sosiaalisten innovaatioiden aikaansaamista.

Arktisen strategian mukaisessa toiminnassa keskitytään arktisen toimintaympäristön haasteisiin, kuten esimerkiksi ilmastonmuutoksen vaikutuksiin, saavutettavuuteen ja harvaan asutukseen. Valmistuilla olevan Suomen Arktisen politiikan strategian linjaukset ja tavoitteet huomioidaan soveltuvin osin etenkin viranomaisten, järjestöjen ja asukkaiden välisen yhteistyön osalta.

EU:n Itämeren alueen strategia (EUSBSR) vastaa haasteisiin, jotka ovat yhteisiä Itämeren alueen maille. Strategian prioriteetit ja toimenpiteet esitellään [Itämeren strategian toimeenpanosuunnitelmasssa](#), joka on pohjana Itämeren alueen strategian toimeenpanon rahoittamiselle. Rahoitettavat

toimet voivat olla hankkeita, hankeryhmiä tai hankealustoja. Myös synkronoidut hankehaut ovat mahdollisia. Itämeren alueen hallintoviranomaisverkoston työ tarjoaa erinomaisen alustan yhteisten teemojen työstämiselle.

Suomen kannalta kiinnostavimmat yhteistyöt linkittyvät lastensuojeluun liittyvien palveluiden kehittämiseen.

Hanketoiminnassa voidaan osallistua myös muuhun kansainväliseen yhteistyöhön, kuten pohjoismaiseen yhteistyöhön.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Erytistavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Erityistavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
5.h	ESR+	EECO18	Tuettujen julkishallintojen tai julkisten palveluiden määrä	kpl	Kehittyneet	11	48
					Siirtymä	63	276
					NSPA	17	76

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Eri-tyistävoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Alueluokka	Perustaso tai viitearvo	Viitevuosi	Tavoite (2029)
5.h	ESR+	NR14	Palvelun laatu	arvosana (k.a.)	Kehittyneet	4,1	2020	4,5
					Siirtymä	4,1	2020	4,5
					NSPA	4,1	2020	4,5

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimen toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 5.h. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
5.h	ESR	145	Kehittyneet	70 824
			Siirtymä	685 112

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			NSPA	178 331
5.h	ESR	149	Kehittyneet	177 061
			Siirtymä	1 712 781
			NSPA	445 828
5.h	ESR	150	Kehittyneet	106 237
			Siirtymä	1 027 668
			NSPA	267 497
5.h	ESR	151	Kehittyneet	283 298
			Siirtymä	2 740 449
			NSPA	713 325
5.h	ESR	152	Kehittyneet	1 097 778
			Siirtymä	10 619 240
			NSPA	2 764 134
5.h	ESR	154	Kehittyneet	106 237
			Siirtymä	1 027 668
			NSPA	267 497
5.h	ESR	158	Kehittyneet	354 122
			Siirtymä	3 425 561
			NSPA	891 656

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

145 Tuki digitaalisten taitojen kehittämiseen

149 Tuki perusasteen ja keskiasteen koulutukseen (pois lukien infrastruktuuri)

150 Tuki korkea-asteen koulutukseen (pois lukien infrastruktuuri)

151 Tuki aikuiskoulutukseen (pois lukien infrastruktuuri)

152 Toimenpiteet, joilla edistetään yhtäläisiä mahdollisuuksia ja aktiivista osallistumista yhteiskunnan toimintaan

154 Toimenpiteet, joilla parannetaan marginalisoituneiden ryhmien, kuten romanien, koulutus- ja työllistymismahdollisuuksia ja edistetään heidän sosiaalista osallisuuttaan

158 Toimenpiteet laadukkaiden, kestävien ja kohtuuhintaisten palvelujen yhtäläisen ja oikea-aikaisen saannin parantamiseksi

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 5.h. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
5.h	ESR	01	Kehittyneet	2 195 557
			Siirtymä	21 238 479
			NSPA	5 528 268

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – Alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste

Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 5.h. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
5.h	ESR	31	Kehittyneet	
			Siirtymä	
			NSPA	5 528 268
5.h	ESR	33	Kehittyneet	2 195 557
			Siirtymä	21 238 479
			NSPA	

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

31 Harvaan asutut alueet

33 Ei alueellista kohdentamista

Taulukko 7: Kokonaisuus 6 – ESR+ :n toissijaiset teemat

Taulukossa on kuvattu käytettävät ESR+ :n toissijaiset teemat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 5.h. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
5.h	ESR	05	Kehittyneet	1 097 778
			Siirtymä	10 619 240
			NSPA	2 764 134
5.h	ESR	06	Kehittyneet	1 097 779
			Siirtymä	10 619 239

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
			NSPA	2 764 134

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

05 Syrjimättömyys

06 Lasten köyhyyden torjunta

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – Sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa 5.h. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euroa)
5.h	ESR	01	Kehittyneet	106 804
			Siirtymä	1 033 154
			NSPA	268 925
5.h	ESR	02	Kehittyneet	2 088 753
			Siirtymä	20 205 325
			NSPA	5 259 343

NSPA = Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet

Käytettävät koodit:

01 Päätaavoitteena sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

2.6. ESR+-toimintalinja 6: Aineellista puutetta torjuva Suomi

	Tämä on nuorisotyöllisyyteen liittyvä toimintalinja
	Tämä on innovatiivisiin toimiin liittyvä toimintalinja
x	Tämä on ESR+-asetuksen 4 artiklan 1 kohdan m alakohdassa säädetyn erityistavoitteen mukaiseen tukeen vähävaraisimmille liittyvä toimintalinja*
	Tämä on ESR+-asetuksen 4 artiklan 1 kohdan l alakohdassa säädetyn erityistavoitteen mukaiseen tukeen vähävaraisimmille liittyvä toimintalinja ²
	Tämä on EAKR-/koheesiorahasto-asetuksen 3 artiklan 1 kohdan b alakohdan viii alakohdassa säädettyyn kaupunkiliikennettä koskevaan erityistavoitteeseen liittyvä toimintalinja
	Tämä on EAKR-/koheesiorahasto-asetuksen 3 artiklan 1 kohdan a alakohdan v alakohdassa säädettyyn tieto- ja viestintätekniiikan yhteenliittämistä koskevaan erityistavoitteeseen liittyvä toimintalinja

²Jos ESR+-asetuksen 4 artiklan 1 kohdan l alakohdassa säädetyn erityistavoitteen mukaiset resurssit otetaan huomioon ESR+-asetuksen 7 artiklan 4 kohdan tarkoituksessa.

2.6.1 Erityistavoite 6.m: Eväitä elämään

Tukitoimien tyypit

Aineellinen apu

Aineellinen apu tarjotaan kohderyhmälle maksukortteina elintarvikkeiden ja perushyödykkeiden hankintaan. Näin pyritään vastaamaan avunsaajien yksilöllisiin tarpeisiin ja huomioimaan kestävä kehitys erityisesti elintarvikkeiden osalta. Ennen ensimmäisen hankehaun avaamista Ruokavirasto tekee EU-logolla merkittyjen debit-maksukorttien hankinnan kartoituksen ja avoimen kilpailutuksen ja solmii puitesopimuksen korttien toimittamiseksi. Valitut hankkeet lataavat niille myönnetyn hankerahoituksen puitteissa em. debit-kortteihin arvoa ja jakavat maksukortit avunsaajille liitännäistoimien yhteydessä. Maksukorteilla voidaan hankkia päivittäistavara-kaupoista saatavia elintarvikkeita ja/tai perushyödykkeitä pois lukien alkoholi, tupakka ja veikkaus. Anonyymien maksukorttien käyttäminen ei edellytä avunsaajan tunnistamista. Kortti voidaan sulkea sen yksilöivän sarjanumeron perusteella. Korteilta mahdollisesti käyttämättä jäänyt arvo palautuu hanketoimijalle.

Liitännäistoimet

Aineellisen avun ohella hankkeissa tarjotaan samanaikaisesti myös ohjausta ja neuvontaa. Toiminnalla lisätään kohderyhmän tietoisuutta heidän mahdollisuuksistaan hyödyntää erilaisia palveluja ja tukimuotoja kuten sosiaali- ja terveydenhuoltoa, työllisyys- ja koulutuspalveluja sekä järjestöjen erilaisia toimintoja. Esimerkiksi avunsaajien velkaneuvonta, psykologinen tuki ja digiosaamisen kehittäminen edistävät heidän pärjäämistään pitkäaikaisesti. Avunsaajille tiedotetaan myös erilaisista hankkeista ml. ESR+-hankkeet etenkin Yhdenvertaiseen osallisuuteen – erityistavoitteessa. Liitännäistoimiin osallistuminen on avunsaajille vapaaehtoista.

Avunsaajille sekä aineellinen apu että liitännäistoimet ovat ilmaisia.

Toiminnan pääasiallisena lopputuloksena kohderyhmään kuuluvat ovat saaneet terveellistä ruokaa ja/tai perushyödykkeitä. Heitä on myös ohjattu muiden palvelujen piiriin. Apua saavien mahdollisuudet kouluttautua, työllistyä ja selvitä aiempaa paremmin arkielämään liittyvistä haasteista paranevat ja köyhyyden negatiiviset vaikutukset vähenevät.

Tärkeimmät kohderyhmät

Ensisijaisesti huomioidaan työttömät vähävaraiset henkilöt ja heidän kotitalouteensa kuuluvat henkilöt. Suomessa on Eurostatin tilaston mukaan köyhyys- tai syrjäytymisvaarassa noin 30 % kaikista työttömistä, kun keskimäärin köyhyys- tai syrjäytymisvaarassa on 16 % koko työikäisestä väestöstä ja työssä käyvistä työikäisestä väestöstä ainoastaan 3,2 %.

Vaikuttavuuden lisäämiseksi aineellista apua voidaan kohdentaa demografisten tai sosio-ekonomisten tekijöiden avulla. Kohderyhmiä voivat olla esimerkiksi yksinhuoltajaperheet ja maahanmuuttajat. Eurostatin tilastojen mukaan Suomessa esim. yksinhuoltajaperheistä 35 % on köyhyys- ja syrjäytymisriskissä ja maahanmuuttajista vastaavasti 31 %.

Toimeenpanon ohjaamista varten perustetaan poikkihallinnollinen (Ruokavirasto, TEM, STM) asiantuntijaryhmä, ns. hankekoordinaatioryhmä. Hankekoordinaatioryhmässä kansalliset viranomaiset asettavat kriteerit 2-3 vuotta kestäville hankkeille ja määrittelevät hankehakukohtaisesti aineellisen avun kohderyhmät ja niille suunnattavia liitännäistoimia.

Vaikka apu olisikin ensisijaisesti suunnattu tietyille kohderyhmälle, ei hankkeiden toiminnoista käännytä ketään pois.

Kuvaus kansallisista tai alueellisista tukiohjelmista

Vähävaraisimmille suunnattu aineellinen apu ei ole osa kansallista sosiaaliturvaa eikä korvaa sitä. Suomessa toimii runsaasti erilaista järjestö- ja vapaaehtoistyötä tekeviä tahoja, joiden kautta voi saada sekä aineellista apua että muuta tukea. Myös hävikkiruuan hyödyntäminen ja jakaminen on tehostunut viime vuosina. Tietoa on saatavissa mm. osoitteesta Ruoka-apu.fi.

EU-osarahoitteen aineellisen avun järjestämisessä huomioidaan muu alueella vähävaraisille tarjottava apu.

Tavoitteena on nivoa vähävaraisimmille jaettava aineellinen apu täydentäväksi osaksi olemassa olevia monitoimijaisia ja monialaisia yhteistyöverkostoja ja toimintoja, joilla tuetaan heikommassa asemassa olevia. Toiminnassa mahdollistetaan avun saannin joustavuus muutos- ja kriisitilanteissa, jolloin aineellisen avun ja psykologisen tuen tarve lisääntyy monin eri tavoin.

Aineellisesta avusta ja liitännäistoimista tiedotetaan kohderyhmille verkkoviestinnän, ilmoitustaulujen tai henkilökohtaisen palvelun avulla. Tavoitteena on edistää sitä, että apu saavuttaa heidät, joiden avun tarve on akuutein ja suurin.

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Toimintalinja	Eriytistavoite	Rahasto	Alueluokka	Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Vii-tearvo	Viite-vuosi	Tietolähde
6	m	ESR+	Kehittyneet	EMCR19	Arvoseteleistä tai korteista hyötyvien	kpl	88 461	2020	EURO 2021
			Siirtymä				543 406	2020	EURO 2021

Toi- minta- linja	Eri- tyis- ta- voite	Ra- hasto	Alueluokka	Tunnus	Indi- kaattori	Mitta- yk- sikkö	Vii- tearvo	Viite- vuosi	Tieto- lähte
			NSPA		loppu- käyttäjien luku- määrä		-	-	-

2.7. JTF-toimintalinja 7: Oikeudenmukaisen siirtymän Suomi

2.7.1 Erityistavoite: Turpeesta luopumisen alueellisesti oikeudenmukainen siirtymä

Rahastojen tukitoimet

Tukitoimien tyypit

Suomessa JTF:n perusta on hallitusohjelman kirjaus turpeen energiakäytön puolittamisesta vuoden 2030 loppuun mennessä. Turpeen energiakäytön alasajon välittömät ja välilliset haittavaikutukset aluetalouksiin ja työllisyyteen ovat merkittäviä. JTF:llä vastataan vähähiilisen siirtymän aiheuttamiin sosioekonomisiin ja ympäristöllisiin haittavaikutuksiin työllisyyden ja kestävien aluetalouksien turvaamiseksi.

Vähähiilisen siirtymän haittavaikutusten kompensoimiseksi toimissa korostetaan elinkeinojen monipuolistamista ja toimialan työvoiman sopeuttamista hiilineutraaliin siirtymään. Elinkeinojen monipuolistamisen toimenpiteissä huomioidaan maakunnan älykkään erikoistumisen strategiassa esitetty kehittämispotentiaali, erityisesti vihreän talouden työpaikat ja vihreän teknologian uudet ratkaisut ja niiden mukanaan tuomat uudet liiketoimintamahdollisuudet. JTF poikkeaa siten ohjelman vastaaventyypisistä EAKR-toimenpiteistä erityisesti lähtökohtansa ja näkökulmansa osalta. Vastaavasti JTF:n ESR+ -tyyppiset työvoiman uudelleen koulutuksen ja -työllistämisen toimenpiteet suunnataan ensisijaisesti turvesektorilta työttömiksi jääneisiin ja sektorin työttömyysuhanalaisiin, erityiskohderyhmänä nuoret. Turveyrittäjien osaamista ja valmiuksia kehitetään esimerkiksi puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi. Turvetuotannosta poistuvia alueita kunnostetaan, ennallistetaan ja käyttötarkoitusta muutetaan ympäristö- ja päästövaikutusten vähentämiseksi sekä elinkeinojen monipuolistamiseksi.

Alueellisten siirtymäsuunnitelmien toimeenpanossa on käytössä seuraavat suunnitelmille yhteiset toimintatypit:

1. Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen;
2. Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet;
3. Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskiihdyttämö- ja hautomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksin;
4. Turvesektorin yrittäjien ja turvesektorin muiden toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi;
5. Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset erityiskohteena nuoret;
6. Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot;
7. Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden sekä energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI;

8. Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit;
9. Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistaminen sekä selvitykset ja pilotoinnit niiden ennallistamisen ja jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista; kattaa myös turvetuotannosta poistuvien soiden yhteydessä olevat vesistöalueet, mikäli niiden kunnostamisen tarve liittyy turvetuotannon loppumiseen;
10. Polttoon perustuvan ja perustumattoman energiateknologian lisäinvestoinnit sekä muut alueellisissa oikeudenmukaista siirtymää koskevissa suunnitelmissa kohdassa 2.4 mainitut investointikohteet (pilarit II ja III).

DNSH-periaatteiden noudattaminen varmistetaan tuettavan toiminnan osalta hanke-esityksen arviointi- ja hyväksymisprosessin aikana. Edellä mainitun toimintatyyppin 10 osalta kuvatut investoinnit rahoitetaan ohjelman ulkopuolella JTM-mekanismin II ja III pilarin rahoitusinstrumenttien avulla. Turpeen uusia käyttömuotoja voidaan tutkia ja kehittää edellyttäen, että toimi on DNSH-periaatteen mukainen ja turpeen nosto ei tule hidastamaan maakunnan päästövähennystavoitteiden toteutumista. Arvio tehdään parhaan saatavilla olevan tiedon pohjalta.

Avustukset yrityksille ja muille hanketoimijoille ovat tehokas, innovatiivisuutta lisäävä muoto edistää erityistavoitteen toimintaa. Avustus helpottaa esimerkiksi yritysten, oppilaitosten ja kuntataustaisten kehittämissyhtiöiden hankkeiden rahoitusjärjestelyjä vivuttaen kokonaisrahoitusta. Julkisten tutkimus- ja koulutuslaitosten ja kuntien kehittämissyhtiöiden innovaatio- ja verkostohankkeet liittyvät kehitysketjun sellaiseen vaiheeseen, jossa ei pääsääntöisesti vielä synny tuloja, joilla maksaa lainaa takaisin.

Avustusten merkitys korostuu erityisesti riskipitoisten yrityskehittämissyhtiöiden hankkeiden kokonaisrahoituksen järjestämisessä COVID-19 –pandemian lisättyä yritysten rahoitusvaikeuksia. Yritysten käytettävissä kasvun ja kilpailukykyyn kehittämiseen ovat myös mm. EAKR-rahoitteinen InvestEU -toiminta sekä muut rahoitusvälineet. Yritysten ja elinkeinon toimintaympäristöä eri tavoin kehittävien hankkeiden vaikutukset ovat yhtä yritystä laajempia, eikä niissä pääsääntöisesti ole tuloja tuottavaa ansaintalogiikkaa.

Avustusmuotoisella tuella järjestetään myös osaamisen ja työllisyyden edistämisen hankkeita, joissa tarjotaan palveluja mm. työttömille nuorille.

Tärkeimmät kohderyhmät

Tärkeimpiä kohderyhmiä ovat pk-yritykset, TKI-instituutiot, korkeakoulut, kunnat ja kuntayhtymät, oppilaitokset, yhdistykset ja säätiöt sekä työttömät ja työttömyysuhanalaiset.

Toimet, joilla taataan yhdenvertaisuus, osallistuvuus ja syrjimättömyys

Yhdenvertaisuus, osallistuvuus ja syrjimättömyys huomioidaan muun muassa ohjelmatason yhdenvertaisuussuunnittelun avulla. Toiminnassa huomioidaan tarvittaessa positiivinen erityiskohtelu yhdenvertaisuuden edistämiseksi tai syrjinnästä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi tai poistamiseksi. Henkilöitä koskevien seurantaindikaattoreiden tiedot kerätään ohjelmassa sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida.

Tietyt kohdealueet, mukaan lukien alueellisten välineiden suunniteltu käyttö

Erityistavoitteessa ei ole erityisiä alueellisia toimia.

Alueiden väliset, rajat ylittävät ja valtioiden väliset toimet

JTF-rahoituksella on mahdollista toteuttaa alueiden välisiä, rajat ylittäviä ja valtioiden välisiä toimia esimerkiksi EU:n Itämeristrategian alla.

Rahoitusvälineiden suunniteltu käyttö

Erityistavoitteessa ei ole suunniteltu rahoitusvälineiden käyttöä.

Indikaattorit

Taulukko 2: Tuotosindikaattorit

Taulukossa on kuvattu Oikeudenmukaisen siirtymän rahaston (JTF) tuotosindikaattorit ja niiden tavoitetasot vuodelle 2029 sekä 2024 alueluokittain erityistavoitteessa.

Erityis-tavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Alueluokka	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
ET	JTF	RCO01	Tuetut yritykset (joista mikro-, pk- ja suuryrityksiä)	kpl	Siirtymä	387	1 933
	JTF	RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	Siirtymä	256	1 281
	JTF	RCO04	Muuta kuin rahoitustukea saaneet yritykset	kpl	Siirtymä	130	652
	JTF	RCO05	Tuetut uudet yritykset	kpl	Siirtymä	86	429
	JTF	RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	Siirtymä	21	107
	JTF	RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	Siirtymä	802	4 011
	JTF	RCO38	Tuen piiriin kuuluvan kunnostetun ja jälkikäyttöön otetun maaperän pinta-ala	ha	Siirtymä	2 719	13 596
	JTF	NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	Siirtymä	2 046	10 230
	JTF	EEO07	18-29-vuotiaiden nuorten lukumäärä	hlö	Siirtymä	242	1 210

Taulukko 3: Tulosindikaattorit

Taulukossa on kuvattu Oikeudenmukaisen siirtymän rahaston (JTF) tulosindikaattorit ja niiden tavoitetasot vuodelle 2029 alueluokittain erityistavoitteessa.

Erityistavoite	Rahasto	Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Alueluokka	Tavoite (2029)
ET	JTF	RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat*	kpl	Siirtymä	3 709
	JTF	RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttavat pienet ja keskisuuret yritykset (pk-yritykset)	kpl	Siirtymä	679
	JTF	RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	Siirtymä	1 519
	JTF	NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	Siirtymä	1 794
	JTF	NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	Siirtymä	570
	JTF	NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	Siirtymä	434
	JTF	EECR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyyden jättäessään toimen	hlö	Siirtymä	320

*) joista vihreään siirtymään liittyviä työpaikkoja (seurataan kansallisesti erillisseurannalla)

Ohjelman resurssien alustava jakauma (EU-rahoitus) tukitoimityypin mukaan

Taulukko 4: Kokonaisuus 1 – Tukitoimen toimintakenttä

Taulukossa on kuvattu käytettävät tukitoimiluokat ja niihin kohdistuva indikaatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa. Rahoitusosuudet voivat muuttua todellisen tarpeen mukaisesti. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euro)
ET	JTF	010	Siirtymä	11 508 312
	JTF	012	Siirtymä	37 201 150
	JTF	013	Siirtymä	11 568 963
	JTF	020	Siirtymä	40 536 960
	JTF	021	Siirtymä	63 681 000
	JTF	023	Siirtymä	19 660 232

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euro)
	JTF	024	Siirtymä	8 201 719
	JTF	025	Siirtymä	9 987 726
	JTF	026	Siirtymä	22 522 070
	JTF	027	Siirtymä	18 329 481
	JTF	028	Siirtymä	29 913 597
	JTF	029	Siirtymä	49 051 416
	JTF	030	Siirtymä	12 234 482
	JTF	072	Siirtymä	9 640 866
	JTF	073	Siirtymä	25 462 364
	JTF	075	Siirtymä	18 529 040
	JTF	097	Siirtymä	30 290 658
	JTF	100	Siirtymä	10 911 929
	JTF	109	Siirtymä	18 535 141

Käytettävät koodit:

- 010 Tutkimus ja innovointi pienissä ja keskisuurissa yrityksissä, myös verkottuminen
- 012 Tutkimus ja innovointi julkisissa tutkimuskeskuksissa, korkeakouluissa ja osaamiskeskuksissa, myös verkottuminen (teollinen tutkimus, kokeellinen kehittäminen, toteutettavuustutkimukset)
- 013 Pk-yritysten digitointi (mukaan lukien verkkokauppa ja -liiketoiminta, verkottuneet liiketoimintaprosessit, digitaaliset innovointikeskukset, elävät laboratoriot, verkkoyrittäjät ja tieto- ja viestintäteknikan startup-yritykset, yritystenvälinen kauppa)
- 020 Pk-yritysten liiketoimintainfrastruktuuri (myös teollisuusalueet)
- 021 Pk-yritysten kehittäminen ja kansainvälistyminen, mukaan lukien tuotannolliset investoinnit
- 023 Taitojen kehittäminen älykästä erikoistumista, teollisuuden muutosprosessia, yrittäjyyttä ja yritysten muutosjoustavuutta varten
- 024 Pitkälle kehitetyt tukipalvelut pk-yrityksille ja niiden ryhmittymille (myös johtamis-, markkinointi- ja suunnittelupalvelut)
- 025 Yrityshautomot, tuki spin-off- ja spin-out-yrityksille ja startup-yrityksille
- 026 Tuki innovaatioklustereille, myös yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja viranomaisten välisille innovaatioklustereille, ja yritysverkostot, jotka hyödyttävät pääasiassa pk-yrityksiä
- 027 Innovointiprosessit pk-yrityksissä (prosessien, organisaation, markkinoinnin, yhteiskehittämisen, käyttäjien ja kysynnän ohjaama innovointi)
- 028 Teknologian siirto ja yhteistyö yritysten, tutkimuskeskusten ja korkea-asteen koulutuksen välillä

- 029 Tutkimus- ja innovointiprosessit, yritysten, tutkimuskeskusten ja yliopistojen välinen teknologian siirto ja yhteistyö, jossa keskitytään vähähiiliseen talouteen sekä kykyyn selviytyä ilmastomuutoksesta ja sopeutua siihen
- 030 Tutkimus- ja innovointiprosessit, yritysten välinen teknologian siirto ja yhteistyö, jossa keskitytään kiertotalouteen
- 072 Kierrätettyjen materiaalien käytön edistäminen raaka-aineena tehokkuuskriteerien mukaisesti
- 073 Teollisuusalueiden ja saastuneiden maa-alueiden kunnostus
- 075 Tuki pk-yritysten ympäristöystävällisille tuotantoprosesseille ja resurssitehokkuudelle
- 097 Toimenpiteet työmarkkinoille pääsyn parantamiseksi - uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen
- 100 Itsenäisen ammatinharjoittamisen ja yrityksen perustamisen tukeminen
- 109 Tuki työntekijöiden, yritysten ja yrittäjien sopeutumiseksi muutoksiin

Taulukko 5: Kokonaisuus 2 – Rahoitusmuoto

Taulukossa on kuvattu käytettävät rahoitusmuodot ja niihin kohdistuva indikatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euro)
ET	JTF	01	Siirtymä	447 767 107

Käytettävät koodit:

01 Avustus

Taulukko 6: Kokonaisuus 3 – alueellinen täytäntöönpanomekanismi ja alueellinen painopiste

Taulukossa on kuvattu alueelliset täytäntöönpanomekanismit ja niihin kohdistuva indikatiivinen EU-rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euro)
ET	JTF	33	Siirtymä	447 767 107

Käytettävät koodit:

33 Ei alueellista kohdentamista

Taulukko 8: Kokonaisuus 7 – sukupuolten tasa-arvo

Taulukossa on kuvattu kolmeen sukupuolten tasa-arvoon vaikuttamisen asteeseen kohdistuva rahoitus alueluokittain erityistavoitteessa. Koodien selitteet ovat taulukon alapuolella.

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euro)
ET	JTF	01	Siirtymä	8 955 342

Erityistavoite	Rahasto	Koodi	Alueluokka	Määrä (euro)
	JTF	02	Siirtymä	134 330 132
	JTF	03	Siirtymä	304 481 633

Käytettävät koodit:

01 Päätaavoitteena sukupuolten tasa-arvo

02 Sukupuolten tasa-arvo valtavirtaistettu

03 Sukupuolineutraali

3. Rahoitussuunnitelma

3.A Siirrot ja maksusuudet

3.1. Määrärahat vuosittain

Taulukko 10

Rahasto	Alueluokka	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027		Yhteensä
							Määrärahat ilman joustomäärää	Joustomäärä	Määrärahat ilman joustomäärää	Joustomäärä	
EAKR	Kehittyneemmät alueet	0	6 946 660	9 330 364	9 481 201	9 635 054	3 990 101	3 990 101	4 070 135	4 070 134	51 513 750
	Siirtymäalueet	0	67 185 508	83 969 732	85 326 986	86 711 379	35 930 315	35 930 315	36 650 485	36 650 485	468 355 205
	Syrjäisimmät tai pohjoisen harvaan asutut alueet	0	59 263 181	60 216 501	61 189 119	62 181 187	25 763 692	25 763 692	26 279 769	26 279 770	346 936 911
	Yhteensä	0	133 395 349	153 516 597	155 997 306	158 527 620	65 684 108	65 684 108	67 000 389	67 000 389	866 805 866
ESR+	Kehittyneemmät alueet	0	8 976 646	8 906 412	9 049 998	9 196 458	3 808 235	3 808 235	3 884 423	3 884 423	51 514 830
	Siirtymäalueet	0	74 624 571	76 038 774	77 266 220	78 518 209	32 533 948	32 533 947	33 185 238	33 185 237	437 886 144
	Syrjäisimmät tai pohjoisen harvaan asutut alueet	0	19 306 363	19 616 481	19 932 801	20 255 449	8 392 041	8 392 042	8 559 882	8 559 882	113 014 941
	Yhteensä	0	102 907 580	104 561 667	106 249 019	107 970 116	44 734 224	44 734 224	45 629 543	45 629 542	602 415 915
JTF/MFF	Siirtymäalueet	0	34 833 651	35 393 183	35 963 906	36 546 043	15 141 403	15 141 404	15 444 231	15 444 232	203 908 053
JTF/NGEU	Siirtymäalueet	0	129 842 043	131 927 694							261 769 737
Yhteensä JTF		0	164 675 694	167 320 877	35 963 906	36 546 043	15 141 403	15 141 404	15 444 231	15 444 232	465 677 790
Yhteensä		0	400 978 623	425 399 141	298 210 231	303 043 779	125 559 735	125 559 736	128 074 163	128 074 163	1 934 899 571

3.2. Kokonaismäärärahat rahastoittain ja kansallinen yhteisrahoitus

Taulukko 11

Toimintapolitiittiset rakenteet	Toimintalinja	EU:n tuen laskenta-perusta (tukikelpoisten kustannusten kokonaismäärä tai julkinen rahoitusosuus)	Rahasto	Alueluokka	Unionin rahoitusosuus (a) = (b) + (c) + (i) + (j)	Unionin rahoitusosuuden jakautuminen				Kansallisen osuus (d) = (e) + (f)	Kansallisen rahoitusosuuden ohjeellinen jakautuminen		Yhteensä (g) = (a) + (d)	Yhteisrahoitusosuus (h) = (a) / (g)
						Unionin rahoitusosuus		Joustomäärä			Julkinen (e)	Yksityinen (f)		
						ilman 36 artiklan 5 kohdan mukaista teknistä apua (b)	36 artiklan 5 kohdan mukaisen teknisen avun osalta (c)	ilman 36 artiklan 5 kohdan mukaista teknistä apua (i)	36 artiklan 5 kohdan mukaisen teknisen avun osalta (j)					
1	Toimintalinja 1	Julkinen	EAKR	Kehittyneemmät alueet	35 956 598	29 304 884	1 025 670	5 435 791	190 253	53 934 897	53 934 897		89 891 495	0,40
				Siirtymäalueet	326 316 081	266 419 666	9 324 687	48 861 572	1 710 156	217 544 055	217 544 055		543 860 136	0,60
				Syrjäisimmät tai pohjoisen harvaan asutut alueet	175 518 521	144 143 758	5 045 032	25 439 355	890 376	117 012 348	117 012 348		292 530 869	0,60
2	Toimintalinja 2	Julkinen	EAKR	Kehittyneemmät alueet	15 557 152	12 679 190	443 771	2 351 875	82 316	23 335 728	23 335 728		38 892 880	0,40
				Siirtymäalueet	142 039 124	115 971 067	4 058 985	21 264 804	744 268	94 692 750	94 692 750		236 731 874	0,60
				Syrjäisimmät tai pohjoisen harvaan asutut alueet	103 489 168	84 990 538	2 974 668	14 998 997	524 965	68 992 779	68 992 779		172 481 947	0,60
3	Toimintalinja 3	Julkinen	EAKR	Syrjäisimmät tai pohjoisen harvaan asutut alueet	67 929 222	55 786 912	1 952 541	9 845 187	344 582	45 286 148	45 286 148		113 215 370	0,60
4	Toimintalinja 4	Julkinen	ESR+	Kehittyneemmät alueet	44 949 160	36 766 296	1 470 650	6 454 051	258 163	67 423 740	67 423 740		112 372 900	0,40
				Siirtymäalueet	389 846 672	318 593 557	12 743 741	56 259 013	2 250 361	259 897 782	259 897 782		649 744 454	0,60
				Syrjäisimmät tai pohjoisen harvaan asutut alueet	107 265 543	87 669 290	3 506 771	15 470 657	618 825	71 510 363	71 510 363		178 775 906	0,60
4	Toimintalinja 5	Julkinen	ESR+	Kehittyneemmät alueet	2 283 379	1 867 697	74 708	327 860	13 114	120 178	120 178		2 403 557	0,95
				Siirtymäalueet	22 088 018	18 050 988	722 040	3 187 491	127 499	1 162 528	1 162 528		23 250 546	0,95

Toimintapolitiittiset rakenteet	Toimintalinja	EU:n tuen laskenta-perusta (tukikelpoisten kustannusten kokonaismäärä tai julkinen rahoitusosuus)	Rahasto	Alueluokka	Unionin rahoitusuus (a) = (b) + (c) + (i) + (j)	Unionin rahoitusosuuden jakautuminen				Kansallinen osuus (d) = (e) + (f)	Kansallisen rahoitusosuuden ohjeellinen jakautuminen		Yhteensä (g) = (a) + (d)	Yhteisrahoitusosuus (h) = (a) / (g)
						Unionin rahoitusosuus		Joustomäärä			Julkinen (e)	Yksityinen (f)		
						ilman 36 artiklan 5 kohdan mukaista teknistä apua (b)	36 artiklan 5 kohdan mukaisen teknisen avun osalta (c)	ilman 36 artiklan 5 kohdan mukaista teknistä apua (i)	36 artiklan 5 kohdan mukaisen teknisen avun osalta (j)					
				Syrjäisimmät tai pohjoisen harvaan asutut alueet	5 749 398	4 698 997	187 959	829 271	33 171	302 600	302 600		6 051 998	0,95
4	Toimintalinja 6	Julkinen	ESR+	Kehittyneemmät alueet	4 282 291	3 502 713	140 108	614 875	24 595	475 811	475 811		4 758 102	0,90
				Siirtymäalueet	25 951 454	21 208 303	848 331	3 745 019	149 801	2 883 495	2 883 495		28 834 949	0,90
				Syrjäisimmät ja pohjoisen harvaan asutut alueet	0	0	0	0	0					
Yhteensä EAKR				Kehittyneemmät alueet	51 513 750	41 984 074	1 469 441	7 787 666	272 569	77 270 625	77 270 625	0	128 784 375	0,40
				Siirtymäalueet	468 355 205	382 390 733	13 383 672	70 126 376	2 454 424	312 236 805	312 236 805	0	780 592 010	0,60
				Syrjäisimmät tai pohjoisen harvaan asutut alueet	346 936 911	284 921 208	9 972 241	50 283 539	1 759 923	231 291 275	231 291 275	0	578 228 186,00	0,60
				Yhteensä	866 805 866	709 296 015	24 825 354	128 197 581	4 486 916	620 798 705	620 798 705	0	1 487 604 571	0,58
Yhteensä ESR+				Kehittyneemmät alueet	51 514 830	42 136 706	1 685 466	7 396 786	295 872	68 019 729	68 019 729	0	119 534 559	0,43
				Siirtymäalueet	437 886 144	357 852 848	14 314 112	63 191 523	2 527 661	263 943 805	263 943 805	0	701 829 949	0,62
				Syrjäisimmät tai pohjoisen harvaan asutut alueet	113 014 941	92 368 287	3 694 730	16 299 928	651 996	71 812 963	71 812 963	0	184 827 904	0,61
				Yhteensä	602 415 915	492 357 841	19 694 308	86 888 237	3 475 529	403 776 497	403 776 497	0	1 006 192 412	0,60
JTF/MFF	Toimintalinja 7	Julkinen	JTF	203 908 053	166 656 171	6 666 246	29 409 265	1 176 371	87 389 166	87 389 166	0	291 297 219	0,70	
JTF/NGEU	Toimintalinja 7	Julkinen	JTF	261 769 737	251 701 671	10 068 066,			112 187 031	112 187 031	0	373 956 768	0,70	
JTF Yhteensä		Julkinen	JTF	465 677 790	418 357 842	16 734 312	29 409 265	1 176 371	199 576 197	199 576 197	0	665 253 987	0,70	
Yhteensä				1 934 899 571	1 620 011 698	61 253 97 4	244 495 0 83	9 138 816	1 224 151 399	1 224 151 3 99	0	3 159 050 970		

4. Mahdollistavat edellytykset

Mahdollistavat edellytykset erillisenä tiedostona.

5. Ohjelmasta vastaavat viranomaiset

Ohjelmasta vastaavat viranomaiset	Laitoksen nimi	Yhteyshenkilön nimi	Sähköposti
Hallintoviranomainen	Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM)	Johanna Osenius	johanna.osenius@gov.fi
Tarkastusviranomainen	Valtiovarainministeriö (VM)	Kari Rouvinen	kari.rouvinen@gov.fi
Elin, joka ottaa vastaan komission suorittamia maksuja	Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM)	Todentamisviranomainen / Minna Härkönen	tovi@gov.fi
Taho, joka ottaa vastaan maksut teknisessä tuessa art. 30.5 maksetuissa menoissa	Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM)	Todentamisviranomainen / Minna Härkönen	tovi@gov.fi

6. Kumppanuus

Alueiden kehittämistä ja rakennerahastotoimintaa säättävä lainsäädäntö (Laki alueiden kehittämisestä ja rakennerahastotoiminnan hallinnoimisesta 7/2014) määräsi työ- ja elinkeinoministeriön 2014–2020 ohjelmakauden Suomen hallintoviranomaisena valmisteluvastuuseen. Ohjelman valmistelua varten perustettiin syksyllä 2018 Koheesio 2021+ työryhmä. Työryhmän muodostivat työ- ja elinkeinoministeriön johdolla opetus- ja kulttuuriministeriö, valtiovarainministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö, ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset sekä maakunnan liitot ja edustajat suurista kaupungeista ja seutukaupungeista. Työryhmän työhön osallistuvia kumppanuustahoja ovat Kuntaliitto, Keskuskauppakamari, SAK, AKAVA, STTK, EK, MTK, Suomen yrittäjät ry, Sosiaali ja terveys Sostery ja Suomen luonnonsuojeluliitto. Kumppanit ovat mukana komission delegoidun asetuksen (EU) 240/2014 mukaisesti valmistelussa, joka kohdistuu mm. tarpeiden analysointiin ja yksilöintiin, painopistealueiden määrittelyyn ja valintaan.

Valtioneuvoston nimeämä alueellisen uudistumisen neuvottelukunta (AUNE) käsitteli ohjelman ja kumppanuussopimuksen valmistelua. Työryhmä toimi neuvottelukunnan jaostona. AUNE:ssa on ministeriöiden, ELY-keskusten ja maakunnan liittojen lisäksi tärkeimpien työmarkkina-, ja elinkeinojärjestöjen, Kuntaliiton ja erikokoisten kuntien edustus. AUNE sovittaa yhteen ja seuraa ohjelmakaudella alueiden kehittämisen strategista kokonaisuutta, joka sisältää sekä EU-osarahoitteisia että kansallisia toimia.

Koheesio 2021+ työryhmä ja AUNE ovat olleet keskeiset valmistelufoorumit, joissa eri tahot ml. talous- ja sosiaalipartnerijärjestöt ja sidosryhmät ovat keskustelleet ohjelman sisällöistä, arviointihavainnoista, painopistevalinnoista ja muista ohjelmaan liittyvistä kysymyksistä. Ohjelmavalmistelun lisäksi työryhmässä käsiteltiin kumppanuussopimusta, Interreg-ohjelmia, Itämeristrategiaa sekä Arktista strategiaa ja muita ohjelmakauden kannalta tärkeitä EU:n strategioita ja aloitteita. Järjestökumppanit ovat vaikuttaneet kannaltaan keskeisten sisältökokonaisuuksien työstöön. Koheesio 2021+ työryhmän työskentelyn lisäksi TEM on järjestänyt valmistelua tukevia työkokouksia erityisesti ELY-keskusten ja maakunnan liittojen kanssa, fokuoituja työpajoja (mm. tasa-arvo, erityistavoitteet, indikaattorit) ja muita keskusteluja eri tahojen kanssa (ml. esittelyt sidosryhmissä ja erilliset kuulemiset). TEM on julkaissut keskeisen valmistelua tukevan materiaalin verkkopalvelussaan. JTF-osion sekä alueellisten toimenpidesuunnitelmien valmistelun osalta keskeisessä roolissa on ollut ohjelmaalueen maakuntien muodostama JTF-koordinaatioryhmä.

Ohjelman valmistelua ohjaa sekä suomalainen hallintoperinne, joka korostaa kuulemista, että voimassa oleva alueiden kehittämistä ja rakennerahastotoimintaa säättävä lainsäädäntö, jossa on määriteltä kumppaneiden osallistumisesta EU:n rakennerahasto-ohjelmien valmisteluun ja toteutukseen. Alueiden kehittämistä ja rakennerahastotoimintaa koskevissa säädöksissä todetaan, että ohjelmia valmistellaan yhteistyössä. TEM on neuvotellut erikseen ohjelman sisällöistä saamelaisten edustajan kanssa. Ohjelman sisällöstä on järjestetty kaksi Saamelaiskäräjälain mukaista neuvottelua (16.1.2020 ja 26.4.2021), joissa todettiin ohjelmatyössä huomioitavan alkuperäiskansa saamelaisten elinkeinot ja hyvinvointi maakunta-ohjelman työn kautta sekä ohjelman sisällössä mm. ilmastonmuutoksen vaikutuksen ja omakielisyyden kautta. Ohjelmassa todetaan, että alkuperäiskansa saamelaisten, romanien ja muiden väestöryhmien ja yhteisöjen tukeminen kulttuurisensitiivisesti on tärkeää varoja käytettäessä. TEM kutsui kuulemistilaisuuteen 12.2.2020 vähemmistöryhmiä ml. romanit. TEM esitteli ohjelmatyön käynnistymistä romaniasiain neuvottelukunnassa 16.1.2019. Ohjelman valmisteluprosessissa on ollut mukana sukupuolten välisen tasa-arvon sekä ympäristöhallinnon asiantuntijoita.

Ohjelmaehdotuksesta (EAKR ja ESR+) ja sen ympäristöselostuksesta pyydettiin lausuntoja julkisessa verkkopalvelussa 20.3.-16.4.2021. Lausuntoja jätettiin yhteensä 99. Palautteessa kiitettiin valmisteluprosessia ja ohjelman strategiaa ja toimia pidettiin osuvina. Useassa lausunnossa todettiin kuitenkin, että olisi ollut tarpeellista alueluokkien lisäksi tehdä tarveanalyysia maakuntatasolla. Ohjelman toimeenpano rakentuu maakuntaohjelmatyöhön ja älykkään erikoistumisen valintoihin, joiden avulla toteutusta tarkennetaan. Ohjelman sisältöön esitettiin huomioita mm. tuensaajien, kestävän kehityksen, tasa-arvon, indikaattorien ja tuettavan toiminnan tarkennuksien osalta. Palautetta on huomioitu sisällössä ohjelman päätavoitteiden elinkeinojen ja työllisyyden edistämisen näkökulmasta. Osa palautteesta voidaan huomioida toimeenpanon ohjeistuksen muodossa.

JTF-osiota koskevasta ohjelmaehdotuksesta, sen ympäristöselostuksesta sekä alueellisista toimeenpanosuunnitelmista pyydettiin lausuntoja julkisessa verkkopalvelussa 23.6.-16.8.2022. Lausuntoja jätettiin yhteensä 47. Myönteisenä nähtiin mm. turvesektorilta työttömiksi jäävien tai työttömyysuhanalaisten nuorten nostaminen erityiskohdetyhmäksi sekä ohjelma-alueen laajentaminen komission alkuperäistä esitystä suuremmaksi. Kielteisenä koettiin mm. kuvattujen toimien yleisluonteisuus suhteessa käynnissä olevaan ekologiseen kriisiin sekä mahdollisuus rahoituksen keskitymisestä korkeakoulukaupunkien tutkimushankkeisiin. Mielenpitoita jakoi mm. suhtautuminen puun energiakäyttöön turpeen väliaikaisena korvaajana sekä turpeen uusien käyttömuotojen kehittämiseen. Palautetta on huomioitu mm. laajentamalla tärkeimpien kohderyhmien listausta sekä täsmentämällä ohjelmatekstin sanamuotoja.

Alueiden valmistelussa kumppanuusperiaatetta on toteutettu sekä maakunnan yhteistyöryhmien (MYR) ja MYR-sihteeristöjen, maakuntahallitusten ja -valtuustojen, sidosryhmätilaisuuksien, alueellisten valmisteluryhmien sekä avoimien kuulemis- ja keskustelutilaisuuksien kautta. Ohjelmaluonnosta on voinut kommentoida myös sidosryhmille kohdennettujen verkkokyselyjen yhteydessä. MYR:ssä on edustettuna maakunnan liitto ja sen jäsenkunnat, ohjelmaa rahoittavat valtion viranomaiset sekä alueen kehittämisen kannalta keskeiset tahot, kuten työmarkkina- ja elinkeinöjärjestöt, sekä muut kansalaisyhteiskuntaa edustavat tai ympäristöjärjestöt ja sukupuolten tasa-arvoa edistävät järjestöt. Mahdollisuus tiedonsaantiin ja vaikuttamiseen on toteutunut myös maakunnallisten ja suuralueittaisten kuulemis- ja informaatiotilaisuuksien kautta. Tilaisuuksissa on ollut mukana kuntien, järjestöjen, koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden, kehittämissyhtiöiden, teknologia-keskusten sekä elinkeino- ja yritys-elämän edustajia. Valmistelun alkuvaiheessa järjestettiin avoin verkkokuuleminen, joka avulla saatiin laajasti eri toimijoiden näkemyksiä ohjelmatyön valmisteluryhmän laatimiin keskeisiin toimintaympäristön haasteisiin. Kansalaisten ja sidosryhmien ohjelman valmisteluun osallistamisesta huolehditaan myös SOVA-prosessin kautta. JTF-valmistelun yhteydessä huomiota on pyritty kiinnittämään myös nuorten kuulemiseen ja vaikutusmahdollisuuksiin.

Manner-Suomen ohjelman ympäristövaikutusten arvioinnista vastaa työ- ja elinkeinoministeriö.

Yleisöllä ja viranomaisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä ja vaikuttaa ohjelman ja ympäristöarvioinnin suunnitteluun sen aloitusvaiheessa ja arvioinnin aikana. Valtioneuvoston linjattua 27.11.2019 ohjelmavalmistelun sisällölliset painopisteet julkaistiin 29.11.2019 ilmoitus ohjelman 2021–2027 valmistelun ja siihen liittyvän ympäristöarvioinnin aloittamisesta sekä käynnistettiin ympäristöviranomaisten kuuleminen ympäristöselostuksen sisällöstä (29.11.-31.12.2019). Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) mukaisesti ohjelmasta laadittiin valmistelun yhteydessä ympäristöselostus (laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista 200/2005 sekä sitä täydentävä valtioneuvoston asetus 347/2005). Ympäristöselostuksen laadinnasta vastasi Gaia Consulting Oy.

Ympäristöselostusta käsiteltiin kumppanuustyöryhmän kokouksissa ja sitä päivitettiin ohjelmarekenteen muutosten yhteydessä. Lausuntopalautteessa todettiin, että siinä on varsin kattavasti ja selkeästi kuvattu ohjelmaehdotuksen toteuttamisesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia kunkin toi-

mintalinjan ja sen erityistavoitteiden osalta. Ympäristövaikutusten arviointi jää kuitenkin varsin yleiselle tasolle ja laadulliseksi, johtuen osaltaan ohjelmaehdotuksen sisällön yleispiirteisyydestä ja siitä, ettei se sisällä konkreettisia hankkeita. Selostuksessa on huomioitu toimeenpanovaiheen merkitys myönteisiä vaikutuksia mahdollisesti vahvistavana ja kielteisiä vaikutuksia vähentävänä. Selostukseen tehtiin korjaus- ja lisäysehdotuksia kulttuuriympäristöön ja työterveys- ja turvallisuuteen liittyen.

JTF:n osalta laadittiin erillinen ympäristöselostus v. 2022. Myös sen tekemisestä vastasi Gaia Consulting Oy. Lausuntopalautteessa myönteisenä nähtiin mm. toimenpiteistä aiheutuvien ristikkäisvaikutusten tunnistaminen, vaikutusten yhteenvedon esittäminen taulukkomuodossa sekä DNSH-periaatteen merkityksen korostaminen. Kielteisenä nähtiin alueellisten erityispiirteiden vähäinen esille tuonti ja todellisen vaihtoehtotarkastelun sekä ympäristövaikutusten priorisoinnin puuttuminen.

Ohjelman toteutuksen kannalta oleelliset järjestöt ja muut sidosryhmät osallistuvat ohjelman toimeenpanoon, seurantaan ja arviointiin valtakunnallisella tasolla seurantakomiteatyöskentelyssä ja alueellisella tasolla maakuntien yhteistyöryhmien työskentelyssä. Ohjelman seurantakomitean työskentelyllä tuetaan kumppanusperiaatteen toteutumista ja se tuo lisäarvoa ohjelmatyöhön. Maakunnan yhteistyöryhmät ovat keskeinen kumppanuukselin alueilla.

Järjestö- ja sidosryhmäkumppanien aktiivinen osallistuminen ohjelmaan liittyvään viestintään ja sen suunnitteluun järjestetään osana TEM:n vetämää viestinnän yhteistyötä. Hallintoviranomaisen viestintäverkostossa kumppanuustahoilla on aina ollut tärkeä rooli. Välittävinä toimieliminä toimivat viranomaiset ohjaavat ja neuvovat toimijoita rahoituksen hakemisessa ja hankkeiden toteutuksessa mm. huomioiden pienten järjestöjen ja toimijoiden tarpeet.

Ohjelmakauden alussa laaditaan koulutussuunnitelma välittävälle toimielimelle, sosiaalipartnereille sekä kansalaisjärjestöille järjestettävistä koulutustilaisuuksista. Tilaisuudet ja niiden toteuttamistavat suunnitellaan yhdessä ko. kumppanien kanssa, jotta ne vastaavat kohderyhmän tarpeisiin. Koulutussuunnitelmassa määritellään, mitkä koulutusosiot ovat hallintoviranomaisen vastuulla, mitkä välittävien toimielinten ja mitkä muiden tahojen, esim. ohjelman teemakohtaisten koordinaatiohankkeiden, vastuulla. Koulutussuunnitelmaa päivitetään säännöllisesti ja koulutustilaisuuksiin varataan riittävä rahoitus, jolla pystytään vastaamaan hallintoviranomaisen arvioimiin ja kentältä tuleviin tarpeisiin. Myös hankkeiden ohjausryhmät omalta osaltaan ovat kumppanuutta.

7. Viestintä ja näkyvyys

Innovatiivinen ja hiilineutraali Suomi, työllisyys, osaavuus ja osallisuus sekä aineellisen puutteen torjuminen ovat viestinnän painopisteet. Ydinviestinä on tuloksellisuus ja vaikuttavuus. HVO viestii rahoitusmahdollisuuksista potentiaalisille rahoituksen hakijoille sekä tarjoaa viestintävälineitä ja mallipohjia hanketoimijoille. HVO vastaa yleisölle suunnatusta viestinnästä, jossa keskeistä on saavutetut tulokset ja EU:n lisäarvo tavoitteiden toteutumisessa. HVO tekee vuosittaisen viestintäsuunnitelman ja raportoi sen toteutumisesta seurantakomitealle.

Viestinnän indikaattoreina seurataan nettisivujen ja sosiaalisen median kanavien käyttäjämääriä ja keskusteluihin osallistumista. Viestintää seurataan hanketoimijoille ja välittävillä toimielimillä suunnatuilla kyselyillä muun muassa viestintäohjeistuksen hyödyllisyydestä. Indikaattoreina voidaan käyttää ulkopuolisen tahon tekemän medianäkyvyyden ja tunnettuuden tutkimuksen tuloksia muutamilla perusindikaattoreilla, kuten asuinpaikka, yhteiskunnallinen sijoittuminen, koulutus ja ikä. Viestinnän seuranta on osa perusviestintää ja otetaan mukaan isompiin erillisiin viestintäavauksiin. Viestinnästä voidaan järjestää arviointi. HVO julkaisee luettelon tuensaajista rahastojen tietojärjestelmässä suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Strategisesti tärkeissä toimissa järjestetään viestintätoimi, jossa on mukana komissio ja HVO.

Viestinnän kohderyhmiä ovat rahoituksen hakijat, hanketoimijat, suuri yleisö, media, poliittiset vaikuttajat, yhteistyökumppanit sekä viranomaiset. Kohderyhmiä ovat myös pk- ja mikroyritykset, tutkimus- ja koulutusorganisaatiot, kehittämissyhtiöt, kunnat ja kaupungit, yhdistykset, säätiöt, työikäinen väestö ja syrjäytymisvaarassa olevat henkilöt, JTF:n osalta erityisesti nuoret. Viestinnän keskeisimmät tavoitteet ovat selkeä tiedotus potentiaalisille hanketoteuttajille ja yhteistyökumppaneille. Tavoitteena on tukea hanketoteuttajia ja kannustaa uusia toteuttajia hyödyntämään ohjelman rahoitusmahdollisuuksia. Viestinnän keinon pyritään lisäämään suuren yleisön tietoisuutta EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmasta ja sen tuloksista.

Pääasiallinen viestintäväline on rakennerahastot.fi -verkkopalvelu. Sosiaalisen median kanavista käytössä ovat Facebook, Twitter ja YouTube hanke- ja yleisöviestintään. Google-tiliä voidaan käyttää viranomaisten sisäiseen viestintään mm. kuvien jakamiseen. Sosiaalisessa mediassa järjestetään teemakampanjoita. Keskeisistä teemoista voidaan tehdä sähköisiä julkaisuja. Verkkopalvelussa ja sosiaalisen median kanavilla huomioidaan saavutettavuusvaatimukset.

Petostietoisuus ja petosten nollatoleranssi ovat HVO:n suurelle yleisölle kohdentamaa viestintää. HVO:lla on verkkopalvelussa nimetön ilmoituskanava väärinkäytösten tai sopimattoman menettelyn epäilyä varten.

HVO nimeää ohjelmalle viestintävastaavan. Kansallinen viestintäkoordinaattori johtaa kansallista viestintäverkostoa, johon kuuluu ministeriöiden, välittävien toimielinten ja yhteistyökumppanien viestintävastaavia. Verkosto kokoontuu tarpeen mukaan 2–4 kertaa vuodessa. HVO tekee viestintäyhteistyötä MMM:n (maaseuturahasto sekä meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahasto EMKVR) ja SM:n (sisäasioiden rahastot) EU-ohjelmien kanssa.

Alueilla on omat viestintäverkostot, joista vastuu on välittävillä toimielimillä. Ne vastaavat hakujen sisällöistä ja haettavan tukimäärän ilmoittamisesta sekä hakuajoista ilmoittamisesta vähintään kolme kertaa vuodessa ja hankkeiden ohjauksesta ja neuvonnasta. Alueilla järjestetään hanketoimijoille suunnattujen info- ja koulutustilaisuuksien lisäksi yleisötilaisuuksia.

HVO osallistuu EU:n komission viestintäverkoston INFORM EU:n kokouksiin ja muuhun toimintaan. HVO osallistuu myös muihin komission järjestämiin viestintätoimiin, kuten EU in My Region -kam-

panjaan. Myös välittävät toimielimet ja hankkeet voivat hyödyntää komission tarjoamia viestintämahdollisuuksia. HVO järjestää koulutuksia viranomaisille pääasiallisesti verkossa ja osallistuu yleisötilaisuuksiin mm. Eurooppa-päivänä.

Hanketoimijoiden velvollisuus on viestiä aktiivisesti toiminnastaan ja tuloksistaan sekä noudattaa viestinnän velvoitteita. Välittävä toimielin ohjeistaa hankkeita viestintävelvollisuuksista ja valvoo niiden toteutumista. Viestinnän avulla lisätään tietoisuutta EU:n alue- ja rakennepolitiikasta. EU-hanketoiminnan alueellisia vahvuuksia voidaan korostaa viestinnällä. Hanketoimijoiden viestintä on keskeistä. Viestinnän keinoin voidaan tavoittaa uusia hanketoimijoita ja levittää tuloksia sekä parantaa näkyvyyttä.

Viestinnän kustannukset maksetaan teknisestä tuesta. Tuen määrä viestintään on enintään 0,3 prosenttia ohjelman rahoituksesta. Teknisen tuen rahoituksella kustannetaan mm. rakennerahastot.fi verkkopalvelu, viestinnän perusvälineet, tilaisuuksien ja verkkotapahtumien järjestelykulut ja muut viestinnälliset hankinnat. Viestintään liittyvä koulutus ja matkakulut voidaan maksaa teknisen tuen viestintäosuudesta. Strategisesti tärkeissä toiminna noudatetaan yllä mainittuja tavoitteita.

8. Yksinkertaistettujen kustannusmallien käyttö

Taulukko 14: Yksinkertaistettujen kustannusmallien käyttö (Yleisasetus, Artiklat 88 ja 89)

Artiklojen 88 ja 89 käyttö	Kyllä	Ei
Ohjelman hyväksymisestä lähtien käytetään yksinkertaistettuja kustannusmalleja yleisasetuksen artiklan 88 mukaisesti	-	X
Ohjelman hyväksymisestä lähtien käytetään yksinkertaistettuja kustannusmalleja yleisasetuksen artiklan 89 mukaisesti	-	X

9. Alueelliset oikeudenmukaista siirtymää koskevat suunnitelmat

Yhteinen kuvaus siirtymäprosessin pääpiirteistä ja niiden alueiden yksilöinti, joihin siirtymä vaikuttaa kielteisimmin jäsenvaltiossa

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. Energiatehokkuuden 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 energijärjestelmäksi. Niin kutsutussa perusskenaariossa uusiutuvan energian tuotanto kasvaisi 140 terawattitunnista 190 terawattitunnista vuoteen 2035 mennessä.

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

Puupohjaisten polttoaineiden päälähteet ovat metsäteollisuuden sivuvirrat ja metsätaloussektorin jätteet. Selluloosan tuotannon odotetaan nousevan, joka johtaa bioenergiatuotannon kasvuun.

Suomessa metsiä hoidetaan niin, että metsäkatoa ei tapahdu. Suomi toimeenpanee REDII direktiivin ml. kestävyys kriteerin soveltaminen biomassan käytölle. Suomessa sovelletaan myös ei-merkittävää haittaa periaatetta ao. EU-ohjelmissa ml. RRF-rahoitus. Kansalliset investointituet ohjataan kestävien uusiutuvien liikennepolttoaineiden ja biokaasun tuotannon edistämiseen.

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

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

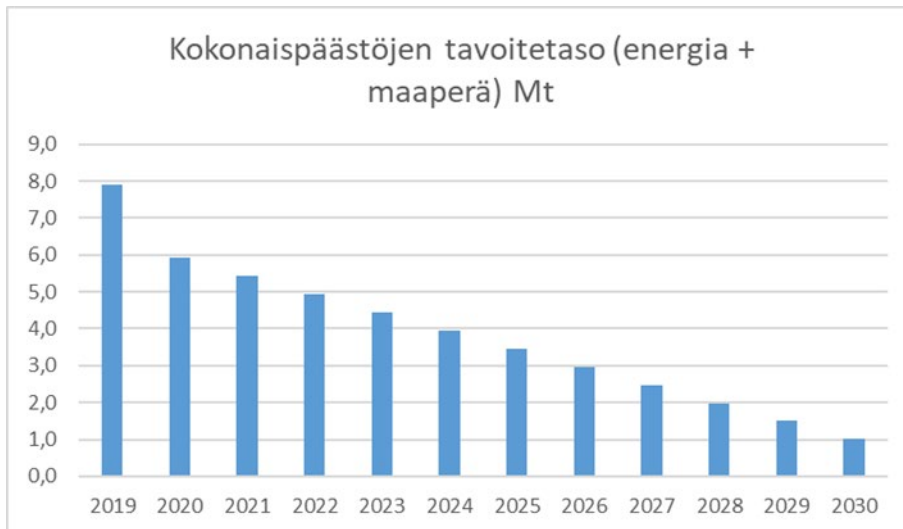
Suomen osalta JTF-erityistavoitteena on vähintään puolittaa turpeen energiakäyttö vuoteen 2030 mennessä. EU:n maaraportissa Suomelle (2020) todetaan, että Suomi on pitkälti saavuttamassa vuoden 2020 ilmastotavoitteensa, mutta hiilineutraaliustavoitteen saavuttaminen vuoteen 2035 mennessä edellyttää kunnianhimoisia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

Raportin mukaan toimiala on arvioinut, että turvetuotannon välitön työllisyysvaikutus vuonna 2018 oli 2 300 henkilötyövuotta, ja kun epäsuora vaikutus otetaan huomioon, määrä kasvaa 4 200 henkilötyövuoteen. Raportissa todetaan, että jos turvetuotanto lopetettaisiin asteittain, työttömyysriski kohdistuisi pääasiassa työntekijöihin alan välittömästi tarjoamissa työpaikoissa. Vaarassa saattavat olla myös jotkin välilliset työpaikat, koska talouden toimeliaisuus vähenee turvetuotantoalueilla. Tämä edellyttää alueellisen talouden monipuolistamista siten, että varmistetaan alueen houkuttelevuus tulevien investointien kannalta sekä asianomaisten työntekijöiden 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 korvautu Suomessa maakaasulla.

Eryteisesti 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.

Alueet, joihin siirtymä vaikuttaa kielteisimmin jäsenvaltiossa

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

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

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

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

Koska turve on energiantuotannossa paikallinen resurssi, tulee sen tuotannon vähenemisen työpaikkamenetykset korostumaan nimenomaan kunta- ja seutukuntatasolla. Lisäksi tulevat laajemat haittavaikutukset, kun turvealan työpaikkojen poistuminen vähentää kysyntää myös alueen palveluille ja heikentää julkisten palveluiden 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.

Suomi ehdottaa seuraavien maakuntien ja kuntien sisällyttämistä rahaston tukialueeseen:

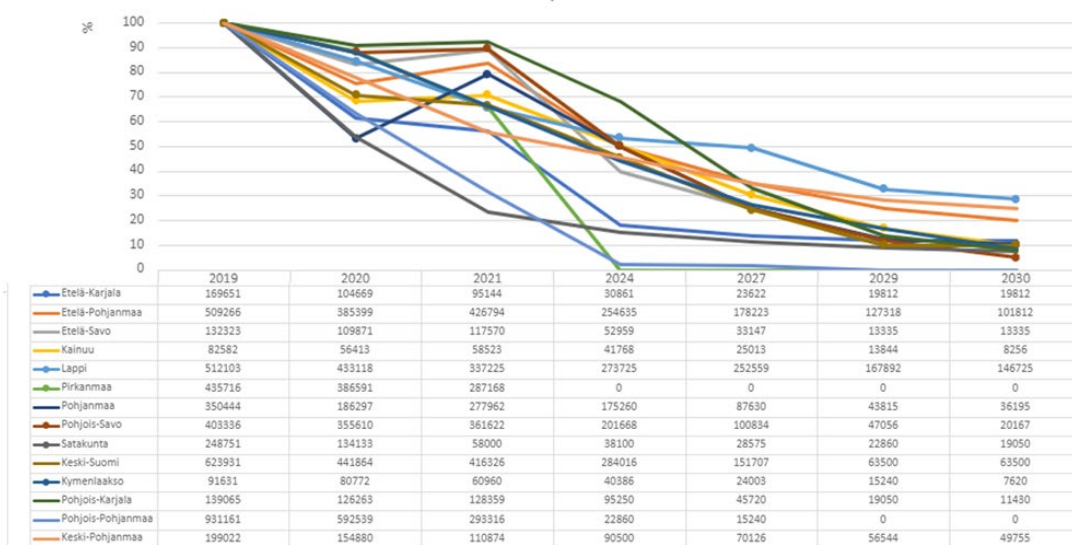
- Etelä-Pohjanmaan, Satakunnan ja Keski-Suomen maakunnat niiden vahvan turvetuotannon perusteella;
- Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan maakunnat niiden heikon resilienssikyvyn ja merkittävän turvetuotannon vuoksi;
- Pohjanmaan maakunta sen turpeesta riippuvien kasvi- ja eläintuotannon sekä kuljetus- ja koneyrityksien työpaikkojen menetyksen 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 seuraavissa luvuissa.

Suomessa turpeen energiatuotantoa on lähes kaikissa maakunnissa. Turvetuotannon merkitys korostuu maakunnissa erityisesti paikallisesti seutukunta- ja kuntatasoilla. Turvetuotantoalueet sijaitsevat 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 kuvasta voidaan nähdä, turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät JTF-maakunnissa vuodesta 2019 vuoteen 2030 vähintään 70 %. Edellä mainitut päästöt vähenevät yhteensä 4 301 000 tCO₂ kyseisenä ajanjaksona. Tämä on 89 % vuoden 2019 lähtötasosta 4 829 000 tCO₂. 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 tCO₂/a

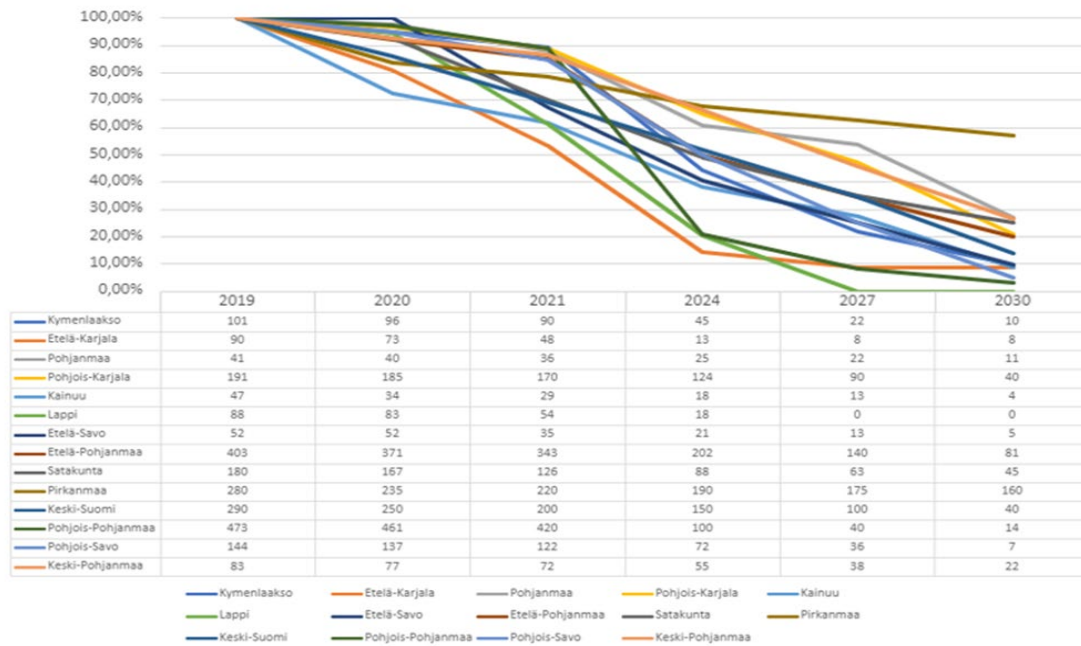


Lisäksi JTF-toimin ennallistetaan turvetuotantoalueita, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät ja ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluksi. Samalla luonnon monimuotoisuus paranee ja haitalliset vesistövalumat vähenevät ennallistetuilla alueilla merkittävästi. JTF-toimin on tavoitteena ennallistaa yhteensä 13 300 hehtaaria turvealueita, jolla vähennetään päästöjä yhteensä 218 500 tCO₂.

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 parhailaan esim. vuosien 2035, 2040 ja 2050 tavoitevuosien osalta. JTF-maakunnat vievät samalla käytäntöön uuden ilmastolain päästövähennystavoitteita vuosille 2035, 2040 ja 2050 sekä tavoitteita hiilinielujen vahvistamisesta.

Myös komission maaraportissa esittämät investointitarpeet ovat yhteisiä kaikille 14 alueelle. Niiden toteuttaminen on välttämätöntä alueiden elinvoimaisuuden turvaamiseksi tilanteessa, joissa alueilta puuttuvat omat resurssit väistämättömiin haittavaikutuksiin vastaamisessa. Seuraavassa kuvassa esitetään kaikkien 14 alueen odotettu suorien ja välillisten työpaikkojen väheneminen prosentuaalisesti ja henkilötyövuosina vuoteen 2030 saakka.

Suorien ja välillisten turvetyöpaikkojen väheneminen JTFmaakunnissa
v. 2019-2030, % ja htv



Kuten kuvasta havaitaan, lähes kaikilla alueilla turvetyöpaikkojen aleneman arvioidaan olevan vähintään 70 prosenttia vuodesta 2019 vuoteen 2030. 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.

Siirtymään liittyvien haasteiden arviointi kunkin yksilöidyn alueen osalta

9.1. Etelä-Karjala

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

Kokonaisarvio turveliiketoiminnan kehityksestä

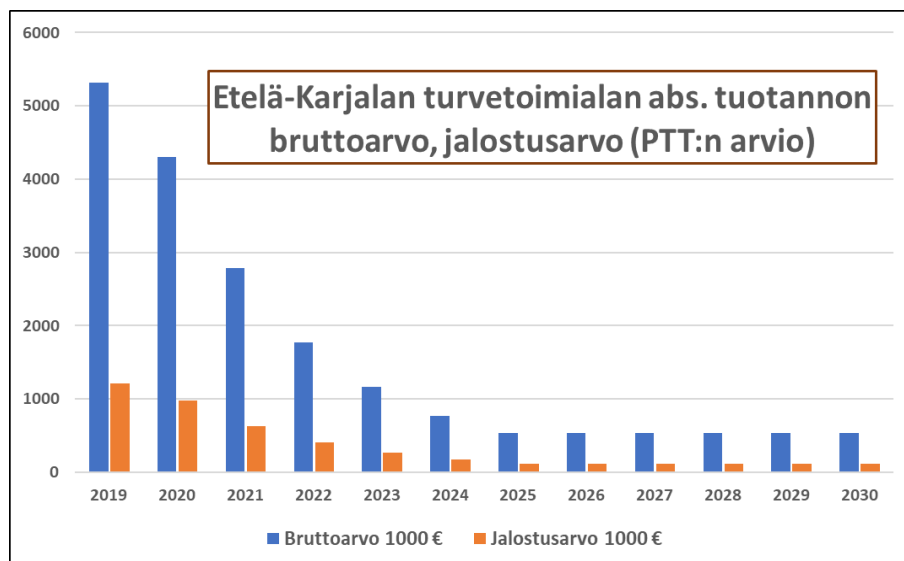
Mittava turvetuotanto on romahtanut ja loppuu jo lähes kokonaan vuonna 2022

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

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

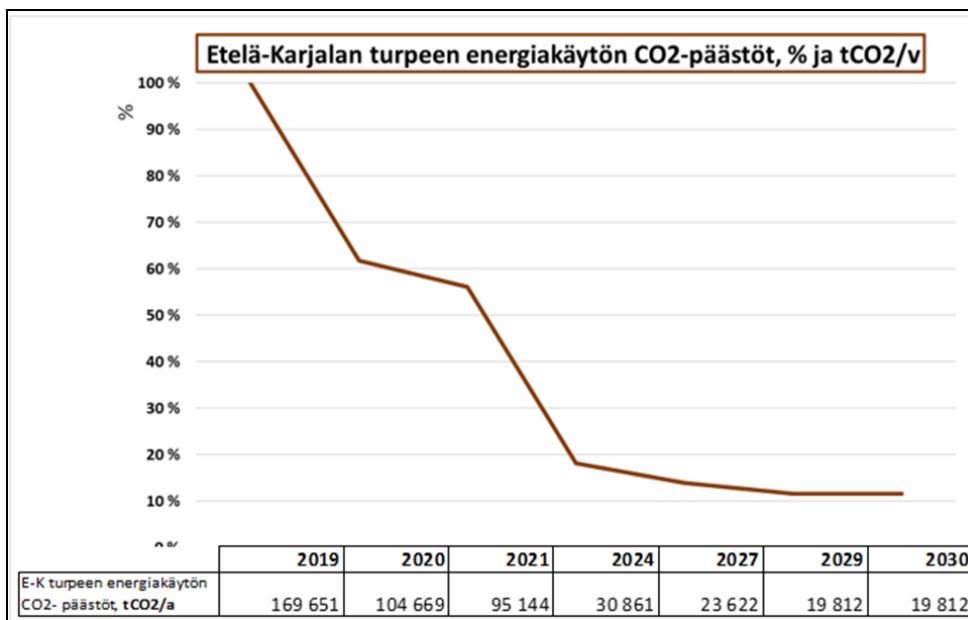
Tuotantoalojen määrä on kuitenkin vähentynyt jo dramaattisesti. Turpeen tuotanto on maakunnassa lähes loppumassa nopeassa aikataulussa. Turvetta on vielä varastossa ja turvesoiden aluevarauksia on edelleen voimassa, mutta kannattavan toiminnan uudelleenkäynnistys ei ole enää näköpiirissä. Lähes koko 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 kuvissa on esitetty Etelä-Karjalan arvio turpeen käytön sekä turvetoimialan taloudellisesta ja työllistävästä 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.





Alla olevassa graafissa on esitetty, kuinka turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät Etelä-Karjalassa 88 % vuodesta 2019 (169 651 tCO₂/a) vuoteen 2030 (19 812 tCO₂/a). Vähennemä 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.

Eryteisesti 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 velka- taakkaan 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. Erytisen suuri ryhmä on 18-24 vuotiaat, joilla ei aina ole edes pohjakoulutusta. Nuoret ovat vaarassa syrjäytyä, ellei heille pystytä tarjoamaan vastaavan tyyppistä mielekää 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 ammatialalla. 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 liitännäisalat

Energiaturpeen romahdus vaikuttaa koko ketjussa ja iskee myös muihin turvekäyttäjiiin.

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

Energiaturpeen käytön korvaaminen edellyttää mm. kattila- ja biotermiinaali-investointeja sekä riippää panostusta vaihtoehtoihin energialähteisiin, kuten metsä- ja aurinkoenergiaan ja lämpökai-voihin 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 enemmän 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 m³, josta käytetään 263 000 m³. V. 2026-2030 suurin ylläpidettävissä oleva hakkuukertymä kasvaa 682 000 m³:n, käyttömääräarvio 400 000 m³, 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 metsähaaketase 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 hakkuita 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 kehittämiseksi. 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. Suo-kohtaisesti 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 kehittämismahdollisuuksia 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 potentiaalın realisoitumista. 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 oleen:

- 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.

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

Siirtymän aiheuttamat kehittämistarpeet

Etelä-Karjalan elinkeinotoimintaa on suunnattava uudelleen aluetalouden tasapainottamiseksi. Turvetuotannon alasajo aiheuttaa painetta uusien energiavaihtoehtojen sekä kiertotalouden edelleen kehittämiseksi, 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 infrarakentamisen, matkailun ja uusiutuvan energian hyödyntämisen arvoketjusta sekä soiden ennallistamisen ja jälkikäytön 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 uudelleen kouluttautuminen 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 työharjoitteluja 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 siirtymään kestäväan energiajärjestelmään, luodaan korkeamman arvonlisän tuotteita bio- ja kiertotalouteen ja luodaan näin ansaintamahdollisuuksia turvetuotannon ja turpeen käytön tilalle. Toimia tarvitaan bioenergian kestäväan käyttöön, kannattavuuteen ja saatavuuteen liittyvien ongelmien ratkomiseksi, painopisteenä kiireelliset nuoren metsän kunnostukset ja ensiharvennukset ja siten edistää kestäväan 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 ekosysteemeihin 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 ylimaakunnallista yhteistyötä ja kiinnittää alueen yrityksiä parhaan osaamistason ja tutkimusinfrastruktuurin 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 turpeennostosta aiemmin elantonsa saaneille ja alueiden toimijoille. Siirtymän vakavimmat vaikutukset kohdistuvat Etelä-Karjalan maaseutukuntiin, Luumäki, Taipalsaari, Savitaipale 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.

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

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. Hinkumaakunnat 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 lämpöpumppeihin/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. Selon- teko 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 tCO₂/a, ja ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluksi. 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 ja ÄES kärkivalinnat on esitetty alla olevassa kuvassa.



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.

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 ylimaakunnallisesti 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 syntyemiselle.

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 energia- tuotantoa 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 innovaatio toimintaa ja edellytyksiä elinkeinotoiminnan kestäväälle uudistumiselle ja monipuolistamiselle. Alueellisen siirtymäsuunnitelman toimeenpano tapahtuu maakunnan yhteistyöryhmän ja rahoittavien viranomais- ten tiiviin yhteistyön kautta.

Suunnitellut toimintatyypit

JTF-rahoituksella aikaan saatavaa toimintaa

Oikeudenmukaisen siirtymän rahoitusta osoitetaan Etelä-Karjalassa tunnistettuihin kehittämistarpeisiin ohjelmakauden 2021-2027 kuluessa ao. suunnitelman mukaisesti (painotus 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. 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.

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 tutkustoimijoiden, elinkeinoyhtiöiden ja yrittäjäjärjestöjen kanssa. Uusia liiketoimintamahdollisuuksia haetaan erityisesti kierto- ja biotaloudesta, luonto-, kulttuuri- ja virkistysmatkailusta sekä uusiutuvan energian arvoketjusta. Saimaa Geopark ja Suomen erä- ja luontokulttuurimuseon tulo Imatralla luovat vahvaa kasvupotentialia yritystoiminnalle. 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 ja hyödynnetään alueen kulttuurillisia ominaispiirteitä ja luonnon tarjoamia puitteita. Yhteistyötä matkailutoimialan kehittämisessä tehdään maakunnan sisällä ja yli maakuntarajojen.

Työntekijöiden ja työnhakijoiden uudelleen koulutus 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.

Erytesitysti turvealueiden nuorten osaamisen ja osallisuuden vahvistamiseksi kehitetään ja tuotetaan toisen asteen ammatilliseen koulutukseen liittyviä etä- ja monipaikkaisia opetusmenetelmiä ja digitaalisia koulutusympäristöjä, jotta nuorilla on mahdollisuus opiskella kotipaikkakunnallaan, jossa oppilaitoksia ei ole. Ammatillisen koulutuksen hajautettuja oppimisympäristöjä, monialaista oppisopimuskoulutusta ja 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 omistajavaihdoiksi edistämällä, kehittämällä uusia tapoja tukea uutta liiketoimintaa (ml. yrityskiihdyttämö- 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. Yrityksille tulee olla tarjolla kattavasti ja tasalaatuisesti palveluita ja varmistaa yritystoiminnan jatkuvuus ja tukea sujuvia omistajavaihdoiksi.

Elinkeinorakenteen monipuolistamiseksi ja alueellisen kehittämispotentiaalin hyödyntämiseksi vahvistetaan yritysten sijoittautumista edistävää toimintaa sekä palvelurakenteita. JTF-toimilla tuetaan yritysten kasvua tukevia yritysten kehittämistoimenpiteitä, investointeja ja yhteistyömuotoja.

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.

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 keski-syvät lämpökaivot, 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 kokeilu ympäristöjä ja tehdään pilotoiteja. Kestävien energiaratkaisujen edistämiseksi tehdään myös esiselvityksiä ja suunnittelua kohdentuen uusien energiaratkaisujen tunnistamiseen sekä käyttöönottoon. JTF-toimilla edistetään alan yritysten investointeja alueelle.

JTF-toimia suunnataan mahdollisuuksien mukaan myös investointeihin, joiden avulla korvataan turpeen energiakäyttö uusiutuvilla energiamuodoilla. Turpeen käyttöön pohjautuvaa energiantuotantoa on kuntatasoisesti tarvetta korvata uusiutuvilla ratkaisuilla, 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 kestävän liiketoiminnan osaamista hyödynnetään mm. 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.

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. Etelä-Karjalassa noin 1 000 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. JTF-toimilla voidaan järjestää soiden ennallistamiseen ja jälkikäyttöön liittyvää koulutusta maanomistajille ja turvetuotantoyrittäjille esim. jälkikäyttösuunnitelmiin, 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 palvelevat alueen matkailu- ja virkistyskäyttöä.

Turvesoita voidaan mahdollisesti hyödyntää myös paljon maa-alaa vaativien tuotantoalojen, kuten aurinkoenergiapuistojen, alueina.

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

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. Toiminnan kehittämisessä huomioidaan aina myös ympäristö- ja ilmastovaikutukset, ilmastolain ja DNSH:n tavoitteet ja linjaukset.

TT1: Aluetalouden uudistamisen ja vahvistamisen sekä uusien liiketoimintamahdollisuuksien ja työpaikkojen luomisen kautta vahvistetaan elinvoimaa ja luodaan työpaikkoja erityisesti turvetuotan-

non vähentämisen vaikutuksista kärsiville alueille. Lisäämällä työssäkäyntialueiden pk-yritysdynamiikkaa ja koulutustarjontaa luodaan työllistymismahdollisuuksia eri ikäisille ja erilaisen pohjakoulutuksen omaaville työntekijöille.

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. Osaamispuheen vahvistaminen lisää merkittävästi maakunnan resilienssikykyä ja edistää aluetalouden uudistumista ja edistetään siirtymistä fossiilisista polttoaineista uusiutuvaan energiaan ja kasvatetaan energiaomavaraisuutta.

TT3: Turvetuotannosta poistuvien alueiden uudelleenkäytöllä saadaan merkittävää parannusta ympäristön ja vesistöjen tilanteeseen sekä monipuolisuutta luontomatkailuun.

Etelä-Karjalassa on valmistelussa hankkeet, jotka täydentävät JTF-suunnitelmaa.

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.

Lappeenrannan Konnunsuon alueelle suunnitellaan 300 GWh aurinkovoimaa.

Oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman mukaiselle tuettavalle toiminnalle kohdennetaan JTF-rahaston hankerahoitusta. EAKR:n, ESR+:n, Pilarien 2 ja 3 sekä maaseuturahaston rahoituksen käyttöä synkronoidaan siten, että ne täydentävät JTF:ää.

Suunnitelma (TJTP) luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa JTM pilareiden 2 ja 3 kautta.

Pilari 2 - Invest-EU rahoitusta hyödynnetään lainoina, lainatakauksina ja pääomasijoituksina yritystoiminnan kehittämisessä. mm.

- 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 investointeihin.

Kohteina voivat olla mm.

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

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 – EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma on yhteinen koko Manner-Suomelle. JTF on yksi ohjelman rahastoista.

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

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

JTF-maakunnat käynnistivät vuonna 2020 työskentelyä tukemaan kansallisen JTF-koordinaatioryhmän, josta muodostui tärkeä ja toimiva keskustelufoorumi hvo:n ja maakuntien kesken. Etelä-Karjalan liitto ja Kaakkois-Suomen ELY-keskus kutsuttiin mukaan koordinaatioryhmän työhön 1/2021.

Etelä-Karjalan TJTP-suunnitelma on maakunnan toimijoiden yhteinen näkemys turpeen energia-käytön vähenemisen aiheuttamista sosioekonomisista ja ympäristöhaasteista, kehittämistarpeista ja JTF-tuen kohdentamisesta. Se valmisteltiin laajassa yhteistyössä alueen kuntien, viranomaisten ja muiden toimijoiden kanssa. Alueen ja toimialan tilannekuvaa ja lähtötietoja varten haastateltiin ja osallistettiin laajasti energia-, kasvu- ja kuiviketurpeen käyttäjiä, turveurakoitsijoita ja muita sektorin toimijoita.

Valmistelutyötä varten perustettiin JTF-asiantuntijatyöryhmä maakunnan koulutusorganisaatioiden, kuntien, ELY-keskuksen, kehittämissyhtiöiden sekä maatalous- ja metsäjärjestöjen edustajista.

Kumppanuusperiaatetta noudatettiin valmistelussa maakunnan yhteistyöryhmän (MYR), sen sihteeristön, maakuntahallituksen, sidosryhmätilaisuuksien, työpajojen ja keskustelujen kautta. MYR:ssä edustettuna olleet tahot on esitetty alla olevassa listassa.

Maakunnan yhteistyöryhmässä edustettuina olleet tahot

- Etelä-Karjalan liiton edustajat
- 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

Valmistelusta vastasi Etelä-Karjalan liitto yhteistyössä Kaakkois-Suomen ja Hämeen ELY-keskusten kanssa. Valmistelussa toteutettiin yritys- ja toimijahaastatteluja, sidosryhmätilaisuuksia, kyselyjä, työpajoja ja keskusteluja sekä kuulemistilaisuuksia. Tilaisuuksiin osallistui laajasti sidosryhmien edustajia, ne olivat kaikille avoimia, ja niistä viestittiin sosiaalisessa mediassa ja internetin kautta. Valmistelutyöhön osallistettiin kaikki asiasta kiinnostuneet tahot. Aktiivista yhteistyötä on tehty myös naapurimaakunnan Kymenlaakson kanssa. Valmistelussa on huomioitu rakentavasti EU:n, valtakunnalliset sekä alueelliset strategiat.

Seuranta ja arviointi

MYR seuraa ja arvioi ohjelman toimeenpanoa, raportoi toteutumisesta hvo:lle ja esittää sille tarvittaessa muutostarpeita. Ohjelman toteutumistilannetta seurataan sille asetetuilla indikaattoreilla ja arvioinneilla.

MYR:n sihteeristö hoitaa valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sihteeristö seuraa toimeenpanoa ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden toteutumista ja raportoi niistä MYR:lle. Sihteeristö analysoi seurantatiedot ja esittää tarvittaessa yhteistyöryhmälle päätettäväksi korjaavia toimenpiteitä, joilla suunnitelman toimeenpanoa edistetään.

Hanketason tulosten ja tuotosten toteumaa seurataan Etelä-Karjalan liiton toimesta hankeraportoinnin pohjalta. Hankkeiden ohjausryhmät ovat myös tärkeässä roolissa tulosten seuraamisessa ja jalkauttamisessa. Alla olevissa taulukoissa on eriteltyä valitut tuotos- ja tulosindikaattorit.

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
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	24	120
EECO07	18-29-vuotiaiden nuorten lukumäärä	lkm	24	120

Tulosindikaattorit

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

Koordinointi- ja seurantaelin-/elimet

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

MYR vastaa rahastojen yhteensovittamisesta ja edesauttaa laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja toteutusta. MYR hyväksyy alueelliset rahoitussuunnitelmat ja rahoituksen painopisteet. MYR raportoi EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toteutumisesta hvo:lle ja esittää sille muutostarpeita sekä tiedottaa toimeenpanosta.

MYR:n sihteeristö hoitaa valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sihteeristö seuraa ja sovitaa yhteen valmisteluvaiheessa maakunnan alueella rahoitettaviksi ehdotettuja hankkeita ja raportoi niistä MYR:lle. Sihteeristö käsittelee kaikki JTF-rahaston päätösesitykset.

Merkittävimmät hankkeet viedään lisäksi MYR:n käsittelyyn työjärjestyksen mukaisesti. Sihteeristön puheenjohtajana toimii Etelä-Karjalan liiton edustaja ja jäsenet ovat liiton, Hämeen ELY-keskuksen ja Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen edustajia. Lisäksi Leader-alueiden edustaja on kutsuttu mukaan asiantuntijaroolissa.

Välittävänä toimieliminä toimivat Etelä-Karjalan liitto ja Hämeen ELY-keskus. Niiden tehtävät ja toimivalta on määritelty aluekehityslainsäädännössä. TJTP:n toimeenpano ja rahoitus on osa Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -ohjelman toimeenpanoa ja se huomioidaan välittävien viranomaisten hallintoja valvontajärjestelmän kuvauksissa. Toimeenpanossa hyödynnetään EURA2021-tietojärjestelmää.

Ohjelmakohtaiset tuotos- ja tulosindikaattorit

Suunnitelman interventiologiikka edellyttää ohjelmakohtaisia tulosindikaattoreita, 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.

Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	lkm	85

Tunnus	Indikaattori	Mitta- yksikkö	Tavoite (2029)
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	lkm	35
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	lkm	38

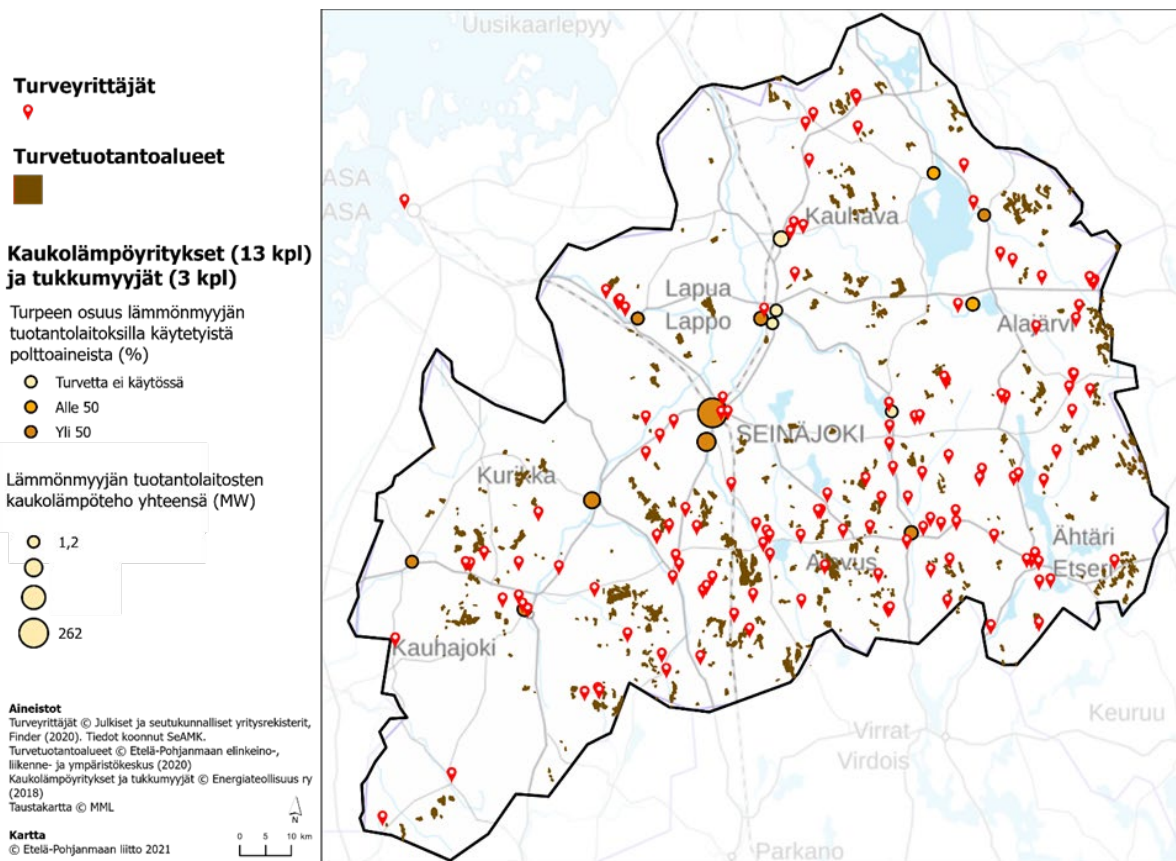
9.2. Etelä-Pohjanmaa

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

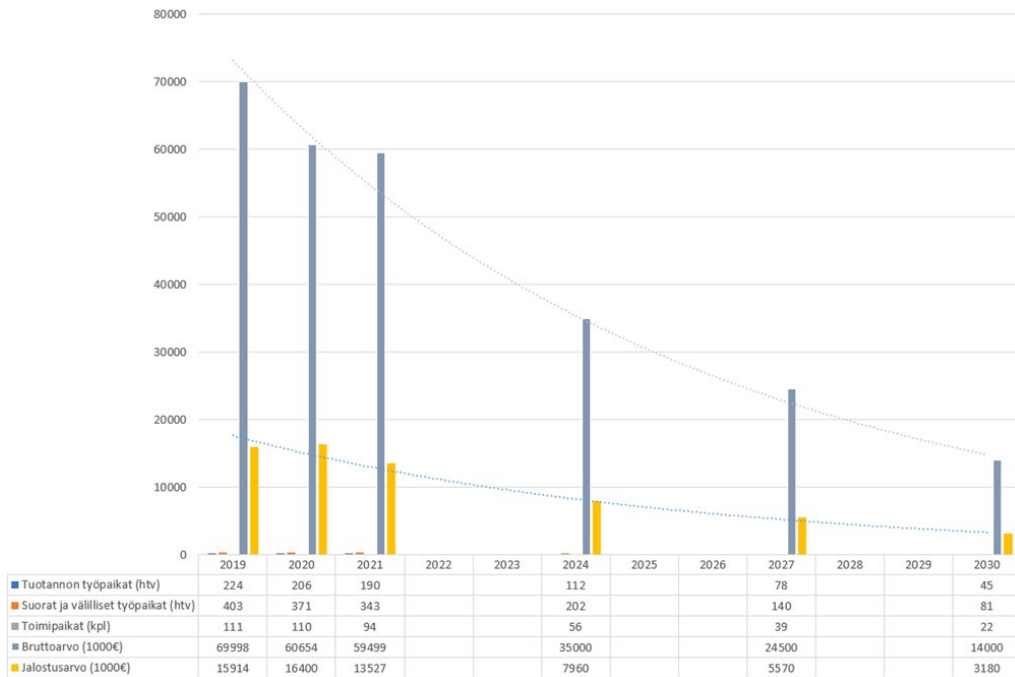
Siirtymällä on Etelä-Pohjanmaalla merkittäviä alueellisia vaikutuksia. Haasteita lisää siirtymän ennakoitua nopeampi vauhti.

Etelä-Pohjanmaan edellytykset vastata siirtymästä aiheutuviin haittavaikutuksiin ovat heikot. Maakunta sijoittuu alueellisen potentiaalin indeksissä (RPI, Nordregio 2019) alimpaan luokkaan. Työikäisen väestön väheneminen ja keskittyminen keskuskaupunkiin aiheuttaa haasteita. Maakunnassa on maan yksipuolisin yritysanta (HHI-indeksi) ja yritysten tuottavuus on maan matalimpia.

Maakunnassa on 111 turvealan toimipaikkaa, mikä on eniten kaikista maakunnista (n. 24 %) (Tilastokeskus 2019). Eniten niitä on Seinäjoen seutukunnassa. Seinäjoen ammattikorkeakoulun selvityksen mukaan yritysten määrä on tätäkin suurempi, n. 150. Yrityksiä on kaikissa kunnissa. Turvealan toimintaa on kuvattu alla olevassa kuvassa.



Alla olevaan graafiin on kuvattu, kuinka vaikutukset aluetalouteen, yritystoimintaan ja työllisyyteen Turvealan suorien ja välillisten työllisyysvaikutusten sekä brutto- ja jalostusarvon arvioidaan vähenvän Etelä-Pohjanmaalla 80 % vuoteen 2030 mennessä v. 2019 tasosta. Turvealan työllistävä vaikutus suhteessa maakunnan kokonaistyöllisyyteen on Etelä-Pohjanmaalla Suomen suurin, 0,56 %. Turvetuotannon suorat työllisyysvaikutukset olivat v. 2019 Etelä-Pohjanmaalla 224 htv (PTT 2021). Suorien työpaikkojen määrä on suurin Seinäjoen seutukunnassa (123 htv), ja Suupohjan, Järvisseudun ja Kuusiokuntien seutukunnissa määrä vaihtelee 26–45 htv välillä.



(PTT 2021, 2022)

Työllisyystilasto ei huomioi, että turvealalla käytetään laajasti muihin toimialaluokkiin (mm. koneurakointi, kuljetus) kuuluvien yritysten palveluja, joiden suorat työllisyysvaikutukset eivät luokituta turpeen nostoon. Toimialan ominaisuudet huomioivan arvioinnin mukaan pelkästään energiaturpeen suora työllisyysvaikutus on maakunnassa n. 450 htv (Bioenergia ry ja Koneyrittäjät ry 2019).

Turvetuotantoketju työllistää n. 1,8 kertaa alan oman työllisyyden verran. Toimialoitaisen tilastoinnin perusteella turpeen noston välilliset työllisyysvaikutukset ovat maakunnassa n. 400 htv. Alan ominaisuudet huomioivan arvioinnin mukaan ne ovat yli 800 htv.

Turvealan yritysten henkilöstömäärä on maakunnassa pääosin alle 5 henkilöä. Liitännäiselinkeinoista yleisin on maatalous, minkä lisäksi yrityksissä on mm. koneurakointia ja korjaamotoimintaa. Siirtymän johdosta suoraan taantuvia aloja ovat turvetuotantoyritysten lisäksi kuljetusala ja koneurakointi.

Turvealan taantuminen on ollut nopeaa: henkilöstön ja liikevaihdon määrä on vähentynyt v. 2018–2020 n. 25 % (Tilastokeskus 2022). Vastaava kehitys on toimialalta saatujen tietojen mukaan edelleen kiihtynyt. Vuonna 2021 66 % eteläpohjalaisista turvealan yrityksistä arvioi työtilanteensa alhaiseksi ja n. 1/3 oli lomauttamassa tai irtisanomassa henkilöstöä. Yritysten tekemien alihankintojen (etenkin turpeen kuljetus ja koneurakointi) määrä oli vähentynyt huomattavasti. Useat alan yrittäjät olivat aloittaneet yrityksensä toiminnan alasajon.

Eteläpohjalaisista turveyrittäjistä lähes kaikki ovat miehiä ja iältään 35–64 v (Tilastokeskus 2020). Iäkkäämpien yrittäjien koulutustaso on alhaisempi (SeAMK 2021). Turveyritysten työntekijöissä korostuvat ikäryhmiin 25–34 v. ja 55–64 v. kuuluvat miehet (Tilastokeskus 2020). Ala tarjoaa kesätyöpaikkoja mm. nuorille, ja kausityöntekijöissä on myös naisia. Nuorten ja muiden kausityöntekijöiden työllistymismahdollisuudet maaseudulla heikkenevät. Tämä on ongelmallista, sillä maakunnan nuorisotyöttömyys on maan korkeimpia. Työnvälitystilaston mukaan alle 25 v. osuus työttömistä työnhakijoista on n. 15 % (898 hklöä) (TEM, 1/2022).

Turvealalla työskentelevien uudelleentyöllistyminen on haastavaa. Heidän koulutustasonsa on matala, eikä se välttämättä vastaa työmarkkinoiden tarpeisiin. Alueen yritykset kärsivät laajasti rekrytointiongelmista, mutta turveyrittäjät ovat haluttomia uudelleenkoulutukseen. Riskiryhmiä siirtymässä ovat etenkin ikääntyneet ja vähän kouluttautuneet yrittäjät, sillä heiltä saattaa puuttua sopeutumiskykyä muutokseen. Toisaalta yrittäjillä ja työntekijöillä on erityisosaamista, jota voitaisiin hyödyntää muilla aloilla.

Eteläpohjalaisista turvealan yrityksistä 71 % sijaitsee ydinmaaseudulla ja 19 % harvaan asutulla maaseudulla, joissa kouluttautumisen ja uuden yritystoiminnan mahdollisuudet ovat rajatut. Turvetuotantoalueiden monipuolinen jälkikäyttö voi ylläpitää alueen yritystoimintaa, mutta jälkikäyttötöimien työllisyysvaikutukset vaihtelevat ja ovat usein turvetuotantoa pienempiä ja kertaluonteisia. Lähtökohdat yritystoiminnan kehittämiseen ovat usein heikot, sillä yrityksissä on tuotantopääomiin ja -koneisiin sidottuja kustannuksia ja tulonmenetyksiä.

Turvetuotannon vähenemisellä on vaikutuksia koko aluetalouden tuotantoketjuihin. Turvealan tuottamasta arvosta n. 40 % muodostuu turvealalla, 30 % muilla toimialoilla, 20 % tuonnista ja vajaat 5 % veroista. Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on arvioitu, että energiaturpeen myynnin vähentämisestä aiheutuu EteläPohjanmaan turveyrittäjille kymmenien miljoonien eurojen myyntimenetys.

Useat alat ja toiminnot ovat siirtymän johdosta murroksessa. Turvetta käytetään energian lisäksi kuivikkeena maataloudessa ja kasvualustana kasvihuonetuotannossa. Kasvu- ja kuiviketurvetta hyödyntävät toimialat ovat uhattuina. Tällä on merkittäviä haittavaikutuksia Etelä-Pohjanmaalla, jossa sijaitsee kansallisesti merkittävä ruoka-alan keskittymä. Esim. eläintiloilla on joko turvattava kuiviketurpeen saatavuus jatkossakin tai kehitettävä sille vaihtoehtoisia materiaaleja. Elintarvikesektorille aiheutuu vaikutuksia myös turpeen energiakäytön vähentyessä maatilojen lämmöntuotannossa. Kasvihuoneyrittäjistä 90 % on lopettamassa tuotannon, jos kasvuturpeen saatavuus lakkaa (Kauppapuutarhaliitto 2020).

Siirtymän johdosta maakuntaan voi syntyä uutta yritystoimintaa ja työllisyyttä, mutta korvaavat työpaikat eivät välttämättä tule samoille alueille ja aloille kuin turpeen arvoketjusta katoavat. Siksi paikallisesti vaikutukset voivat jäädä pitkäaikaisiksi. Maaseutualueilla työpaikkojen väheneminen heikentää ostovoimaa, vähentää kysyntää palveluille ja alenevina verotuloina heikentää julkisten palveluiden rahoitus pohjaa.

Korvaaman yritystoiminnan syntyminen edellyttää alueen heikkojen laajakaistayhteyksien kattavuuden parantamista. Laajakaistainvestoinneille voi hakea rahoitusta JTM:n pilareista II tai III, ja lisäksi mahdollisuuksia on esim. CAP-suunnitelmassa.

Vaikutukset energiantuotantoon

Turpeen käyttö maakunnassa energiantuotannon polttoaineena on v. 2019–20 vähentynyt n. 12 % ollen kuitenkin edelleen korkea, n. 63 % (koko maa: 17 %). Maakunnassa tarvitaan uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden ratkaisuja sekä osaamisen kasvattamista.

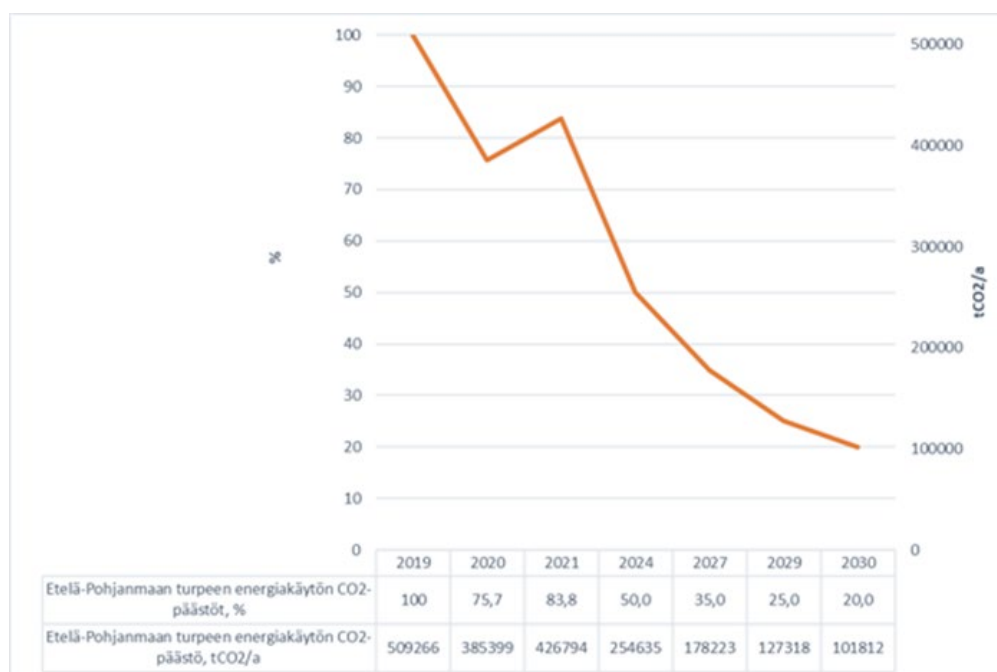
Useat alueen suurimmat lämpölaitokset ovat ilmoittaneet energiaturpeen käytöstä luopumisesta 2020- luvun aikana. Investointitarve v. 2021-40 on n. 285 milj. € ja voimalaitoksilla on suunnitelmassa polttoon perustumattomia teknologioita, mm. lämmön talteenottolaitteistot (Suomen Metsäkeskus). Näihin voi hakea rahoitusta JTM:n pilarista III. Siirtymän nopeuden vuoksi turvetta korvataan lyhyellä aikavälillä metsäenergialla. Maakunnassa on käyttämätöntä puuenergiapotentiaalia 1635 GWh (turpeen käyttö nyt voimalaitoksissa 1674 GWh). Uusiutuvan bioenergian avulla nykyiset CHP-laitokset pidetään toiminnassa niin kauan, että niiden kapasiteettia voidaan korvata polttoon perustumattomilla tuotantotavoilla ja energian käyttöä vähentämällä. Puuenergian paikallisen saatavuuden turvaamiseksi on kehitettävä biomassan varastointia ja edistettävä bioenergiatermi-

naalien syntymistä. Tähän liittyvä työllisyys, yritystoiminta ja sitä tukeva palveluliiketoiminta lisääntyvät. Toimet toteuttavat EU:n Green Deal ja Fit for 55 -paketin tavoitteita. Bioenergian käytön lisääntyminen tuo investointitarpeita alempiasteisen tiestön sekä huonokuntoisten ja painorajoitettujen siltojen kunnostamiseen, joihin voi hakea rahoitusta JTM:n pilareista II ja III.

Bioenergian työllisyysvaikutukset voivat kohdistua turvetuotannosta työttömäksi jääneisiin. Maakunnan bioenergian teknis-taloudellinen potentiaali on suuri omaan energiakulutukseen verrattuna, ja sen hyödyntäminen tuottaa myönteisiä työllisyys- ja aluetalousvaikutuksia (Simola ym. 2010). Metsähakkeen tuotannon ja kuljetuksen työllisyyskerroin on korkeampi (0,22 htv/GWh) kuin turpeen (0,17 htv/GWh) (PTT 2013). Biomassan tuottaminen tarjoavat työtä turveyrittäjille ja heidän työntekijöilleen, mahdollisesti uudelleen koulutuksen jälkeen.

Ympäristövaikutukset

Etelä-Pohjanmaan asukaskohtaiset kasvihuonekaasupäästöt ovat maakuntien korkeimmat. Kuten alla olevassa graafissa on kuvattu, turpeen energiakäytön vähenemisen johdosta CO₂-päästöt laskevat n. 80 % vuodesta 2019 vuoteen 2030. Vähenemä on selvästi suurempi kuin hallitusohjelman tavoite.



Maakunnan turvetuotantoalueiden ala on n. 12 250 ha (v. 2020). Yritykset ovat aloittaneet toiminnan alasajon, sillä v. 2020 tuotantoalueiden ala oli 21 % pienempi kuin vuosina 2015–2019 keskimäärin.

Turvetuotannosta poistuvat alueet on ennallistettava tai niille on löydettävä kestäviä jälkikäyttömuotoja. Tuotannon päättyessä suunniteltua aiemmin ei jälkikäyttösuunnitelmia ole valmiina, mikä voi aiheuttaa ilmasto- ja vesistö päästöjä. Jälkikäyttömuodon valintaan vaikuttavat mm. jäännösturpeen paksuus, maanomistus ja kustannukset. Valittava jälkikäyttö vaikuttaa alueen tulevaan päästökäytökseen ja luontoarvojen palautumiseen.

JTF-suunnitelman tavoite on ennallistaa 4000 ha turvetuotantoalueita, minkä seurauksena päästöt vähenevät 66 300 tCO₂-ekv/a, ja ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluksi, luonnon monimuotoisuus kasvaa ja haitalliset vesistövalumat vähenevät merkittävästi (Laskumenetelmä: turvetuotanto-

alueen pintaala on kerrottu UNFCC:lle lähetettävän kansallisen kasvihuonekaasuinventaarion ker-toimilla ja ennallistettavan alueen pinta-ala IPPC:n ohjeen mukaisilla kertoimilla). Kosteiksi ennallis-tettavat suot voivat toimia tulvavesialtaina parantaen tulvanhallinnan mahdollisuuksia.

Metsäenergian käyttöä ja energiapuun korjuuta voidaan Etelä-Pohjanmaalla raaka-ainevarojen puolesta lisätä kestävästi. Taimikonhoitoa on tehty jaksolla 2014-18 n. 60 000 ha ja tarve seuraavalle 5- vuotiskaudelle on yli 110 000 ha. Ensiharvennuksia on vastaavasti tehty 60 000 ha ja tarve on lähes 100 000 ha (Luonnonvarakeskus). Taimikonhoito- ja ensiharvennusrästejä on alueella runsaasti. Maakunnassa on käytetty 59 % pienpuun käytön potentiaalista suhteessa mahdollisuuk-siin ja suurin kestävä hakkuumäärä ei tule ylittymään, vaikka turve korvattaisiin lämpölaitoksissa osittain metsäenergialla (Suomen Metsäkeskus).

Lyhyellä aikavälillä (vuoteen 2030) pienpuun käyttäminen energiantuotannossa ei vaaranna hiili-nieluja, vaan metsien kasvu säilyy ennallaan tai kasvaa, ja metsämaan pinta-ala ei pienene. Nuor-ten metsien harvennuksella vahvistetaan puuston elinvoimaisuutta, lisätään kasvukuntoa ja tuho-kestävyyttä. Hoidettu nuori metsä toimii tehokkaammin hiilensitojana puuston järeytymisen takia. Metsäenergian käyttö tuottaa ilmastohyötyjä, kun energiakäyttöön ohjataan nopeasti hajoavia hak-kuutähteitä ja pienpuuta, joka metsään jätettynä hajoaisi nopeasti. Energiapuun korjuu tulee to-teuttaa huolehtimalla riittävän lehtipuusekoituksen jättämisestä ja lahopuiden säästämistä hoito-toimenpiteiden yhteydessä monimuotoisuuden turvaamiseksi.

Biomassan tuotanto noudattaa RED III -kestävyysskriteereitä ja maakunnan metsät (ml. energia-puu) ovat sertifioituja pääosin PEFC-sertifikaatin mukaisesti (vaatimukset mm. monimuotoisuuden turvaaminen, metsien kasvun ylläpito). Ilmastoviisas kokonaiskestävä metsätalous (ml. ekologinen, ilmastollinen) on alueellisen metsäohjelman keskeisiä strategioita. Metsäenergian käyttö ei vaa-ranna vanhojen tai luonnontilaisten metsien suojelun ja säilyttämisen tavoitteita.

Maakunnalliset ilmastotavoitteet ja turvealan kehitys vuoteen 2030

Etelä-Pohjanmaa sitoutuu ja vie käytäntöön ilmastolain päästövähennystavoitteita vuosille 2030, 2040 ja 2050 sekä hiilinielujen vahvistamisen tavoitteita. Maakuntastrategian tavoite on hiilinegatiivisuus v. 2050, mikä edellyttää päästöjen leikkaamista 80 % v. 2005 tasosta sekä panostamista kestäväan ruokajärjestelmään, päästöttömään energiantuotantoon ja hiilettömään liikenteeseen. Ratkaisuinä ovat mm. polttoon perustumaton lämmöntuotanto ja hiilinielujen vahvistaminen.

Etelä-Pohjanmaan ilmasto- ja kiertotaloustiekartan tavoitteita ovat mm. hallittu siirtyminen kohti kestävää energiantuotantoa sekä metsien ja soiden hiilinielujen ja -varastojen vahvistaminen. Energiaturpeen käytön vähenemisellä saavutetaan merkittävä päästövähennys, mikä edistää ilmas-totavoitteiden saavuttamista (kuva sivulla 151). Turvetoimialalla jo tapahtuneen kehityksen (kuva sivulla 149) ja eteläpohjalaisten turveyrittäjien haastattelujen perusteella on arvioitu, että v. 2030 mennessä energiaturpeen tuotanto ja käyttö tulee vähentymään voimakkaasti. Useat suurimmat turvetta tuottavat yritykset ja sitä käyttävät voimalaitokset ovat ilmoittaneet energiaturpeen käy-töstä luopumisesta 2020- luvun aikana.

Kehitystarpeet ja -tavoitteet vuoteen 2030 mennessä ilmastoneutraalin unionin talou-den saavuttamiseksi vuoteen 2050 mennessä

Turvetuotannon vähenemisen haittavaikutukset ovat Etelä-Pohjanmaalla laajat. Maakunnassa on tunnistettu kolme kehitystarvetta, joihin vaikuttamalla lievennetään siirtymän haittavaikutuksia. Ke-hitystarpeet ja -tavoitteet kytkeytyvät älykkään erikoistumisen strategiaan.

1. Yritystoiminnan ja osaamisen vahvistaminen hiilineutraaliin talouteen siirtymisessä

Turvetuotantoon suoraan ja välillisesti liittyvä yritystoiminta vähenee koko alueella merkittävästi v. 2030 mennessä. Alueella tarvitaan yritystoiminnan uudistamista ja uutta yritystoimintaa. Omistajanvaihdosten edistämiseksi on tehtävä toimia. Maakunnan elinkeinorakenne on maan yksipuolisia, ja sitä on monipuolistettava.

Turvealan ja muun yritystoiminnan taantuminen kiihdyttää poismuuttoa. Maakunnan väkiluku on pitkään ollut laskussa. Alueella tarvitaan alueiden elinvoimaan liittyviä toimenpiteitä, esim. uusiin koulutus- ja työmahdollisuuksiin liittyen. On tarve tukea turveketjuun liittyvien ihmisten uuden koulutusta ja uusien taitojen hankkimista huomioiden erityisesti nuorten ammatillisen koulutuksen hankkiminen.

Maakunnassa on edistettävä kasvu- ja kuiviketurvetta korvaaviin materiaaleihin ja niiden käyttöön ottoon liittyvää TKI-toimintaa yhteistyössä muiden alueiden kanssa. On tarve kehittää turpeen uusia innovatiivisia käyttömuotoja (aktiivihiihi, biostimulantit ym. pieniä tuotantopinta-aloja vaativat tuotteet) edellyttäen, että turpeen nosto ei tule hidastamaan maakunnan päästövähennystavoitteiden toteutumista. Samalla tulee myös tutkia uusia turpeennostomenetelmiä, joilla vähennetään turpeen noston yhteydessä syntyviä päästöjä. Kuiviketurve on vaikuttanut positiivisesti ruokaturvallisuuteen, josta on jatkossa huolehdittava muulla tavoin, sekä kehitettävä siihen liittyvää yritystoimintaa ja osaamista. Yrityksiä on kannustettava myös muuhun innovaatiotoimintaan.

Alueella ei ole riittävästi vihreään siirtymään liittyvää osaamista, tuottavuus on matala ja alueen yrityksissä on tarve digitalisaation, innovaatiokyvykkyyden ja muiden liiketoimintavalmiuksien lisäämiselle. Tutkimus- ja koulutustoimijoiden on reagoitava elinkeinoelämän tarpeisiin ja osaamisen kasvattamiseen.

Kehitystavoitteet v. 2030 mennessä: Turvealalta työttömäksi jääneet ovat uudelleentyöllistyneet tai -koulutautuneet, ja nuorille on löytynyt koulutuspolkuja ja työmahdollisuuksia. Turvealalta pois siirtyneet yritykset ovat suunnanneet liiketoimintaansa uudelleen. Yritysten uudistumisen ja omistajanvaihdosten myötä turvattu toiminnan jatkuminen on luonut uusia työpaikkoja. Turpeelle on maakunnassa kehitetty ympäristökestävästi innovatiivisia käyttömuotoja. Maatalous- ja kasvihuonetuotannossa on käytössä uusia turvetta korvaavia materiaaleja. Yrityksissä on hyvää liiketoimintaosaamista ja digitaaliset valmiudet.

2. Uusiutuvan energiantuotannon kasvattaminen

Etelä-Pohjanmaan kasvihuonekaasupäästöt ovat korkeat ja energiantuotanto keskeinen päästölähde. Energiaturpeen käytön voimakas vähentyminen v. 2030 mennessä tuo muutoksia energiajärjestelmään.

Uusiutuvan energiantuotannon lisääminen ja energiatehokkuuden parantaminen ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi vaatii panostuksia TKI-toimintaan. Alueella on tarpeen kasvattaa energia-alan osaamista ja kehittää yrityksissä vihreään siirtymään perustuvaa liiketoimintaa.

Maakunnassa on jatkettava siirtymää polttoon perustumattomaan energiantuotantoon, johon tuotannon tulee keskipitkällä aikavälillä merkittävässä määrin perustua. Maakunnassa on mm. edistettävä TKItoimintaa ja maakunnan toimijoiden valmiutta uusien teknologioiden hyödyntämiseen ja huomioimiseen esim. investointisuunnitelmissa. Maakunnassa on tarve hyödyntää energiainvestoinneissa JTM:n pilaria III. Alueella on hyödynnettävä paikallisesti tuotetun kestävän bioenergian käytön lisäämiseen ja sen tuomiin myönteisiin aluetalous- ja työllisyysvaikutuksiin liittyvää potentiaalia. Lyhyellä aikavälillä on tarve metsäenergian käyttöön, mikä on tehtävä hiilinieluja ja monimuotoisuusarvoja heikentämättä.

Kehitystavoitteet v. 2030 mennessä: Energiaturpeen käytön vähenemisestä syntynyt energia- vaje on korvattu uusiutuvan energian ratkaisulla. Metsäenergian käyttö on toteutettu ilmastokes- tävästi ja monimuotoisuus ei ole heikentynyt. Maakunnassa on panostettu TKI-toimintaan ja edis- tyneiden teknologioiden käyttöönottoon, jotka tähtäävät uusiutuvan energian saatavuuteen, pääs- töjen vähentämiseen ja energiatehokkuuteen. Yritykset ovat aloittaneet energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa. Uudet ratkaisut ovat luoneet uutta yritystoimintaa ja työpaikkoja, sekä monipuolistaneet maakunnan taloutta. Yrityksissä, TKI- toiminnassa ja osaamisessa toteutunut kehitys mahdollistaa polttoon perustumattomien energian- tuotantoratkaisujen käyttöönoton keskipitkällä aikavälillä.

3. Soiden ennallistaminen ja turvemaiden kestävä käyttö

Etelä-Pohjanmaalla poistuu turvetuotannosta tuhansia hehtaareja suoalaa v. 2030 mennessä. Tur- vemaiden maankäytössä on huomioitava vaikutukset kasvihuonekaasupäästöihin, hiilensidontaan, vesistöihin ja luonnon monimuotoisuuteen.

Alueella tarvitaan turvemaiden kestävään käyttöön liittyviä selvityksiä, pilotoiteja ja tutkimuksia. Teemassa on tarvetta ylimaakunnalliselle yhteistyölle. On koottava turvevaroihin liittyvää tilanne- tietoa ja edistettävä jälkikäyttösuunnittelua. Turvetuotantoalueiden muuttamista mm. luontomat- kailukäyttöön, kosteikkoviljelyyn ja aurinkoenergiatuotantoon on selvitettävä ja edistettävä kuiten- kin huomioiden, että hiilivarastot eivät vapaudu ilmakehään.

Alueella on edistettävä turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistamista ja tuotannosta kärsivien vesistöjen kunnostusta. Maakunnassa on runsaasti potentiaalia alueiden ennallistamisessa tulva- altaiksi, mikä vaikuttaa myönteisesti vesistö- ja ilmastopäästöihin ja ilmastomuutokseen sopeutu- miseen tulvasuojelua edistämällä.

Turvemaiden kestävään käyttöön liittyy osaamis- ja neuvontatarpeita, joita kehittämällä voidaan edistää mm. turvealan yritysten uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Kehitystavoitteet v. 2030 mennessä: Turvetuotannosta poistuneilla alueilla on siirrytty kestä- västi seuraavaan maankäyttömuotoon ja ominaisuuksiltaan sopivat suot on ennallistettu. Turve- maista ja niiden kestävästä käytöstä on alueella hyvä tilannekuva, ja maanomistajat saavat tukea turvemaiden suunnitteluun. Soiden ennallistaminen ja turvemaiden kestävä käyttö on luonut uusia työpaikkoja ja siihen liittyvä osaaminen on vahvistunut. Turvemaiden maankäytössä on varmis- tettu, että turpeen hiilivarastot eivät vapaudu ilmakehään.

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suun- nitelmiin nähden

JTF-suunnitelman yhteys Suomen kansalliseen yhdennettyyn energia- ja ilmastosuun- nitelmaan

Suomen kansallisen yhdennetyn energia- ja ilmastosuunnitelman tavoitteet perustuvat Marinin hal- litusohjelman tavoitteisiin. Etelä-Pohjanmaan alueellinen JTF-suunnitelma tukee hallitusohjelman tavoitteen toteutumista: energiaturpeen käytön vähentäminen on tunnistettu kasvihuonekaasu- päästöjen vähentämisen kannalta keskeiseksi asiaksi maakunnassa. Toisaalta maakunnassa on myös pyrkimys siihen, että energiaturpeen korvaaminen puuenergialla ei johda hiilinielujen heiken- tymiseen, vaan energiantuotantoa monipuolistetaan ja se tulee jatkossa perustumaan myös polt- toon perustumattomiin menetelmiin.

Suomen kansallisen yhdenmukaisen energia- ja ilmastosuunnitelman tavoitteet uusiutuvan energiantuotannon lisäämisestä, maankäyttösektorin päästöjen vähentämisestä (ml. soiden ja turvemaiden päästöjen vähentämiskeinot) ja vähähiiliseen talouteen siirtymisen lisäpanostuksista mm. biotalouden ja puhtaan teknologian ratkaisujen kautta ovat keskeisiä myös Etelä-Pohjanmaan alueellisessa JTF-siirtymäsuunnitelmassa. Suunnitelma on yhdenmukainen myös mm. rakennusten päästöttömään lämmöntuotantoon siirtymisen tavoitteen sekä ilmastoystävällisen ruokapolitiikan edistämisen kanssa.

JTF-suunnitelman yhteys Etelä-Pohjanmaan maakuntastrategian ilmastotavoitteisiin

Etelä-Pohjanmaan JTF-suunnitelman toimet ovat yhteensopivia Etelä-Pohjanmaan maakuntastrategian ja siinä esitettyjen ilmastotavoitteiden kanssa. Maakuntastrategiassa asetetaan tavoitteeksi päästöjen leikkaaminen 80 % vuoden 2005 tasosta, mikä edellyttää maakunnassa mm. panostamista kestävään ruokajärjestelmään ja päästöttömään energiantuotantoon sekä hiilinielujen vahvistamiseen.

JTF-suunnitelman yhteys älykkään erikoistumisen strategiaan

Etelä-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategian tavoitteena on edistää elinkeinoelämän uudistumista ja vastata tulevaisuuden tarpeisiin valituilla elinkeinopainoaloilla. Maakunnan alueellinen JTF-suunnitelma kytkeytyy älykkäässä erikoistumisessa seuraaviin kokonaisuuksiin: ilmastoviisas Etelä-Pohjanmaa, kestävät ruokajärjestelmät ja biotalouden uudet ratkaisut, älykkäät teknologiat sekä hyvinvointi- ja elämystalous. Älykkään erikoistumisen sisällöissä on keskeistä myös innovaatioekosysteemien vahvistaminen ja kansainvälinen verkottuminen. JTF-suunnitelman tavoitteena on edistää yritysten ja työntekijöiden osaamisen tasoa sekä kehittää ratkaisuja ilmasto- ja ympäristöasioihin. Nämä tavoitteet ovat mukana myös älykkään erikoistumisen strategiassa.

Älykkään erikoistumisen strategian mukaisesti kestävien ruokajärjestelmien tulevaisuuden vaatimuksiin vastataan JTF-suunnitelmassa mm. edistämällä maataloita ja puutarhoissa käytettyjen kasvu- ja kuiviketurpeiden vaihtoehtoisten materiaalien kehittämistä sekä panostamalla energiaratkaisuihin, jotka tukevat koko ruokaketjun kestävyttä, kannattavuutta ja toimintavarmuutta. Älykkään erikoistumisen strategian mukaan maakunnan tavoitteena on kestävällä tavalla tuotettu energia, mikä on keskeinen tavoite myös alueellisessa JTF-siirtymäsuunnitelmassa. Rahaston toimien avulla maakunnan potentiaali uusiutuvassa energiassa voidaan ottaa paremmin käyttöön edistäen samalla niihin liittyviä T&K-panostuksia.

Älykkään erikoistumisen strategiassa maakunnan vahvuusiksi tunnistetut tiheä ja monipuolinen yrityskanta sekä yrittäjämäinen toimintatapa luovat perustan myös oikeudenmukaisen siirtymän suunnittelussa. Rahaston avulla voidaan tukea elinkeinoelämän uudistamista ja monipuolistamista sekä kasvuyrittäjyyden ja kansainvälistymisen kehitysharppausta. Etelä-Pohjanmaan alueellisessa siirtymäsuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet mahdollistavat laajan toimijajoukon osallistumisen aluetalouden monipuolistamiseen.

JTF-suunnitelman yhteys Etelä-Pohjanmaan ilmasto- ja kiertotaloustiekarttaan

Etelä-Pohjanmaan JTF-suunnitelmassa esitetyt toimet tukevat maakunnan kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä, uusiutuvan energian osuuden kasvattamista sekä kiertotalouden vahvistamista, jotka ovat ilmasto- ja kiertotaloustiekartan keskeisiä sisältöjä. Nämä luovat aluetaloudelle uusia mahdollisuuksia.

JTF-suunnitelman yhteys Etelä- ja Keski-Pohjanmaan metsäohjelmaan

Etelä- ja Keski-Pohjanmaan metsäohjelmassa 2021–25 strategisina linjauksina ovat mm. suomet-
sät, metsään ja puuhun perustuvien elinia. keinojen kehittäminen sekä metsien tila- ja omistusra-
kenteen kehittäminen. Nämä ovat yhteensopivia alueellisen JTF-suunnitelman kanssa.

JTF-suunnitelman yhteys alue- ja rakennepolitiikan rahastoihin, CAP-suunnitelmaan ja kansainväliseen hanketoimintaan (ml. Itämeri-strategia)

Merkittäviä EU-ohjelmia Etelä-Pohjanmaalla ovat Suomen CAP-suunnitelma 2023–2027 sekä alue-
ja rakennepolitiikan ohjelma 2021–2027. Alue- ja rakennepolitiikan ohjelma sisältää kolme rahas-
toa: rakennerahastot EAKR (Euroopan aluekehitysrahasto) ja ESR+ (Euroopan sosiaalirahasto
plussa) sekä JTF-rahasto (oikeudenmukaisen siirtymän rahasto). CAP-suunnitelman sekä alue- ja
rakennepolitiikan ohjelman eri rahastojen synergia muodostuu elinkeino-, energia-, ilmasto-, digi-
talisatio-, innovaatio-, koulutus- ja työllisyysteemoissa. Alueellista kehittämisrahoitusta yhteenso-
vitetaan ja koordinoidaan maakunnan yhteistyöryhmässä (MYR).

Seinäjoen kaupunki ja valtio ovat solmineet ekosysteemisopimuksen teemalla Älykäs vihreä kasvu.
Rahoitus sopimuksen toimenpiteille osoitetaan kestävän kaupunkikehittämisen EAKR-rahoituksesta.
Sopimuksen sisällöt (ruokaekosysteemin kestävä uudistuminen ja älykkäästi uudistuva teollisuus)
tukevat alueellisen JTF-suunnitelman sisältöjä.

Alueellisen suunnitelman toteuttamisessa tärkeää on yhteistyö myös esimerkiksi Interreg-ohjelmien
ja muiden kansainvälisten rahoitusvälineiden kanssa. EU:n Itämeren alueen strategia EUSBSR vas-
taa Itämeren alueen maiden yhteisiin haasteisiin. Itämeri-yhteistyössä esimerkiksi ilmastonmuutok-
seen sopeutumiseen liittyen keskeisiä toimia ovat tulvariskien hallinnan kehittäminen ja ilmaston-
muutoksen kiihdyttämien ravinnevalumien hallinta

Suunnitellut toimintatyytit

JTF-rahaston toimet kohdentuvat turpeen tuotannon ja sen käytön vähenemisen aiheuttamien ta-
loudellisten, sosiaalisten ja ekologisten haittavaikutusten minimoimiseen. Toimet tukevat älykkään
erikoistumisen strategiaa ja niitä voidaan toteuttaa koko maakunnan alueella. Hankevalinnassa py-
ritään painottamaan alueita, joihin siirtymän vaikutukset kohdistuvat merkittävimmin.

Toimien tulee noudattaa "ei merkittävää haittaa" (DNSH) ja saastuttaja maksaa -periaatteita, sekä
voimassa olevaa kansallista ja eurooppalaista lainsäädäntöä, mm. uusiutuvan energian direktiiviä
(RED II). Hakijan on hakemusvaiheessa arvioitava toiminnan ympäristövaikutuksia ja tarpeen mu-
kaan tehtävä suunnitelma toiminnan vaikutusten minimoimisesta tai vähentämisestä.

Hakemuksissa arvioidaan horisontaalisen valintaperusteen avulla, miten hanke tukee sukupuolten
tasaarvoa.

1. Yritystoiminnan ja osaamisen vahvistaminen hiilineutraaliin talouteen siirtymisessä

Tuettava toiminta:

- Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta
työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset erityiskohteena nuoret
- Turvesektorin yrittäjien ja turvesektorin muiden toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehit-
täminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mah-
dollistamiseksi

- Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen
- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet
- Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskiihdyttämö- ja hautomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksiin
- Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot
- Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit

Keskeisimpiä elinkeinorakennetta monipuolistavia toimia ovat älykkään erikoistumisen strategian mukaisesti kestävä ruokaekosysteemin ja biotalouden uusien ratkaisujen kehittäminen, älykkäisiin teknologioihin liittyvä kehittäminen sekä hyvinvointi- ja elämystalouden innovaatiot ja toimenpiteet. ÄES:n mukaan kehitysmahdollisuuksia on aloittavien ja kasvavien yritysten, kiertotalouden ja digitalisoinnin sekä innovaatioiden ja yritysten uudistamista ja kansainvälistymistä edistävissä toiminnoissa. Kestäviä teknologiainnovaatioita ja kestävyysinvestointeja vauhditetaan.

Elinkeinoelämän uudistamiseksi sekä osaamistarpeiden ja vihreän siirtymän edistämiseksi toimia kohdennetaan koulutukseen, tutkimukseen ja innovaatiotoimintaan sekä demonstraatio- ja oppimisympäristöihin.

Uudelleen koulutuksella ja uusien taitojen hankkimisella luodaan mahdollisuuksia turpeen energian käytön alajärjestelmille ja nuorille. Muutokoulutuksella vastataan työvoimapulaan. Toimia kohdennetaan mm. luonnonvara-alan opetusta tarjoavien ammatillisten oppilaitosten koulutusohjelmien kehittämiseen, millä voidaan nostaa metsäalan osaamistasoa kestävä metsänhoidon varmistamiseksi. Tarjolla on ammatillista koulutusta maakunnan vahvoilla elinkeinoaloilla.

Syrjäytymisvaarassa olevien, vaikeasti työllistyvien koulutus- tai työmarkkinapolkujen löytymistä tuetaan hyödyntämällä moniammatillisia verkostoja. Keskeisiä tuen tarjoajia ovat työ- ja elinkeinotoimiston muutosturva- ja työkykyarviointiasiantuntijat, hyvinvointialueet, kunnat ja palveluntarjoajat. Toimenpiteitä työ- ja elinkeinotoimiston ja ELY-keskuksen toimesta on jo käynnistynyt alalta työttömiksi jääneille. Myös ESR+-rahasto on mahdollinen edistettäessä heikoimmassa työmarkkina-asemassa olevien kiinnittymistä koulutukseen ja työmarkkinoille.

Toimilla vahvistetaan pk-yrityssektorin uudistumista ja tuottavuutta lisääviä investointeja. Panostetaan energiatehokkaiden, ympäristöystävällisten, korkean jalostusasteen tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittämiseen. Tuetaan kiertotalouden edistämistä mm. agrobiotalouden ja metsä- ja puuteollisuuden toimialoilla, joiden sivuvirtojen jatkojalostusta kehitetään. Keskeisiä ovat neuvonta- ja omistajanvaihdospalvelut, toimintaympäristön ja koulutustarpeiden ennakointi sekä selvitykset.

Toimia kohdennetaan kasvu- ja kuiviketurpeen vaihtoehtoisten materiaalien kehittämiseen ja käyttöönottoon yhteistyössä muiden alueiden kanssa. Toimia kohdennetaan turpeen uusien innovatiivisten käyttömuotojen (mm. aktiivihiili, biostimulantit) kehittämiseen. Toimet eivät saa hidastaa maakunnan päästövähennystavoitteiden toteutumista tai olla muuten ympäristölle haitallisia, mikä tulee varmistaa hakemusvaiheessa. Lisäksi tulee tutkia tuotannon kehittämistä edelleen ympäristöystävällisemmäksi (mm. vesistöjä päästöt).

Toteutetaan alueellisen metsäohjelman mukaisia toimenpiteitä, kuten kokonaiskestävä metsätalous, tutkimukseen ja näyttöihin perustuva metsänhoito, fossiilisten raaka-aineiden korvaaminen puuperäisillä materiaaleilla tuotteissa ja polttoaineissa.

Elinkeinorakenteen uudistumista tukeville laajakaistahankkeille voi hakea rahoitusta JTM:n pila-reista II tai III.

2. Uusiutuvan energiantuotannon kasvattaminen

Tuettava toiminta:

- Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI
- Turvesektorin yrittäjien ja turvesektorin muiden toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi
- Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen
- Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit
- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet
- Polttoon perustuvan ja perustumattoman teknologian lisäinvestoinnit (pilarit II ja III)

Rahaston toimilla edistetään energiantuotannon uudistamista älykkään erikoistumisen Ilmastoviisas EteläPohjanmaa -painopisteen mukaisesti. Keskeistä on uusiutuvan energian tuotantoon ja energiatehokkuuden uusiin ratkaisuihin liittyvä TKI-toiminta. Etelä-Pohjanmaata kehitetään uusiutuvan energian tuottamiseen erikoistuvana maakuntana, jolloin yhteistyössä ovat mukana yritykset, kehittämisorganisaatiot, oppilaitokset, tutkimuslaitokset, korkeakoulut, järjestöt ja julkinen sektori.

Uusiutuvan energiantuotannon ratkaisut voivat liittyä mm. polttoon perustumattomiin lämmöntuotantoratkaisuihin, kestävään sähköntuotantoon tai energiajärjestelmän sektori-integraatioon. Keskeisiä toimia ovat paikallisesti tuotetun kestävä bioenergian käyttö, maatalouden ja elintarviketeollisuuden sivuvirtojen hyödyntäminen paikallisessa biokaasun tuotannossa ja hajautettu energiantuotanto. Ratkaisujen toteuttamista tuetaan selvityshankkeilla.

Maakunnassa on tavoitteena, että energiantuotanto perustuu keskipitkällä aikavälillä merkittävässä määrin polttoon perustumattomaan energiantuotantoon, minkä vuoksi rahaston toimia kohdennetaan alkuvaiheessa erityisesti toimiin, jotka edistävät maakunnan toimijoiden valmiuksia ja osaamista nopeaan siirtymään. Energiasiirtymän alkuvaiheessa turvetta on välttämätöntä korvata energiantuotannossa biomassalla. Sen varastointiin ja hakettamiseen tarvitaan bioterminaaleja, jotka parantavat haketoimitusten varmuutta ja polttoaineiden laatua sekä tehostavat kuljetusten ja haketuksen logistiikkaa. Terminaalialueella voidaan sekoittaa eri energiajakeita, ja niillä sekoitetut polttoainekuormat huomioivat paremmin lämpölaitosten tehontarpeet eri vuodenaikoina. Terminaali-investointeja voidaan tukea JTFrahastosta. Valintaperusteiden mukaisesti biomassan käyttöön liittyvissä investoinneissa on tarkistettava DNSH-periaatteen toteutuminen. Investointi voidaan toteuttaa kuntahankkeena, jolloin terminaali on kaikkien alan yritysten käytettävissä, tai yrityshankkeena.

Rahaston toimia kohdennetaan pk-yritysten osaamisen ja toiminnan kehittämiseen sekä uuteen liiketoimintaan kestävä energiantuotannon ja energiatehokkuuden saralla. Tuetaan energian käytön tehostamista kaikilla yhteiskunnan osa-alueilla.

Toimia suunnataan energia-alan osaamisen vahvistamiseen. Turvesektorin toimijoiden osaamista vahvistetaan liittyen mm. puunkorjuuseen. Toimia kohdennetaan tuuli- ja aurinkoenergiահankkeisiin liittyvän osaamisen ja koulutuksen kasvattamiseen.

Energiantuotantoteknologian investointeihin sekä bioenergian hankintaan liittyvän tiestön ja siltojen investointeihin voi hakea rahoitusta JTM:n pilareista II tai III.

3. Soiden ennallistaminen ja turvemaiden kestävä käyttö

Tuettava toiminta:

- Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistaminen sekä selvitykset ja pilotoinnit niiden ennallistamisen ja jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista; toimintatyyppi kattaa myös turvetuotannosta poistuvien soiden yhteydessä olevat vesistöalueet, mikäli niiden kunnostamisen tarve liittyy turvetuotannon loppumiseen
- Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset erityiskohteena nuoret
- Turvesektorin yrittäjien ja turvesektorin muiden toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi
- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet

Rahaston toimilla edistetään turvemaiden kestävää käyttöä älykkään erikoistumisen Ilmastoviisas Etelä-Pohjanmaa -painopisteen mukaisesti. Turvetuotantoalueiden jälkikäyttö tuo korvaavia työpaikkoja mm. koneurakoitsijoille ja nuorille. Soiden ennallistamisen (väliaikaiset) työllisyysvaikutukset ovat n. 10 htv/1000 ennallistamishehtaari. Ennallistamisella on pitkällä ajalla myönteisiä vaikutuksia vesistö- ja ilmastopäästöihin, luonnon monimuotoisuuteen ja ilmastomuutokseen sopeutumiseen mm. tulvasuojelua edistämällä.

Toimia kohdennetaan soiden ennallistamiseen ja jälkikäyttöön liittyvän osaamisen kasvattamiseen. Tärkeä kokonaisuus on turvemaiden kestävä käytön osaamisklusterin toiminnan käynnistäminen.

Turvesoiden ennallistamiseen ja jälkikäyttöön liittyen verkostoidutaan muiden JTF-alueiden kanssa, mikä edistää hyvien käytäntöjen valtavirtaistamista ja parhaan kansallisen osaamisen hyödyntämistä.

Maakunnassa on selvitettävä mm. erilaisten jälkikäyttömuotojen ympäristövaikutuksia, ilmasto- ja kosteikkoviljelyn mahdollisuuksia sekä turvetuotannon, suometsätalouden ja turvepeltojen viljelyn kestäviä toimintatapoja. Tutkimus- ja selvityshankkeita sekä pilotointeja hyödynnetään suokohtaisiin olosuhteisiin parhaiten soveltuvan jälkikäytön kartoittamiseksi sekä uusien mallihankkeiden ('showcases') löytämiseksi. Tietoa jaetaan maanomistajille neuvonta- ja koulutuspalveluiden avulla.

Jälkikäyttöön voi liittyä yritystoiminnan kehittämistä. Alueiden käyttötarkoitus voi muuttua (mm. kosteikkoviljely, tuulivoima, luontomatkailu). Jälkikäytön toimien tulee olla linjassa ilmastomuutoksen haittojen lieventämisen ja sopeutumisen kanssa sekä selvästi myötävaikuttaa hiilineutraaliin talouteen ja hiilinielujen vahvistamiseen LULUCF-säädösten mukaisesti.

Toimia kohdennetaan turvetuotannon kuormittamien vesistöjen kunnostamiseen ja ennallistamiseen.

Soiden metsittämistä voidaan rahoittaa, jos sillä saavutetaan suolle laaditun analyysin perusteella merkittävä päästövähennys.

4. Tekninen tuki

Tuettava toiminta:

- tekninen tuki

Tehokkaan hallinnon ja käytön kannalta välttämättömät toimet kuten rahoitusvalmisteluun, koulutukseen, hallinnointiin, seurantaan, arviointiin ja viestintään liittyviä tehtäviä.

JTF-tavoitteita tukevia EAKR-toimia: mm. TKI-toiminta, digitalisaatio ja pk-yritysten kasvu ja kilpailukyky, energiatehokkuus, kiertotalous.

ESR+ hoitaa laaja-alaisesti työllistämisen- ja uudelleen koulutuksen toimet (ml. sukupuolten väliset tasaarvokysymykset) huomioiden erityistarpeet liittyen erityiskohderyhmiin (esim. alikoulutetut, haavoittuvassa asemassa olevat, maahanmuuttajat)

Suunnitelma luo edellytyksiä JTM:n pilarien II ja III hyödyntämiselle.

Pilarin II Invest EU -rahoitus sisältää laina-, lainatakaus- ja pääomasijoitusinstrumentteja, jotka tukevat yritystoiminnan kehittymistä aluetalouden vahvistamiseksi ja uusien työllisyysmahdollisuuksien luomiseksi. Hankkeita voivat olla mm:

- kestävän infrastruktuurin (energia, digitaalinen saavutettavuus, raaka-aineiden tarjonta sekä luonto- ja ympäristö) hankkeet
- tutkimus-, innovaatio- ja digitalisaatiohankkeet
- pk-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja pääomatukeen liittyvät hankkeet

Pilarin III julkisen sektorin lainajärjestelyjä voidaan hyödyntää mm. kuntien, kuntayhtymien ja julkisten liikelaitosten investointeihin. Hankkeita voivat olla mm.

- polttoon perustumattomat energiainvestoinnit
- maalämpöinvestoinnit
- energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen investoinnit
- julkisten rakennusten energiainvestoinnit
- kiertotalous, jätteenkäsittely ja kaupunki-infra
- alemman tie- ja rataverkon kunnossapidon investoinnit (huom. alemman tieverkon perustukset kaipaisivat isoja kunnostus- ja kuivatustoimia, jotta ne kestäisivät ilmastonmuutoksen myötä kasvaneet vesimäärät)

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma on yhteinen koko Manner-Suomelle. JTF on yksi ohjelman rahastoista. Hallintoviranomainen on ohjannut valmisteluprosessia, ja maakunnan liitto on johtanut alueellista valmistelua. JTF-valmistelua on Suomessa tukenut "Alueellisten oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmien valmistelutuki Suomessa -hanke", jossa myös Etelä-Pohjanmaa on ollut hyödynsaajana.

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

JTF-maakunnat käynnistivät v. 2020 työskentelyä tukemaan kansallisen JTF-koordinaatioryhmän, josta muodostui tärkeä keskustelufoorumi hallintoviranomaisen ja maakuntien kesken. JTF-valmistelua on käsitelty myös Koheesio 2021+ -työryhmässä.

Kumppanuusperiaatetta on noudatettu Etelä-Pohjanmaan valmistelussa maakunnan yhteistyöryhmän, sen sihteeristön, maakuntahallituksen, sidosryhmätilaisuuksien, työpajojen ja keskustelujen kautta. Maakunnan yhteistyöryhmässä ovat edustettuna alueen kunnat ja maakunnan liitto, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Keski-Suomen ELY-keskus, Metsäkeskus, työmarkkina- ja elinkeinojärjestöt, EteläPohjanmaan korkeakoulukonsortio, ProAgria, LEADER-ryhmät, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri sekä Suomen Riistakeskus Pohjanmaa.

Valmistelusta on vastannut Etelä-Pohjanmaan liitto yhteistyössä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa. Valmistelua on tukenut asiantuntijaryhmä, jossa on ollut edustettuna mm. turveyrittäjiä, kaukolämpöyhtiöitä, kuntia, tutkimus- ja koulutusorganisaatioita sekä luonnonsuojelujärjestö. Maakunnassa toteutettiin sidosryhmätilaisuuksia, joihin on osallistunut yrittäjiä, kuntien, koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden, kehitysyhtiöiden ja elinkeinoelämän edustajia.

Suunnitteluun osallistettiin nuoria järjestämällä maaseutunuorille (alle 35-vuotiaita maa- ja metsätaloustuottajain keskusliiton jäseniä) kaksi keskustelu- ja työpajatilaisuutta.

Etelä-Pohjanmaalla toteutettiin yhteistyössä Sitran (Suomen itsenäisyyden juhlarahasto) kanssa turvekeskustelu liittyen turvealan oikeudenmukaiseen siirtymään liittyviin haasteisiin ja mahdollisuuksiin. Keskusteluun osallistui turvealalla ja liitännäisillä aloilla työskenteleviä sekä elinkeinojen ja osaamisen parissa työskenteleviä.

Seuranta ja arviointi

Maakunnan yhteistyöryhmä seuraa ja arvioi ohjelman toimeenpanoa ja raportoi ohjelman toteutumisesta hallintoviranomaiselle. Ohjelman toteutumistilannetta seurataan sille asetettujen tulos- ja tuotosindikaattoreiden perusteella sekä arvioinneilla. Indikaattorit ovat nähtävillä alla olevissa taukoissa.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RC001	Tuetut yritykset	kpl	30	155
RC002	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	23	116
RC004	De minimis -tukea saaneet yritykset	kpl	8	39
RC005	Tuetut uudet yritykset	kpl	8	39
RC007	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	1	6
RC010	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	70	340

Tunnus	Indikaattori	Mitta-yksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCO38	Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistettu tai jälki-käyttöön otetun maaperän pinta-ala	ha	800	4 000
NO07	Turvetuotannosta vapautu-neen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	600	3 000
EECO07	18-29 -vuotiaiden nuorten lukumäärä	kpl	17	85

Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	300
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaati-oita toteuttavat pienet ja keskisuuret yritykset (pk-yri-tykset)	kpl	47
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	116
EECR03	Osallistujat, jotka saavat am-mattipätevyyden jättäessään toimen	kpl	50

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö hoitaa maakunnan yhteistyöryhmän valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä.

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

Koordinointi- ja seurantaelin/-elimet

Etelä-Pohjanmaan liitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelman valmistelusta Etelä-Pohjanmaalla.

Maakunnan yhteistyöryhmä vastaa eri rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edesauttaa laa-jojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja edistää niiden toteutusta. Maakunnan yhteistyöryhmä raportoi EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toteutu-misesta hallintoviranomaiselle ja esittää sille ohjelmaa koskevia muutostarpeita sekä tiedottaa oh-jelman toimeenpanosta.

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö hoitaa ja koordinoi rahastojen valmistelu-, esittely- ja täy-täntöönpanotehtäviä. Sihteeristön tehtävänä on seurata maakunnan alueella rahoitettaviksi ehdo-tettuja hankkeita ja raportoida niistä yhteistyöryhmälle.

Välittävinä toimieliminä toimivat Etelä-Pohjanmaan liitto ja Keski-Suomen ELY-keskus. Niiden tehtävät ja toimivalta on määritelty aluekehityslainsäädännössä. JTF:n toimeenpano huomioidaan välittävien viranomaisten hallinto- ja valvontajärjestelmän kuvauksissa. Toimeenpanossa hyödynnetään EURA2021- tietojärjestelmää.

Ohjelmakohtaiset tuotos- ja tulosindikaattorit

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

NR01 Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut

- Liittyy erityisesti toimintatyyppisiin "Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet" sekä "Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot"

NR03 Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan

- Liittyy erityisesti toimintatyyppisiin "Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen", "Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet", "Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskiihdyttämö- ja hautomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksin" sekä "Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit"

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

- Liittyy erityisesti toimintatyyppiin "Uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI"

Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	120
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	47
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	40

9.3. Etelä-Savo

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

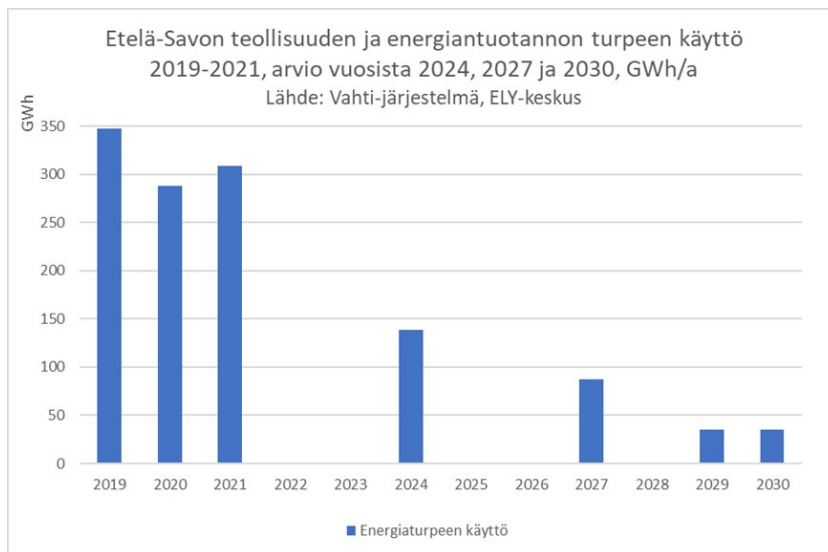
Turvetuotannon ja turpeen käytön kehitys vuoteen 2030

Etelä-Savossa oli v. 2019 25 turvetuotantoaluetta ja tuotantopinta-alaa 2843 ha. Vuoden 2021 loppussa turvetuotantoalaa oli 1874 ha eli parin vuoden aikana tuotannosta poistui 1000 ha. Turvetuotot sijoittuvat Mikkelin, Juvan, Pieksämäen, Kangasniemen ja Rantasalmen kuntien alueelle. Neova Oy on alueiden pääasiallinen toiminnanharjoittaja.

Maakunnassa tuotetusta energiaturpeesta 1/3 menee vientiin. Kuiviketurvemarkkinoissa on myös muita toimijoita, jolloin turve tulee maakunnan ulkopuolelta. Kuiviketurpeen osalta on myös oma tuotantoa, jossa tuottaja itse käyttää tuottamansa turpeen.

Etelä-Savossa turvetta käytetään pääasiassa Mikkelin, Pieksämäen ja Savonlinnan kaupunkien kaukolämpölaitoksissa lämmön ja sähkön yhteistuotannossa. Pienemmässä määrin turvetta käytetään Juvan, Kangasniemen ja Mäntyharjun kuntien lämpövoimalaitoksissa. Alla olevassa kuvassa on esitetty, kuinka ympäristöhallinnon VAHTI järjestelmän mukaan energiaturpeen kulutus v. 2019 oli Etelä-Savossa 347 GWh ja v. 2021 309 GWh eli 5 % primäärienergian käytöstä. Kaikki alueen energiaturpeen käyttäjät ovat ilmoittaneet luopuvansa turpeen käytöstä kokonaan viimeistään v. 2035. Tämä edellyttää kattila- ja muita teknisiä investointeja (rahoituslähteenä Pilarit II ja III).

Myös turpeen tuotanto on loppumassa nopeutetussa aikataulussa, sillä lähes koko maakunnan tuotanto on yhden yhtiön hallussa, joka on ilmoittanut luopuvansa energiaturpeen tuotannosta ja myyvänsä vain turvevarastoja.



Sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset

Etelä-Savossa oli (2021) 131 688 asukasta ja väestö väheni eniten Suomen maakunnista. Maakunta on Suomen ikääntynein ja koulutustaso on koko maan keskiarvoa matalampi. 95 % alueen yrityksistä on pienyrityksiä. Bruttokansantuote v. 2019 oli toiseksi pienin per asukas Suomen maa-

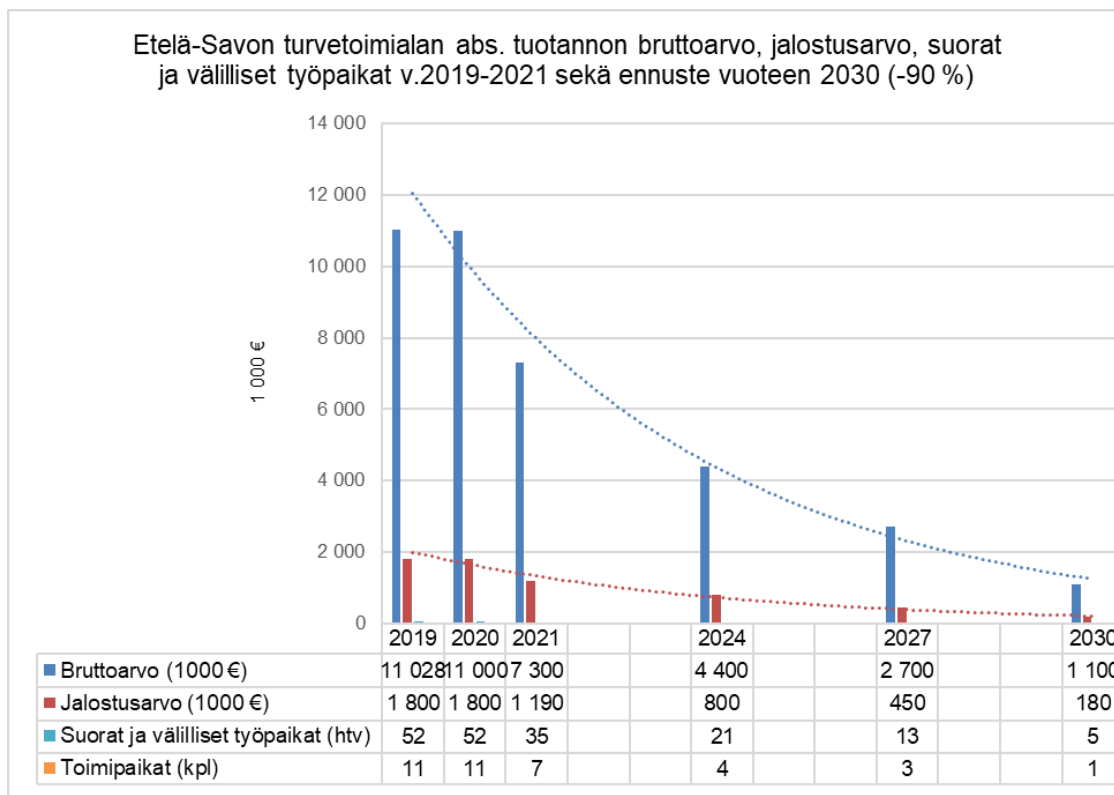
kunnista. Työttömyysaste oli (2021) 11 % ja alle 25 v. työttömiä on 12 %. 15-64 vuotiaiden työllisyysaste on miehillä 61 % ja naisilla 67 %. Elinkeinorakenteesta alkutuotannon osuus on 6.5 %, turvetuotantoalueilla Mikkelin ja Pieksämäen seuduilla se on 13,5 % (koko Suomi 2,7 %).

Huoltosuhteen heikentyminen ja väkimäärän väheneminen aiheuttaa kuntien verotulojen vähene- mistä, mikä heikentää yleistä hyvinvointikehitystä. Koko maakunnan yleinen huoltosuhte on 72,8 (koko maa 60,1). Työpaikkojen ja ansaintamahdollisuuksien vähenemisestä seuraa köyhyyden li- sääntyminen. Maakunnan asuntoväestöstä runsas 15 % kuuluu pienituloiseen asutokuntaan, mikä on kolmanneksi eniten Suomessa (Tilastokeskus 2018).

Pellervon taloustutkimuksen (PTT) mukaan v. 2019 Etelä-Savossa oli turpeen noston toimialalla 11 toimipaikkaa ja niissä 29 htv. Toimipaikat sijaitsivat Mikkelin ja Pieksämäen seuduilla. Etelä-Sa- vossa toimii myös yrityksiä, joiden toimipaikka on muualla Suomessa, joten suoraan näistä tilas- toista ei voi laskea turvetuotannon työpaikkoja alueella. Lisäksi turvetuotanto on maakunnassa val- litsevasti yhden yrityksen hallussa ja nostoa on tehty alihankintana, jolloin yrittäjät ovat esim. kone- ja kuljetusalojen toimialaluokissa. Maakunnan turvetuotannon bruttoarvo oli 11 M€ ja jalos- tusarvo 1,8 M€.

PTT:n mukaan turvetuotantoketju työllistää kerrannaisvaikutuksineen 50-60 henkilöä. Vuoden ai- kana työllisten määrä tuotantoketjussa on kuitenkin selvästi suurempi, sillä iso osa turpeen noston työllisistä on kausityöntekijöitä. Kerrannaisvaikutukset heijastuvat perheiden pääasialliseen toi- meentuloon ja sitä kautta asukkaiden hyvinvointiin ja kuntatalouteen. Kumulatiivinen menetys vuo- teen 2030 on n.500 htv.

Kuten alla on esitetty, turvetuotannon työllistävyyden ja brutto- ja jalostusarvon arvioidaan laske- van 90 % v. 2030 mennessä. Väliaikana käytetään turvevarastoja ja työpaikkoja jää lähinnä tur- peen kuljetukseen.



Turvealueet, niitä hyödyntävät yritykset ja niiden työntekijät sijoittuvat Etelä-Savon harvaan asutulle maaseudulle, jossa on heikko työllisyystilanne, matala koulutustaso ja vaikeuksia löytää korvaavaa työtä.

Suoria ja välillisiä turvetuotantoon liittyviä työpaikkamenetyksiä arvioidaan tulevan lähemmäs sata, kun otetaan huomioon kausiluonteisuus, PTT:n tilastoista puuttuvat kuljetusalan pienyritykset sekä korjaukseen, konepajatoimintaan ja infrastruktuurin kunnossapitoon liittyvät työpaikat, jotka ovat riippuvaisia turvetuotannosta. Näiltä aloilta katoavat turvetuotannon työpaikat kokonaan, mikä aiheuttaa välittömiä taloudellisia ja työperäisiä vaikutuksia. Alan työllisistä yli 80% on miehiä ja heistä 24 % on yli 55 -vuotiaita. Ylempi korkeakoulututkinto on 23 %:lla ja 11 %:lla vain perusasteen koulutus. Kausityöntekijät ovat pääasiassa nuoria, turveala on tarjonnut heille myös harjoittelupaikkoja. Nopea alasajon tahti vaikeuttaa korvaavan työn ja opiskelumahdollisuuksien löytymistä, mikä kiihdyttää poismuuttoa maakunnasta.

Turvealalla on käytössä pääosin räätälöidyt koneet ja laitteet, joiden käyttöikä on pitkä. Osalle kalustosta löytyy käyttöä vanhojen tuotantoalueiden kunnostamisessa ja muussa kuljetustoiminnassa, se vaatii kuitenkin huomattavia muutostöitä.

Turvekuljetukset suoritetaan yleensä täysperävaunuyhdistelmillä. Turverekoilla voidaan kuljettaa haketta, mutta rakenteet eivät kestä esim. maa-aineisten kuljettamista. Turvetuottajat hankkivat kuljetukset alihankintana pitkäkestoisilla kuljetussopimuksilla. Turvekuljetuksista huolehtivat yleensä pienet muutaman auton yritykset.

Uhatut elinkeinot

Turvetuotannon alasajo vaikuttaa maaseudun elinkeinoihin ja pienyrittäjiin. Seurauksena on tulojen pieneneminen, nuorten poismuutto ja vanhempien elinkeinon romahtaminen, mikä kiihdyttää palvelujen alasajoa ja lisää syrjäytymistä. Etelä-Savo on Suomen maatalousvaltaisimpia alueita. Maatilat ovat keskikooltaan koko maan pienimpiä. Kotieläintiloja on reilut 600, jotka käyttävät turvetta kuivikkeena. Nautasektorilta tulee 70 % alueen maatalouden myyntituloista. Alueella on myös isoja kasvihuoneita ja avomaan tuotantoon tehtävää taimikasvatusta. Puutarha-alan yrityksiä oli v. 2020 231 kpl, joista kasvihuoneyrityksiä oli 47.

Energiaturpeen noston väheneminen vaikuttaa maatalousturpeen saatavuuteen ja hintaan, sillä kasvu- ja kuiviketurpeen korjaamisen kannattavuus perustuu siihen, että niitä tuotetaan energiaturpeen korjaamisen yhteydessä. Kasvu- ja kuiviketurpeen hinnannousu ja rajatumpi saatavuus heikentää kotieläintuotantovaltaisen maatalouden kannattavuutta merkittävästi rapauttaen mahdollisuuksia ylläpitää vastuullista tuotantoa.

Turvetuotanto liitännäispalveluineen on ollut merkittävä lisäansio maaseutualueilla. Yhden lisäansiolähteen poistuessa ja kustannustason kasvaessa (energia+ kuivike) maatilojen väheneminen vauhdittuu ennustetusta (v. 2020 tasosta vuoteen 2027 n. 34 %). Seuraavan 10 vuoden aikana karja- ja puutarhataloudesta tulee katoamaan 300-400 kannattavuusrajalta sinnittelevää yritystä ja n. 1000 työpaikkaa, näistä n. 500 htv:n vähenemiseen arvioidaan vaikuttavan turvetuotannon ja sen liitännäispalvelujen alasajosta johtuvien sivuansiomahdollisuuksien katoaminen ja muut siitä johtuvat taloudelliset seuraukset.

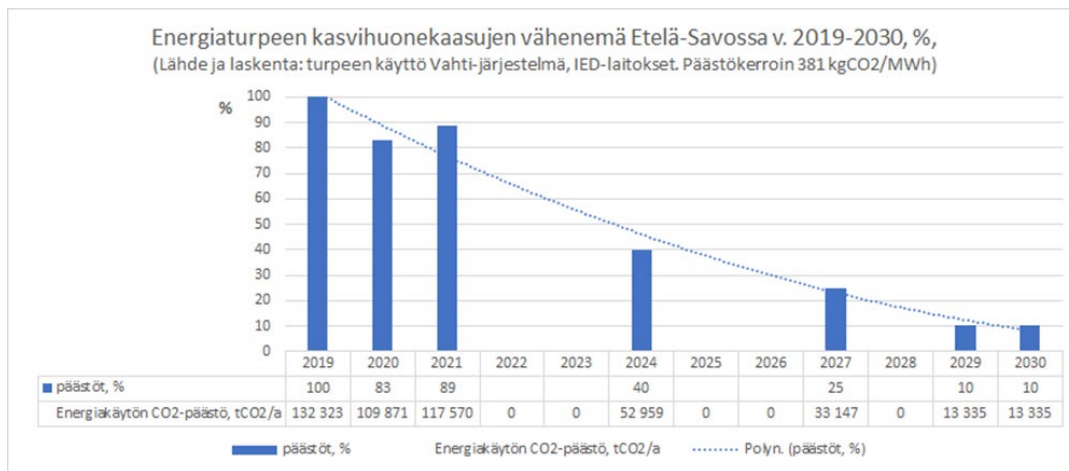
Kaiken kaikkiaan turvetuotannon alasajosta johtuvat suorat, välilliset ja uhanalaiset kumulatiiviset työpaikkamenetykset v. 2030 mennessä ovat n. 1000 htv ja kumulatiiviset verotulomenetykset kunnille n. 8 M€.

Sosiaaliset haittavaikutukset ja työttömyysuhka koskevat selvimmin matalasti koulutettuja miehiä ja maaseudun nuoria, nämä ryhmät ovat JTF toimenpiteiden keskiössä. ESR+ ohjelma tukee JTF:n

toimenpiteitä mm. naisten ja haavoittuvassa asemassa olevien koulutusmahdollisuuksien lisäämisellä.

Ympäristövaikutukset

Turvetuotannosta luopumisella on myönteisiä ympäristövaikutuksia. Alla olevassa kuvassa esitetään, kuinka turpeen energiakäytön kasvihuonekaasupäästöt vähenevät Etelä-Savossa 90 % vuoteen 2030 mennessä. Vähennemä on suurempi kuin hallituksen tavoite. Lisäksi JTF-suunnitelman tavoitteena on ennallistaa turvetuotantoalueita 400 ha, jonka ansiosta niiden päästöt vähenevät 6630 tCO₂/a (Laskenta: turvetuotantoalueen pinta-ala on kerrottu UNFCCC:lle lähetettävän kansallisen kasvihuonekaasuiinventaarion kertoimilla ja ennallistettavan alueen pinta-ala kerrottu IPCC:n ohjeen mukaisilla kertoimilla). Ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluiksi, luonnon monimuotoisuus kasvaa ja haitalliset vesistövalumat vähenevät.



Etelä-Savon energialaitosten tavoitteena on turvetuotannosta luopuminen v. 2035 mennessä. Tämä edellyttää energialaitosten kattilainvestointeja, Pieksämäen tuulivoimapuiston rakentamista sekä lisäystä uusiutuvien energialähteiden käytössä. Lyhyellä aikavälillä (5-10 v.) bioenergian käyttö kasvaa, mutta v. 2030 mennessä saadaan jo käyttöön polttoon perustumattomia lämmitysratkaisuja, kun nykyisten CHP-laitosten kapasiteettia korvataan polttoon perustumattomalla teknologialla (mm. hukkalämpöratkaisut, lämpöpumput, sähkökattilat) myös vetyteknologia kehittyä.

Metsäenergian käyttöä ja energiapuun korjuuta voidaan Etelä-Savossa lisätä kestävästi nuoren metsän hoitokohteiden pienpuulla ja uudistushakkuiden hakkuutähteillä.

Luonnonvarakeskuksen (Luke) arvion mukaan suurin ylläpidettävissä oleva energiapuun hakkuukertymä v. 2020-2025 on 1 125 000 m³, josta käytetään 421 000 m³. V. 2026-2030 suurin ylläpidettävissä oleva hakkuukertymä kasvaa 2 050 000 m³:n, käyttömääräarvio 570 000 m³, vaikka polttoturpeen käyttöä korvautuisi metsäenergialla.

Vuosina 2016-2025 hakkuutähteiden ja pienpuun korjuu on jäänyt selvästi alle suurimman ylläpidettävissä olevan korjuutason. Etelä-Savossa hakkuutähteitä on korjattu keskimäärin 273 000 m³/v ja pienpuuta 247 000 m³/v. Hakkuutähteiden korjuutaso oli 43 % ja pienpuun 63 % mahdollisuuksista. Seuraavilla kymmenvuotiskausilla korjuumahdollisuudet kasvavat. Myös Luke:n selvityksessä "Metsähakkeen riittävyys energiaturpeen korvaajana" (2021) Etelä-Savon 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.

Turvetuotannon loppuessa tuotantoalueet säilyvät pitkään kasvihuonekaasujen lähteenä ennen kuin ne saadaan jälkihoidettua niin, että ne muuttuvat päästöistä nieluiksi. Jälkikäyttöä ohjataan vesiensuojelun, ilmaston ja luonnon monimuotoisuuden kannalta kestäviin ratkaisuihin, kuten kos-teikkoihin ja uudelleen soistamiseen. Kehitetään kestäviä, valuma-aluekohtaisia jälkikäyttömenetelmiä ja lisätään neuvontaa ja koulutusta.

Etelä-Savon pinta-alasta 25 % on vettä. Turvetuotannon merkittävän vaikutuksen alaisia vesistöjä on vedenjakaja-alueella, lisäksi valumat naapurimaakuntien turvealueilta kuormittavat Etelä-Savon vesistöjä. Vesistöjä kunnostamalla lisätään alueen kiinnostavuutta loma-asutuksen, virkistyskäytön ja luontomatkailun kohteena.

Talouden monipuolistamisen mahdollisuudet

Yritysten toiminnan jatkuminen ja laajentaminen sekä uuden yritystoiminnan synnyttäminen ovat elinehtoja maakunnan elinvoiman säilyttämiseksi. Koulutusmahdollisuuksia tarjotaan kausityöntekijöille ja nuorille sekä yrittäjille. Paikallisten polttoaineiden tuotanto tukee muita elinkeinoja ja työllisyyttä sekä korvaa perinteisestä maataloudesta vähentyviä työpaikkoja. Paikallisten polttoaineiden yritystoiminnan kehittämiseen (metsäenergia, biokaasu, aurinko- ja tuulienergia) ja työpaikojen määrän kasvuun on paljon odotuksia. Energiaraaka-aineen saatavuus, kuljetus ja varastointi tulee pystyä hoitamaan jatkossakin.

Turvetuotannon ammattilaisia ja ikääntyviä työntekijöitä voidaan kouluttaa metsäenergian tuotantoon, turvealueiden kunnostamiseen, logistiikkaan ja terminaalien operaattoreiksi. Nuoria houkutteellaan uusiutuvan energian rakentamiseen ja huoltoon sekä energiatehokkuusosaamiseen ja rakennusteollisuuteen. Näillä aloilla maakunnassa on sekä koulutusta, että työvoimapolua.

Etelä-Savossa on runsaasti maatalo- ja mökkimatkailua. Matkailuelinkeinon edellytyksiä parannetaan mm. energiaremontein, palveluja tuotteistamalla sekä yritys yhteistyötä, verkostoja ja tietoliikennetyhteyksiä kehittämällä. Matkailualalta löytyy korvaavaa kausityötä. Pandemian aikana matkailun kausityövoimareservi on siirtynyt muualle. Alalle tarvitaan kipeästi uutta kausityövoimaa, vaikutus lähes 100 työpaikkaa. Kausityöntekijöille tarvitaan lisäkoulutusta matkailualalle, näin voidaan parantaa erityisesti naisten ja nuorten työllistymistä ja maakunnassa pysymistä.

Elinkeinorakennetta monipuolistetaan lisäämällä tuotteiden jalostusastetta sekä palvelutarjontaa. Kiertotalouden ratkaisuihin ja digitalisaatioon liittyvää koulutusta suunnataan erityisesti nuorille. Maakunnan koulutusmahdollisuuksia tehdään houkuttelevaksi asiakasohjausta kehittämällä, nopealla muunto- ja täsmäkoulutuksella, oppilaitosten ja työvoimatoimistojen yhteistyöllä sekä uusilla digitaalisilla oppimisympäristöillä ja ratkaisulla.

Lähi vuosina ongelmana on hyvälaatuisen ja ympäristökriteerit täyttävän biopolttoaineen saatavuus ja hinta kysynnän kasvaessa. Samalla tarvitaan TKI toimintaa polttoon perustumattomaan energiantuotantoon siirtymiseksi. Taloudellinen vaikutus on merkittävä. JTM:n pilarien II ja III tarjoamia investointimahdollisuuksia varaudutaan käyttämään energiamuutokseen sekä elinkeinorakenteen monipuolistamiseen.

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

Etelä-Savossa turpeen käytöstä luovutaan lähes kokonaan v. 2030 mennessä. Maakunnan turvetuotantoala on pienentynyt kahdessa vuodessa 1000 ha ja v. 2030 mennessä poistuu yli 1000 ha lisää. Maakunnassa tavoitellaan hiilineutraaliuutta v. 2035 mennessä. Turpeen käytöstä luopuminen tukee tätä tavoitetta. Tavoitteena on kompensoida turvetuotannosta luopumisen aiheuttamat työpaikkamenetykset, pitää maaseutu asuttuna sekä monipuolistaa maakunnan elinkeinotoimintaa.

Etelä-Savon elinkeinorakenteessa painottuu maatalousvaltaisuus muuta maata voimakkaammin. Maakunnan väestökehitys on laskeva ja väestön koulutustaso alempi kuin koko maassa keskimäärin. Tavoitteena on löytää maaseudulle korvaavia lisätyömahdollisuuksia ja saada nuoret ja kausityöläiset pysymään alueella. Kehittämistarpeita on työntekijöiden uudelleen koulutus, jossa ongelmana on maaseudun työllisten korkea keski-ikä. Korvaavia työpaikkoja ja uusia yrityksiä arvioidaan syntyvän uusiutuvan energian tuotantoon, kiertotalouteen, palveluihin sekä matkailuun. Haasteena on turvetuotantokaluston muutostarpeet ja uudelleenkäyttö. Koneille löytynee käyttöä luontokohdeiden entistämistöissä ja metsätoissa.

Käytöstä poistuneita turvetuotantoalueita (1800 ha) ja turvetuotannon kuormittamia vesialueita kunnostetaan. Tavoitteena on vähentää alueiden kasvihuonekaasupäästöjä. Tähän tarvitaan tutkimusta alueiden käyttömahdollisuuksista, yhteistyötä yrittäjien ja maanomistajien kanssa, kenttäkokeiluja ja pilotteja, sekä yrittäjien uudelleen koulutusta alueiden kunnostamiseen. Alueiden kunnostus- ja menetelmäkehitys mahdollistaa työtä nykyisille turvetuotantoyrittäjille ja lievittää sosioekonomisia vaikutuksia. Turvetuotannon poistuessa alueelle jää turvetuotannon vesiensuojelurakenteita, joiden ylläpito tulee suunnitella uudessa jälkikäyttövaiheessa.

Turvetuotanto ja turpeenkuljetus on ollut osa maatalouden sivuansioita. Energiaraaka-aineen saatavuus, kuljetus ja varastointi tulee hoitaa jatkossakin. Turpeen tulee siirtymävaiheessa (5-10 v.) korvaamaan pääosin metsähake, ja osa turvetuotannon työvoimasta ja yrityksistä siirtyy metsäenergian tuottajiksi tai tuotantoketjun muihin osiin. Energiapuuna käytetään hakkuutähteiden lisäksi nuoren metsän hoidon yhteydessä ylitiheistä talousmetsistä kerättävää pienpuuta. Näissä metsissä puiden kasvu kärsii elintilan puutteesta. Hakkuualoja ei ole tarpeen lisätä, vaikka metsäenergialla korvattaisiin kokonaan turpeen käyttö. Energiapuu korjataan DNSH ja RED III periaatteiden mukaisesti, eikä korjaaminen vaaranna vanhojen tai luonnontilaisten metsien suojelun tavoitteita. Aines- ja tukkipuu käytetään kaskadi periaatteen mukaisesti hiiltä pitkäaikaisesti sitoviin puutuotteisiin.

Koulutuksessa kiinnitetään huomiota luontoarvojen huomioon ottavaan kestäväan metsätalouteen. Maaseudun yrittäjiä kannustetaan tuuli- ja aurinkoenergian sekä biokaasun tuottajiksi kohdennetun rahoituksen ja koulutuksen avulla.

Metsäenergian lisääntyvä käyttö lisää puukuljetuksia alueen huonokuntoisella alemmalla tieverkolla, mikä lisää tiestön kunnostustarpeita ja logistiikan suunnittelutarvetta.

Maatalous ja erityisesti vihannesviljely, kasvihuonetuotanto sekä karjatalous ovat tärkeitä tuotannonaloja Etelä-Savossa. Turve on tärkeä kasvualusta sekä erinomainen kuivike. Tarvitaan käytännönläheistä tutkimus- ja kehitystoimintaa turpeen korvaamiseksi hyvillä ja edullisilla vaihtoehtoisilla tuotteilla.

Uudenlaisten kasvualustojen kehittäminen, bioenergiaviljelmät ja kasvien käytön – ja kasvatuksen tutkimus, uudet energiajärjestelmät ja kiertotalouden kehittäminen ja kokeilut lisäävät alan uudistumista.

Etelä-Savossa on energia- ja maatalousalan tutkimuslaitoksia ja osaamista. Alat kuuluvat myös maakunnan Älykkään erikoistumisen strategian kehittämisen kärkiin. Elintarvikealalla kehitetään uusia tuotteita, elintarviketurvallisuutta sekä ruokamatkailua. Myös vesiliiketoimintaa kasvatetaan ja parannetaan siihen liittyvää osaamista. Maaseudun palvelurakennetta turvataan uusilla hyvinvoinnin ja matkailun palvelukonsepteilla ja digitaalisilla ratkaisuilla.

Etelä-Savo on riippuvainen tuontisähköstä. Maakunnan omaa sähkön tuotantoa on lisättävä, kun turpeen käytöstä luovutaan. Tämä edellyttää mm. biokaasun, tuuli-, aurinko- ja geotermisen energian lisäämistä ja järjestelmien kehittämistä sekä tutkimustoimintaa älykkäiden sähköverkkojen ja energiapihien ratkaisujen kehittämiseen ja energiatehokkuuden lisäämiseen. Kaukolämpölaitoksissa turpeen korvaaminen edellyttää laitostekniisiä muutoksia ja investointeja. Laitosten polttoon perustumattomiin teknisiin muutoksiin ja infrastruktuurin kehittämiseen varaudutaan hakemaan pilarin III rahoitusta yksin tai yhdessä muiden maakuntien kanssa. Polttoon perustumattoman teknologian pilotit ja tutkimus on jo käynnistynyt ja vahvistuu Etelä-Savossa. Vuoteen 2030 mennessä maakuntaan on valmistunut yksi Suomen suurimmista tuulivoimapuistoista sekä lukuisia aurinkovoimaloita, lisäksi lämpölaitosten polttoon perustuvia kattiloita on korvattu sähkökattiloilla ym. ratkaisuilla.

Kestävän matkailun ja luontomatkailun hankkeet sekä kohteiden energiaremontit ja matkailua tukevat infrahankkeet monipuolistavat elinkeinorakennetta ja lisäävät työ- ja kausityömahdollisuuksia etenkin nuorille.

Tavoitteet ja tulokset v. 2030 mennessä

- Turpeen käytöstä on pääosin luovuttu.
- Korvaavaa työtä on löytynyt alalla välittömästi tai välillisesti työtä tekeville, uusia yrityksiä on syntynyt ja nykyisiä yrityksiä on voitu merkittävästi tukea.
- Nuorten poismuuttoa alueelta on onnistuttu vähentämään lisäämällä kausi- ja osa-aikaisia työpaikkoja mm. matkailussa sekä parantamalla alueen koulutuspaikkojen vetovoimaisuutta ja nuorten ammattipätevyden hankkimista.
- Vihreään siirtymään liittyvää koulutusta ja yritystoimintaa on lisätty.
- Uusia työpaikkoja, yrityksiä ja innovaatioita on syntynyt mm. uusiutuvan energian tuotannossa, metsä- ja kiertotaloudessa, hyvinvointipalveluissa, jalostuksessa, elintarviketaloudessa, vesiteknologiassa sekä matkailussa.
- Vanhat turvetuotantoalueet on pääosin kunnostettu ja niiden CO₂ päästöt ovat vähentyneet merkittävästi.
- Turvetuotannon kuormittamia vesistöjä on kunnostettu.
- Vuoteen 2030 mennessä turpeen polton kasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet noin 90 %.
- Polttoon perustumattomia lämmön ja sähkön tuotantotapoja on selvitetty ja otettu käyttöön.
- Kasvu- ja kuiviketurpeelle on kehitelty hyviä ja edullisia vaihtoehtoja.

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

Manner-Suomessa toteutettava **”Uudistuva ja osaava Suomi” 2021–2027 -rakennerahasto-ohjelma** sisältää EAKR, ESR ja JTF -rahastot. Ohjelman toimeenpano käynnistyi alkuvuodesta 2022. Ohjelman aluelähtöinen toteutus pohjautuu maakuntaohjelmiin ja maakunnan Älykkään erikoistumisen strategiaan.

Etelä-Savon maakuntavaltuusto hyväksyi marraskuussa 2020 **Puhtaasti Paras! – Etelä-Savon maakuntastrategian 2030** päivityksen. Maakunnan kehittämisen kärkiä ovat METSÄ, VESI ja RUOKA. Näihin perustuviin luonnonvaroihin, erityisosaamiseen, tutkimukseen, tuotekehitykseen ja kestäväan elinkeinotoimintaan Etelä-Savon kasvu ja elinvoima rakentuu tulevina vuosina. Maakuntastrategiaa toteuttava **Etelä-Savon maakuntaohjelma vuosille 2022–2025** hyväksyttiin joulukuussa 2021. Sen osana päivitettiin myös **Etelä-Savon älykkään erikoistumisen strategia vuosille 2022–2027**.

Älykkään erikoistumisen strategian kärjet eli maakunnan innovaatiokärjet ovat osin samat kuin maakuntastrategian kärjet eli metsä, vesi ja ruoka, mutta lisäksi kärkiin on uusina avauksina otettu matkailu ja hyvinvointi. TKI-toimintojen kehittämisen tavoitteena on luoda kansallisesti ja kansainvälisesti merkittäviä osaamiskeskittymiä, joilla on tarjota nopeasti kaupallistettavia ratkaisuja seuraavilla Älykkään erikoistumisen aloilla: METSÄ – Metsäbiomassan uudet tuotteet ja tuotantoprosessit, VESI – Puhtaan veden teknologiat ja konseptit, RUOKA – Ruokaketjun puhtaus ja turvallisuus, MATKAILU - Kestävä matkailu ja monipaikkaisuus, HYVINVOINTI – sosiaaliset innovaatiot, uudet palvelut ja terveysturvallisuus. Yhteistä kaikille kärjille ovat läpileikkaavat teemat digitaalisuus, vihreä siirtymä ja sen ratkaisut, yrittäjyys ja osaaminen. Suunnitellut toimenpiteet turvetuotannosta luopumiseksi tukevat ja täydentävät erinomaisesti maakuntastrategian, maakuntaohjelman ja maakunnan Älykkään erikoistumisen strategian tavoitteita vaihtoehtoisten energiamuotojen kehittämisessä, ympäristöhaittojen korjaamisessa sekä maaseudun elinkeinojen kehittämisessä ja monipuolistamisessa.

Etelä-Savon alueellinen maaseudun kehittämissuunnitelma rahoituskaudelle 2021–2027 noudattaa EU:n uuden yhteisen maatalouspolitiikan (CAP27) strategisia tavoitteita. Tärkeällä sijalla tavoitteissa on pitää maaseutu elinvoimaisena, varmistaa maatalous- ja maaseutuseutuyrittäjien tulotaso ja kilpailukyky sekä toimia ilmasto- ja ympäristöviisaasti.

Etelä-Savon alueellinen metsäohjelman 2021-2025 on lakisääteinen maakunnallinen metsäsektorin kehittämissuunnitelma ja työohjelmia. Sen tavoitteena on metsien kestävä käyttö ja luonnon monimuotoisuuden huomioon ottaminen. Ilmastokestävä metsätalous on yksi kymmenestä ohjelman kehittämisteemasta. Uusi **kansallinen metsästrategia 2035** valmistuu loppuvuodesta 2022. Siinä käsitellään ja yhteensovitetään kansallinen metsäpolitiikka ja Suomen hiilineutraalisuustavoite. Strategia laaditaan uutta tutkimustietoa ja vuorovaikutusta laajasti hyödyntäen ja sen laadintaan osallistuvat myös alueelliset metsätoimijat. Alueellisen metsäohjelman päivitystarvetta ja päivityksen laajuutta tarkastellaan v. 2023 aikana, kun kansallinen metsästrategia valmistuu.

Etelä-Savo sijoittuu kahdelle vesienhoitoalueelle: Vuoksen vesienhoitoalueelle sekä Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueelle. Valtioneuvosto on hyväksynyt molemmille alueille uudet **vesienhoitosuunnitelmat vuosille 2022-2027**. Vesienhoitosuunnitelmissa ja niitä täydentävissä toimenpideohjelmissa esitetään tietoa vesien tilasta ja niihin vaikuttavista tekijöistä sekä tarvittavista toimista, joilla vesien hyvä tila aiotaan saavuttaa ja ylläpitää. Toimenpideohjelmat konkreettisesti suunnitelmien toteuttamista osin myös paikallisella tasolla. Suunnitelmissa on lukuisia toimenpiteitä turvetuotannon kuormittavien vesistöjen vesien tilan parantamiseksi.

Etelä-Savon ilmasto-ohjelma on vuodelta 2013 ja sen tilannekatsaus vuodelta 2018.

Sen jälkeen ilmastotyötä on edistetty perustamalla **maakunnallinen ilmastoryhmä**, johon kuuluu noin 60 eri sidosryhmien edustajaa sekä sitä avustava **ilmastoasiantuntijaryhmä**, jossa on edustettuna mm. eri tutkimus- ja koulutuslaitokset.

Ilmastoon ja energiaan liittyviä hankkeita on rahoitettu aluekehittämisrahoilla. **Hiilivapaa Etelä-Savohankkeessa (2020)** laskettiin skenaarioita siitä, miten Etelä-Savo saavuttaa hiilineutraaliuden vuoteen 2030, 2040 tai 2050 mennessä. Skenaarioiden lähtökohtana oli turpeen käytöstä luopuminen v. 2035 mennessä. Luonnonvarakeskus arvioi osana hanketta sekä hakkuupotentiaalin että hiilivaraston muutoksia erilaisissa metsien käytön skenaarioissa 30-50 vuoden jaksolta. Kaikissa skenaarioissa, myös nykytila ja metsänhoidon aktivointiskenaariossa, metsien hiilivarannot kasvoivat tarkastelukauden loppupuolella.

Lisäksi on tuettu Mikkelin ja Pieksämäen seutujen kuntien ilmastotyötä. Maakunnassa on meneillään hanke, jossa laaditaan **Etelä-Savon ilmastotiekartta (valmistuu v. 2022)**. Ilmastotiekartan perustana on jo tehty ilmastoryhmien työ ja hanketyö sekä jo laaditut kuntien ilmasto-ohjelmat. Etelä-Savon ilmastotyön tavoitteet ovat samat kuin Suomen kansalliset ilmastotavoitteet.

Suunnitellut toimenpiteet ovat myös linjassa hallitusohjelman, **Suomen kansallisen energia- ja ilmastostrategian sekä Keskipitkän aikavälin ilmastopoliittisen suunnitelman kanssa**. Maakunta vie myös käytäntöön ja noudattaa uuden ilmastolain päästövähennystavoitteita (hiilineutraali v. 2035, päästöt -80 % v. 2040 mennessä, ja -90 %, pyrkien kuitenkin -95 %, vuoteen 2050 mennessä verrattuna vuoteen 1990). Ilmastolaissa on asetettu myös tavoitteita hiilinielujen vahvistamisesta.

Alueellisten suunnitelmien tavoitteita toteutetaan hanketoiminnalla ja tässä tehdään yhteistyötä muiden rahoitusohjelmien, kuten CAP-suunnitelman ja Interreg-ohjelmien kanssa. Lisäksi otetaan huomioon myös EU:n Itämeren alueen strategia EUSBSR.

Suunnitellut toimintatyypit

Turvetuotannon alasajon vaikutukset kohdistuvat koko maakuntaan, eniten vaikutuksia on Mikkelin ja Pieksämäen seuduille, joille sijoituvia hankkeita priorisoidaan.

Etelä-Savo kohdistaa toimenpiteensä Yritystoiminta ja osaaminen sekä TKI ja vihreä siirtymä - kokonaisuuksien alle, jonne on tunnistettu kuusi tuettavan toiminnan tyyppiä. Lisäksi varaudutaan käyttämään pilarien II ja III rahoitusta:

Yritystoiminta ja osaaminen

JTF tukea kohdistetaan yritysten kehittämiseen, uuden yritystoiminnan ja uusien työpaikkojen syntymiseen, työntekijöiden kouluttamiseen, osaamisen vahvistamiseen sekä yritysten ja tutkimuslaitosten TKI -yhteistyöhön.

Uusia yrityksiä toivotaan syntyvän uusiutuvan energian tuotantoon, kiertotalouden yritysketjuihin ja kokonaisuuksiin, metsätalouteen ja -teknologiaan, puun uusiin innovatiivisiin käyttötapoihin, matkailuun, elintarvikealalle, hyvinvointipalveluihin sekä turvetuotantoalueiden ja niiden kuormittamien vesistöjen kunnostamiseen. Näillä aloilla tarvitaan uusia innovaatioita ja toimintatapojen kehittämistä. Toimenpiteillä monipuolistetaan yritysraakennetta ja parannetaan kilpailukykyä.

Toimenpiteillä tuetaan turvetuotannosta välittömästi tai välillisesti elantonsa saavien uudelleen koulutusta ja autetaan heitä uuden yritystoiminnan perustamisessa. Olemassa olevien yritysten toimintaa parannetaan ja etenkin nuorille korvataan menetettyjä kesä- ja lisätyömahdollisuuksia luomalla uusia kausityöpaikkoja mm. matkailusektorille.

Toimenpiteillä jarrutetaan poismuuttoa maakunnasta ja ehkäistään maaseudun autioitumista.

1. Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen

Yritysten liiketoiminnan muuttamista tuetaan koulutus- ja investointituella, yrityksiä monipuolistamalla sekä edistämällä niiden muutoskykyä ja kansainvälistymistä. Tarkoituksena on tuottaa monistettavia, skaalautuvia ja kilpailukykyisiä konsepteja uusista teknologisista ratkaisuista myös kansainvälisille markkinoille.

Yritysten kehittämis- ja koulutushankkeilla tuetaan digitaalista ja vihreää siirtymää ottamalla käyttöön uusia tuotteita, palveluja, tuotantomenetelmiä ja teknologiaa. Yrittäjien ja yritysten valmiuksia tunnistaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja -malleja tuetaan.

Kehitetään yritysten logistisia ratkaisuja ja parannetaan alueellisen uusiutuvan energian saataavuutta toimitusvarmuuden lisäämiseksi. Suunnitellaan ja kehitetään uusiutuvan energian varastointi- ja tuotantoalueita.

2. Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet

Etelä- Savon elinkeinoelämän sekä koulutus- ja tutkimuslaitosten yhteistyötä syvennetään yhteishankkeilla. Alueen innovaatioalustoja hyödynnetään ja kehitetään yritysten palveluiden, tuotteiden ja liiketoiminnan kehittämisessä.

Tietojärjestelmiä ja TKI-infrastruktuuria kehitetään kiertotaloudessa. Tuetaan suljettujen kiertojen järjestelmien tutkimusta sekä kokonaisvaltaisesti kaikkia hiilijalanjälkeä pienentäviä hankkeita. Luodaan uusia bio- ja kiertotalouskonsepteja ja edistetään yritysten paikallista verkostoitumista teollisten symbioosien hyödyntämiseksi.

Vesiliiketoiminnan ja -infran kehittämisellä tuetaan julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä kohti resurssiviisasta vesiliiketoiminnan kokonaisuutta ja kansainvälisyyttä.

Bioenergian käyttöön liittyen kehitetään metsätaloutta ja -teknologiaa sekä metsänkäsittelymenetelmiä hiiliviisaaksi, kokonaiskestäväksi ja luonnon monimuotoisuuden huomioon ottavaksi. Tutkitaan ja selvitetään mahdollisuuksia korvata metsäenergiaa muilla uusiutuvilla energialähteillä. Kehitetään puupohjaisia, pitkälle jalostettuja tuotteita.

3. Uudelleenkoulutus ja uusien taitojen hankkiminen, ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset, erityiskohteena nuoret

Koulutustoimenpiteet kohdistetaan tarpeen mukaisesti. Palveluina tarjotaan osaamiskartoituksia, eri pituisia koulutuksia aina ammatilliseen tutkintokoulutukseen saakka sekä ohjausta ja neuvontaa osaamisen kehittämiseksi. Turvetuotannosta riippuvaisten yritysten kehittämistä tuetaan muutoksissa ja edistetään niiden kykyä palkata työntekijöitä uusiin tehtäviin. Koulutuksessa tehdään yhteistyötä oppilaitosten, TE-toimiston sekä yrityspalveluja tarjoavien tahojen kanssa. Koulutus- ja kehittämisspalveluita tarjotaan pitkäkestoisesti siten, että muutos on mahdollista toteuttaa yksilöllisesti ja yritysten näkökulmasta oikea-aikaisesti.

Oikeudenmukaisen siirtymän varmistamiseksi järjestetään koulutuksen- ja osaamisen kehittämisen palveluita alueille, joita tämä eniten koskettaa. Työllisyyden toimenpiteitä kohdennetaan ensisijaisesti niin, että työpaikat pysyvät samalla alueella kuin mistä ne ovat vaarassa kadota. Koulutuksessa korostuu digiosaaminen, uudet energiateknologiat sekä kiertotalous ja kehittyvien yritysten uudet liiketoimintamallit alustataloudessa. Kausityövoiman saatavuus turvataan alkutuotannossa ja matkailussa. Turvealan ja -alueiden työntekijöitä koulutetaan luonnonalueiden entistämisen- ja kunnostamistöihin. Kehitetään työntekijä- ja johtamisosaamista sekä liiketoiminta-, markkinointi- ja viestintäosaamista.

Nuorten syrjäytymistä ehkäistään asiakasohjausta kehittämällä, nopealla muunto- ja täsmäkoulutuksella, oppilaitosten ja työvoimatoimistojen yhteistyön syventämisellä sekä digitaalisilla oppimisympäristöillä ja ratkaisuilla. Nuorten osallistumismahdollisuuksia päätöksenteossa vahvistetaan.

TKI ja vihreä siirtymä

Etelä-Savossa on vahvaa osaamista ympäristötekniikan, maa- ja metsätalouden ja energiatutkimuksen aloilla. Tätä osaamista kehitetään ja hyödynnetään uusien innovaatiotekniikoiden kehittämiseksi.

Vihreä siirtymä ja TKI-toiminta tuovat uudenlaista teknologiaa, lisää työpaikkoja mm uusiutuvan energian tuotantoon ja kiertotalouteen sekä torjuu ilmastonmuutosta. JTF-toimenpiteillä hillitään maakunnan muuttotappiota ja autetaan maaseudun yritystoimintaa selviämään energiamurroksesta. Osaaminen ja tieto tuotantoalueiden ennallistamisesta lisääntyy.

4. Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot

Maakunnassa toteutetaan tutkimusta turpeen korvaamiseksi maataloudessa sisältäen luomu- ja lähiuokatuotuksen, kasvuturvetta ja turpeen kuivikekäyttöä korvaavien materiaalien tutkimuksen ja kokeilut, elintarviketurvallisuuden sekä maatalouden kiertotalousratkaisut.

Toimenpiteet helpottavat maatalojen kustannuspaineita ja siten jatkamismahdollisuuksia turvetuotannon loppuessa.

5. Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI

Etelä-Savossa on uusiutuvien energiamuotojen tutkimusta, mm. aurinko, tuuli, maalämpö, geotermiini lämpö, biokaasu ja ilmavesilämpöpumpputeknologia. Energian säilytyksen osalta voidaan tutkia ja kehittää vety- ja akkuteknologiaa sekä energiavarastojen uusien teknologioiden soveltamista sähkön ja lämmöntuotannon optimoinnissa. Uusia ratkaisuja pilotoidaan alueen kehittämissä mukana olevissa energialaitoksissa.

Älykkäiden energiaverkkojen tutkimuksessa tutkitaan energian siirron tehokkuutta ja älykkyyttä. Kehitetään kaukolämpöverkostojen kokonais- tai osakokonaisuusoptimointia.

Orgaanisista jätteistä tuotettua biokaasua ja biokaasulaitoksia on Etelä-Savossa testattu ja kehitetty. Tämä vaatii edelleen tutkimuspanoksia sekä laitosten skaalaamista laajempaan energiantuotantoon. Biokaasun tuotanto maatalouden sivuvirroista korvaa osaltaan turvetuotantoa sivulinkeinä.

Älykkään skaalautuvan hybridialuelämpöratkaisun kehittäminen ja tuotteistaminen vientituotteeksi, kuten myös polttoon perustumattomien energialähteiden skaalaaminen.

Tuetaan energian ja materian käytön tehostamista kaikilla yhteiskunnan osa-alueilla. Vahvistetaan energiaosaamista ja -tiedotusta, kehitetään energiatehokkaita menetelmiä ja tuotteita. Toimenpiteillä mahdollistetaan energiaturpeesta luopuminen v. 2030 mennessä.

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

Suomen lainsäädännön mukaan turvetuotanto tarvitsee ympäristönsuojelulain mukaisen luvan, johon ei sisälly jatkokäyttö- eikä ennallistamisvelvoitetta, koska turvetuotannosta poistunut alue ei ole saastunut alue. Turvetuottajan velvollisuudet päättyvät, kun jälkihoitotoimet on tehty. Luvassa vaaditut jälkihoitotoimet eivät sisällä JTF:ssä rahoitettavaksi esitettyjä jatkokäyttömuotoja. Usein maan omistaa muu kuin turvetuottaja, ja jatkokäyttö on maanomistajan valinta.

Turvemailla JTF -tuki sidotaan tuotantoalueiden jälkikäyttösuunnitelmaan, jossa on huomioitu vesistö päästöjen vähentämisen lisäksi ilmastopäästöt ja luonnon monimuotoisuus. Käytöstä poistuvien turvetuotantoalueiden hiilinieluja voidaan suunnitelmassa lisätä mm vesittämällä tai ennallistamalla. Kosteikot soveltuvat vesien- ja tulvasuojeluun, metsästykseseen, lintuvesikohteiksi, kosteikkoviljelyyn ja luontomatkailuun. Myös vesistö päästöjen tutkimus käytöstä poistetuilta alueilta, vesistöalueiden kunnostamistoimet sekä suometsien käsittelymenetelmien kehittäminen.

Alueiden ennallistaminen vaatii tutkimus- ja selvityshankkeita olosuhteisiin parhaiten soveltuvien jälkikäyttötoimenpiteiden kartoittamiseen ja pilotointiin. Selvitetään myös entisten turvetuotantoalueiden käyttömahdollisuuksia uusiutuvan energian tuotantoalueina kuten aurinko- tai tuulivoimaloiden sijoittamiseen. Vaikka jälkikäytön toimenpiteissä voidaan tavoitella uutta liiketoimintaa, tulee toimenpiteillä aina myötävaikuttaa hiilineutraaliin talouteen siirtymistä sekä hiilinielujen vahvistamista LULUCF-säädösten mukaisesti.

Tuetaan kouluttautumista tuotantoalueiden jälkikäyttösuunnitelmien laadintaan ja toteuttamiseen sekä uusien elinkeinojen kehittämiseen kuten metsästys- ja luontomatkailu, luonnonhoito, energia-biomassan tuotanto, kosteikkoviljely.

Synergia ja täydentävyys muiden asiaan liittyvien unionin ohjelmien kanssa

Suunnitelluilla toimilla on täydentävyyttä Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 ohjelman kanssa. EAKR-toimia on erityisesti TKI-toiminnan, digitalisaation ja pk-yritysten kasvun ja kilpailukykyyn edistämiseksi. Vihreän kestävä kasvun ja kansainvälistymisen tukeminen ovat ohjelman painopisteitä. Digitalisaatiota tuetaan JTF-rahastoa laajemmin samoin ilmastohankkeita. EAKR-toimien mahdollisuudet tukea TKI-toimintaa ovat JTF-rahoitusta monipuolisemmat. Toimeenpano sovitaan yhteen JTFrahoituksen kanssa.

ESR+ toimia on erityisesti työllisyyden ja osaamisen edistämiseksi ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi. Nämä ovat JTF-toimia laajempia, esim. monialaisia hyvinvointi-, sosiaali-, terveys- ja kuntoutuspalveluja ml. sukupuolten väliset tasa-arvokysymykset. Mainittuja toimia tuetaan siirtymän haittavai-
kutusten osalta myös JTF-rahoituksella.

Synergia ja täydentävyys muista pilareista suunnitellun tuen kanssa

Alueellinen suunnitelma luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa oikeudenmukaisen siirtymän kahden muun pilarin kautta. Invest EU- rahoitusta hyödynnetään laina-, lainatakaus- ja pääomasijoitusinstrumentteihin, jotka tukevat yritystoiminnan kehittymistä aluetalouden vahvistamiseksi ja uusien korvaavien työmahdollisuuksien luomiseksi.

Pilarista II rahoitettavia hankkeita:

Uusiutuvaan energiaan, energiatehokkuuteen ja energian varastointiin liittyvät investoinnit, matkailua ja digitaalista saavutettavuutta edesauttavat investoinnit

- TKI-rahoitukseen, kaupallistamiseen ja skaalaamiseen sekä
- Pk-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja pääomatukeen liittyvät hankkeet.

Pilarin III julkisen sektorin lainajärjestelyä hyödynnetään kuntien, kuntayhtymien ja julkisten liikelaitosten investointeihin.

Esimerkkinä:

- Investoinnit polttoon perustumattomaan teknologiaan esim. geoterminen lämpö, aurinko- ja tuulienergia, lämmön kausivarastot, ilma-vesilämpöpumppuratkaisut, sähkökattilat ja vety. Alueen energialaitoksilla on suunnitelmia sähkökattilainvestoinneista sekä aurinkoenergia- ja tuulivoimaloista.
- Älykkäiden ja skaalautuvien hybridialuelämpöratkaisujen toteuttaminen
- Sähkön erilaiset varastointiratkaisut
- Energia- ja kaukolämpöverkojen investoinnit
- Erilaisten uusiutuvan energian tuotantoalueiden (tuulipuistot, aurinkoenergia-alueet, bioterminaalit) rakentaminen ja kytkeminen sähkö- ja lämpöverkkoihin, esim. EcoSairilaan rakentuvan uusiutuvan energian tuotantoalueen yhdistäminen Mikkelin kaukolämpöverkoston, joka mahdollistaa tulevaisuuden energiavirtojen siirtymiseen alueelta kaupunkikeskustaan
- Julkisten rakennusten energiainvestoinnit
- Alemman tie- ja rataverkon kunnossapidon investoinnit

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

Suomen Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 – EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma toteutetaan yhtenä ohjelmalla koko maassa. 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”, jossa myös Etelä-Savon maakunta on ollut hyödynsaajana.

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

JTF-maakunnat käynnistivät vuonna 2020 kansallisen JTF- koordinaatioryhmän, josta muodostui tärkeä ja toimiva keskustelufoorumi hallintoviranomaisen ja maakuntien kesken.

Etelä-Savon maakuntaliitto on johtanut alueellisen JTF-suunnitelman valmistelua yhteistyössä Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (**ELY-keskus**) kanssa. Maakunnassa on toteutettu sidosryhmätilaisuuksia, työpajoja ja kyselyjä. Tilaisuuksiin on osallistunut yrittäjiä, kuntien, koulutus- ja tutkimuslaitosten, kehitysyhtiöiden, yhdistysten ja elinkeinoelämän sekä nuorten edustajia. Lisäksi toteutettiin laaja, n. 160 taholle suunnattu webropol kysely toimenpide-ehdotuksista. Etelä-Savon nuorisovaltuuston ja yhdistysverkoston järjestämän vaikuta-webinaarin ympäristötyöpajassa nuoret keskustelivat mm. turvetuotannosta luopumisesta ja vaihtoehtoisista energiamuodoista. Suunnitelmaa käsiteltiin myös maakunnan ilmastoasiantuntijaryhmässä.

Ohjelmaan ovat ottaneet kantaa useassa vaiheessa maakuntahallitus **ja maakunnan yhteistyöryhmä (MYR)**. **MYR:ssä on jäseniä** kunnista, valtion viranomaisista, järjestöistä ja korkeakouluista. Järjestöistä edustettuina ovat Etelä-Savon yrittäjät, Etelä-Savon kauppakamari, Maa- ja metsätaloustuottajien keskusliitto, eri työntekijöitä edustavat ammattijärjestöt, Teknologiateollisuus ry, Elinkeinoelämän keskusliitto, Suomen luonnonsuojeluliitto ja Etelä-Savon järjestöneuvottelukunta.

Seuranta ja arviointi

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) 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. Indikaattorit on esitetty alla olevissa taulukoissa.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCO01	Tuetut yritykset	kpl	26	128
RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	18	89
RCO04	De minimis tukea saaneet yritykset	kpl	8	39
RCO05	Uudet tuella aikaansaadut yritykset	kpl	8	40
RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	2	7
RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	34	170
RCO38	Turvetuotannosta poistuvien, ennallistamisen tai jälkikäytön kohteena olevien soiden pinta-ala	ha	80	400
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	64	320
EECO07	18–29-vuotiaat nuoret	hlö	10	50

Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattorit	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	255
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttavat pk-yritykset	kpl	47
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	134
EECR03	Osallistujat, jotka saavat ammatinvalmennuksen jättäessään toimen	hlö	10

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö (MYRS) hoitaa maakunnan yhteistyöryhmän valmistelu- esittelyjä täytäntöönpanotehtäviä. MYRS:n tehtävänä on seurata toimeenpanoa ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden toteutumistilannetta ja raportoida niistä MYR:lle, sekä tehdä itsearviointia toimeenpanosta ja toteumatilanteesta.

MYRS analysoi seurantatiedot ja esittää tarvittaessa MYR:lle päätettäväksi korjaavia toimenpiteitä, joilla suunnitelman toimeenpanoa edistetään.

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

Koordinointi- ja seurantaelin/-elimet

Etelä-Savon maakuntaliitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelman valmistelusta Etelä-Savossa.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) vastaa eri rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edesauttaa laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja edistää niiden toteutusta. MYR raportoi EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toteutumisesta hallintoviranomaiselle ja esittää sille ohjelmaa koskevia muutostarpeita sekä tiedottaa ohjelman toimeenpanosta.

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö hoitaa ja koordinoi rahastojen valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sihteeristön tehtävänä on seurata maakunnan alueella rahoitettaviksi ehdotettuja hankkeita ja raportoida niistä yhteistyöryhmälle. Sihteeristö käsittelee kaikki JTF-rahaston päätösesitykset.

Välittävänä toimieliminä toimivat Etelä-Savon maakuntaliitto ja Etelä-Savon ELY-keskus. Niiden tehtävät ja toimivalta on määritelty aluekehityslainsäädännössä. TJTP:n toimeenpano toteutetaan osana Uudistuva ja osaava kasvu 2021–2027 -ohjelman toimeenpanoa ja se huomioidaan välittävien viranomaisten hallinto- ja valvontajärjestelmän kuvauksissa. Toimeenpanossa hyödynnetään EURA2021- tietojärjestelmää.

Ohjelmakohtaiset tuotos- tai tulosindikaattorit

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

Alueellisen JTF-suunnitelman toteutumista seurataan seuraavilla ohjelmakohtaisilla indikaattoreilla:

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	140
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	47
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	20

9.4. Kainuu

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

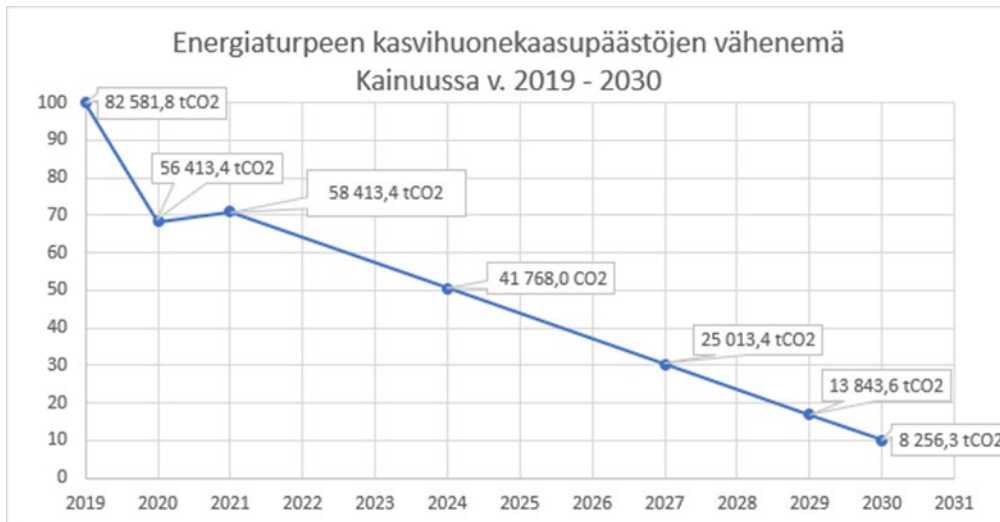
Kainuun maa-alasta yli puolet on erilaisia turvemaita, joiden pinta-ala on 882 000 hehtaaria. Suoalasta on ojitettu 74 %. Turpeen nostolupa on voimassa 28 suolla, joka vastaa noin 1664 hehtaarin tuotantoalaa, mutta turvetta ei enää nosteta kaikilla tuotantoalueilla. Turvetuotantosuo sijaitsevat verrattain lähellä turpeen käyttökohteita. Kainuun suopinta-alasta suoajelun piirissä on 8 %. Vuonna 2020 turpeen työllistävyys oli Kainuussa 34 htv., turvetuotannon bruttoarvo 4,7 miljoonaa ja jalostusarvo 0,9 miljoonaa euroa (PTT 2022).

Vuoteen 2030 mennessä työllistävyyden arvioidaan supistuvan 4 henkilötyövuoteen. Kuten alla olevaan taulukkoon on merkitty, toimialan työllistävyys sekä brutto- ja jalostusarvo laskevat 95 % vuoden 2019 tasosta vuoteen 2030 mennessä, mikä johtuu pääosin siitä, että maakunnan ylivoimaisesti suurin turpeen käyttäjä, Kainuun Voima, lopettaa turpeen käytön vuonna 2024. Energia- ja turpeen tuotannon arvioidaan loppuvan kokonaan vuoteen 2035 mennessä. Turpeen tuotannon loppuminen uhkaa vakavasti myös puutarhayritysten toimintaa, jolloin 50 henkilön työpaikat vaarantuvat. Turpeen tuotantokausi kestää toukokuusta elokuuhun, jolloin yksi henkilötyövuosi tarkoittaa kolmen henkilön työpanosta tuotantokauden aikana. Kesällä tyypillisiä työntekijöitä turvetuotannossa samoin kuin puutarhoilla ovat opiskelevat nuoret.

Kainuussa on 28 aktiivista turvetuotantoaluetta, joista 14 on Kajaanissa, 7 Sotkamossa ja loput Hyrynsalmella, Paltamossa ja Ristijärvellä. Turvetuotannon työntekijät ja turvesoilla operoivat yrittäjät tulevat koko Kainuun alueelta. Kaikissa Kainuun kunnissa on puutarhoja ja maatiloja, jotka kärsivät kuivike- ja kasvuturpeen saatavuuden heikentymisestä sekä kustannusten noususta. Vaikutusten edellyttämät kehittämistoimenpiteet kohdennetaan koko Kainuuseen, mutta huomioidaan erityisesti kunnat ja kohderyhmät, jotka välittömästi ja muita enemmän kärsivät energiaturpeen tuotannon loppumisesta.

	yksikkö	2019	2020	2021	2024	2027	2030
Tuotannon työpaikat	htv	26	19	16	10	7	2
Suorat ja välilliset työpaikat	htv	47	34	29	18	13	4
Turvetuotannon bruttoarvo	k€	8 655	4 727	3 981	2 488	1 742	498
Jalostusarvo	k€	2 321	938	790	494	346	99

Kainuun primäärienergian tuotannossa turpeen rooli on merkittävä: vuosina 2018–2020 primäärienergian kokonaiskäyttö Kainuussa on vaihdellut 4500 ja 4300 GWh:n välillä ja turpeen osuus siitä on ollut 200 – 300 GWh. Alla olevassa kuvassa on nähtävillä, kuinka turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät Kainuussa 90 % vuodesta 2019 (82 582 tCO₂/a) vuoteen 2030 (8 256 tCO₂/a). Vähennemä on yhteensä 74 326 tCO₂/a. Näin Kainuussa toteutuu selvästi suurempi vähennemä kuin hallitusohjelmassa on asetettu koko maan tavoitteeksi.



Lisäksi JTF-siirtymäsuunnitelman tavoitteena on ennallistaa turvetuotantoalueita 866 ha, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät 14 354 tCO₂/a, ja ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluksi. Samalla luonnon monimuotoisuus vahvistuu ja alueen vesistöjen tila kohenee. Turvetuotantoalueiden jälkikäyttötavat toteuttavat LULUCF-säädösten vaatimuksia, joka varmistetaan kohdentamalla JTF rahoitusta LULUCF-kriteereiden mukaisesti ja seuraamalla, että toimenpiteet noudattavat niitä. JTF rahoituksella laaditaan tuotantoaluekohtaisia toimenpidesuunnitelmia sekä kaikkia Kainuun turvetuotantoalueita koskeva uusiokäytön ja ennallistamisen kokonaissuunnitelma, jossa määritellään aikatauluineen toimenpiteet em. päästövähennystavoitteiden saavuttamiseen.

Kainuun 2040 -maakuntasuunnitelmassa on linjattu tavoitteeksi vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 80 % vuoteen 2040 mennessä vuoden 2007 tasosta, nostaa uusiutuvan energian osuus energian tuotannosta 100 % vuoteen 2040 mennessä sekä säilyttää Kainuun hiilinielut ja -varastot suurempina kuin kasvihuonekaasupäästöt. Tuulivoiman rakentaminen pienentää metsäpinta-alaa. Tuulivoima on kilpailukykyistä eikä investointeihin käytetä julkista tukea. Kainuussa on kuitenkin huomioitava Suomen alueellisen koskemattomuuden valvonnan ja turvaamisen aiheuttamat rajoitteet tuulivoimarakentamiselle (Venäjän rajan läheisyys), mikä estää tuulivoimarakentamista vain osittain Kainuussa. LULUCF-päästösektoriin sijoittuvat turvemaat ovat suurin päästölähde Kainuun alueella. Maankäyttösektorin päästöjä tulee vähentää. Kainuussa toteutetaan Suomen ilmastolain päästövähennystavoitteita (hiilineutraali v. 2035, päästöt -80 % v. 2040 mennessä, ja -90 %, sekä -95 % vuoteen 2050 ja vahvistaa hiilinieluja).

Taantuvat ja murroksessa olevat alat

Merkittävimmät turvetuotannon loppumisen aiheuttamat työpaikkojen menetykset liittyvät soiden kunnostukseen, turvetuotantoon ja -kuljetukseen. Kainuussa on 14 turvetuotantoyritystä: Osa yrityksistä on iäkkäitä ja uuden toiminnan aloittaminen on heille haastavaa. Yrityksiä rasittaa korkea lainataakka. Taantuvien alojen toiminta loppuu miltei kokonaan vuoteen 2030 mennessä, kuten aiemmassa taulukossa on esitetty.

Polttoturpeen alasajon seurauksena murroksessa olevia aloja Kainuussa ovat lämmön ja sähkön tuotanto, turvekoneiden valmistus ja muiden turvetuotteiden (kasvu- ja kuiviketurve) tuottajat (kuiviketurvetta tuottaa 2 yritystä). Energiaturpeen tuotannon loppuminen vaarantaa kasvu- ja kuiviketurpeen tuotannon. Kainuussa on ympärivuotisen vihannesviljelyn puutarhoja sekä kasvi- ja taimipuutarhoja, joille kasvuturve (käyttömäärä 2500 m³/v) on elintärkeä ja korvaavan kasvualus-

tan kehittämiseksi on suuri tarve. Kuiviketurvetta käytetään myös ympäristön hoidossa. Em. turvetuotteet voidaan tuoda Kainuuseen ulkomailta, mutta se ei ole huoltovarmuuden näkökulmasta kestävä ja tuonti nostaa hintoja.

Työpaikkojen menetykset

Vuonna 2020 turvetuotannon suoria työpaikkoja oli 19 htv sekä suoria ja välillisiä yhteensä 34 htv, kuten aiemmassa taulukossa on esitetty. Koska tuotannon työpaikat keskittyvät kesäkauteen, yksi htv tarkoittaa n. kolmea henkilöä. Turpeen energiakäytön loppuessa noin 100 henkilöä menettää työpaikkansa ja he tarvitsevat uudelleen työllistymistä tukevia palveluja. Vuoteen 2030 turvetuotannon arvioidaan loppuvan lähes kokonaan, joten turvealan työt loppuvat yhteensä noin 100 henkilöltä (suorat ja välilliset työpaikat) ja kumulatiivinen vähenemä on noin 800 htv vuoteen 2030 mennessä. Turvealan yrittäjät ja työntekijät ovat pääasiassa yli 50-vuotiaita miehiä. Kesätyöntekijöistä enemmistö on alle 30-vuotiaita.

Tilastoista ei löydy tarkempia tietoja turvealan ja liitännäiselinkeinojen työntekijöiden demografiasta tai koulutuksesta. Taustatiedot on kerätty haastatteluilla (2020). Turpeen energiakäytön loppumisen vuoksi myös kasvihuoneissa noin 50 henkilön työpaikat ovat uhattuina. Kasvihuoneissa työskentelevät ovat turvealan työntekijöitä useammin naisia ja he ovat nuorempia ja koulutettumia (yleensä toisen asteen koulutus). Kasvihuonealan työttömille ja työttömyysuhan alaisille tarjotaan henkilökohtaista ohjausta, neuvontaa, uudelleen- ja täydennyskoulutusta tai muita soveltuvia palveluita.

Uudelleenkoulutustarpeet

Taantuvien ja murroksessa olevien alojen uudelleenkoulutustarpeet ovat monipuoliset. Energiaturve sekä tuontimetsäenergia korvataan lyhyellä tähtäimellä paikallisella metsäenergialla, joka vaatii enemmän työvoimaa kuin turpeen tuotanto ja synnyttää tarpeen kouluttaa Kainuussa välittömästi 40 metsäkoneenkuljettajaa sekä hakettajia ja autonkuljettajia ja tekniikan alan osaajia. Toisessa vaiheessa siirrytään polttoon perustumattomaan energian käyttöön, mikä edellyttää uudenlaista uusiutuvan energian osaamista, jota tarvitsevat uudet ja olemassa olevat yritykset sekä energiaturvesektorilta työttömiksi jäävät työntekijät. Koulutus mahdollistaa uuden liiketoiminnan syntymisen sekä työttömien työllistymisen. Tarvittavaa koulutusta voivat järjestää yhteistyössä esim. Kainuun ammattiopisto ja Kajaanin ammattikorkeakoulu sekä työvoimahallinto. Metsäenergian käytön väheneminen ei merkitse työttömyyttä alalle koulutetuille, koska metsäenergian käytön osaamista voidaan hyödyntää laajasti metsätaloussektorilla.

Tuotannosta poistuvien turvesoiden ennallistaminen tai käyttötarkoituksen muuttaminen luovat osaamis-, koulutus- ja TKI-toiminnan tarpeita ja yritystoiminnan mahdollisuuksia yrityksille ja energiaturpeen tuotannosta työttömiksi jääville.

Murroksessa olevien alojen koulutustarpeet liittyvät kasvu- ja kuiviketurvetta korvaaviin materiaaleihin, uusiin ilman kasvuturvetta toteutettaviin viljelymenetelmiin sekä po. aloilta työttömiksi jäävien koulutukseen.

Kainuussa toimii tuloksellinen yhteistyö työvoimapalvelujen tuottamisessa, ja ne ovat saavutettavissa kaikissa Kainuun kunnissa. Kainuun TE-palvelut, Kainuun ELY-keskus ja alueen kunnat yhteistyössä mm. alueen oppilaitosten sekä yksityisten koulutuspalveluiden tuottajien kanssa vastaavat julkisista työllisyys- ja elinkeinopalveluista. JTF-rahoituksella tarjotaan räätälöityjä palveluita (osamiskartoituksia, valmennuksia, koulutusta, neuvontaa ja ohjausta) työttömäksi jäävien työllistymiseen. Koulutus- ja työllistämistoimenpiteiden ensisijaiset kohderyhmät ovat siirtymän vuoksi työttömiksi tai työttömyysuhan alaisiksi joutuvat. Toimenpiteissä voidaan hyödyntää myös ESR+ rahoitusta. Niissä huomioidaan sukupuolten välinen tasa-arvo ja puretaan toimialojen segregatiota.

Taloudelliset menetykset ja haitat Kainuussa

Turvetuotannon työpaikat ovat vähentyneet vuosien 2019–2020 aikana arviolta 13 henkilötyövuotta, turvetuotannon bruttoarvo on pudonnut 8,6 miljoonasta 4,7 miljoonaan ja jalostusarvo 2,3 miljoonasta 0,9 miljoonaan euroon. Turpeen alasajon välittömät haitat Kainuussa kohdistuvat turvetuotantoon, kuljetuksiin, puutarhoille, maatiloille, energialaitoksille sekä näiden alojen toimintayksiköiden työntekijöihin ja yrityksiin.

Aineistoa Kainuun turveyrittäjistä hankittiin haastattelemalla (2020) kaikki turpeen nostoa ja siihen liittyviä liitännäistoimintoja harjoittavat yritykset ja urakoitsijat sekä polttoaineiden hankintaa tekevät yritykset ja toimijat. Kainuussa turvetuotantoa harjoittavista 14 yrityksestä muutama on jo lopettanut, parhaillaan lopettamassa tai siirtymässä muille aloille. Myös kuiviketurvetta maatiloille ja kasvuturvetta puutarhoille Kainuussa tuottavat yritykset ovat vaikeuksissa, koska kasvu- ja kuiviketurpeen tuotanto ei ole kannattavaa ilman energiaturpeen nostoa ja tuotantoa.

Energiaturpeen käytön loppuminen vaatii voimalaitosten polttokattiloiden uudistamiseen mittavia investointeja. Energiaturpeen tuotannon loppumisen vuoksi myös kasvu- ja kuiviketurpeen tuotanto loppuu Kainuussa ja joudutaan turvautumaan niiden tuontiin ja sen myötä tuleva hinnan nousu voi aiheuttaa puutarhojen ja maatilojen toiminnan loppumisia, konkurseja ja työttömyyttä.

Turvealan kausiluontoisuuden vuoksi alan työntekijät työskentelevät lisäksi esim. muissa kuljetusalan tehtävissä. Turvetuotanto on usein urakkaluontoista työtä ja alan yrittäjät saavat turvetuotannon ohella tuloja maaseutuyrittäjyydestä sekä koneyrittäjyydestä. Energiaturve on ollut huoltovarmuuden takaamisessa merkittävä paikallinen energianlähde. Energiaturpeen käytön loppuessa huoltovarmuus pitää varmistaa paikallisilla uusiutuvilla raaka-aineilla.

Sosiaaliset vaikutukset

Kainuun työttömyys (2022 huhtikuussa 9,6 %) on laskenut vuodesta 2015, alueella on kasvavassa määrin avoimia työpaikkoja, mutta työllisyysaste on edelleen maan keskiarvoa matalampi, erityisesti miehillä (vuonna 2021 Kainuun työllisyysaste 69,3 %, miesten työllisyysaste 66,4 %). Turve-toimiala on miesvaltainen, keski-ikä korkea ja siirtymän aiheuttama työttömyys lisää riskiä syrjäytymiseen. Turvetuotannon työntekijöiden uudelleen työllistäminen vaatii erityisiä toimia. Uhattuina ovat myös kasvihuoneiden työpaikat. Yritystoiminnan loppuminen heikentää nuorten työllisyysmahdollisuuksia maaseudulla, sillä nuoria työskentelee turvetoimialalla sekä kasvihuoneissa kausityöntekijöinä. Nuorisotyöttömyys lisää nuorten syrjäytymiseen liittyviä ongelmia. Turpeen tuotannossa mukana olevat koneyritykset ovat usein monialayrityksiä (esim. maatilayrityksiä), joille turvetuotanto on ollut merkittävä tulonlähde. Turvesoiden ennallistaminen ja uusiokäyttö sekä muut uusiutuvan energian tuotantomuodot tuovat yrityksille korvaavia ansaintamahdollisuuksia, joihin tarttumiseen yrittäjien valmiuksia parannetaan koulutuksella ja kehittämishankkeilla. Haavoittuvassa asemassa ovat erityisesti turvealan ja siitä riippuvaisten elinkeinojen työntekijät ja maaseutualueiden nuoret, joita voidaan tukea myös ESR+ -toimilla.

Ympäristövaikutukset

Turpeen energiakäytöstä luopuminen ja turvetuotantoalueiden ennallistaminen tuottavat Kainuussa vuoteen 2030 mennessä merkittävät kasvihuonekaasupäästövähennykset (74 326 tCO₂/a ja 14 354 tCO₂/a). Samalla ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluksi, luonnon monimuotoisuus vahvistuu ja alueen vesistöjen tila kohenee. Turvetuotannon nopeaan alasajoon liittyy myös happamien turvesoiden vesistövahinkojen riskiä, jotka tiedostetaan ja ennaltaehkäistään huolellisella ja osaavalla vesienhallinnalla ja viranomaisvalvonnalla. Jälkikäytön toimenpiteiden tulee olla linjassa ilmaston muutoksen haittojen lieventämisen ja haittoihin mukautumisen kanssa ja niillä myötävaikutetaan hiilineutraaliin talouteen pääsemistä ja hiilinielujen vahvistamista LULUCF-säädösten mukaisesti.

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

1. Turvetuotannon loppuminen luo merkittäviä kehittämistarpeita yritystoimintaan ja työllisyyteen

Kehittämistarpeet: Energiaturpeen tuotannon ja käytön vähenemisen johdosta yritystoiminta vähenee ja Kainuuseen tarvitaan uutta yritystoimintaa, yritystoiminnan uudistamista sekä elinkeinorakenteen monipuolistamista. Kainuun yrittäjät ovat ikääntyneitä ja lähivuosina on tulossa runsaasti omistajanvaihdoksia, joiden kautta saadaan myös toimintansa lopettamaan joutuville turvealan yrittäjille uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Kainuussa tarvitaan koulutusta työttömiksi jääneille, työttömyysuhan alaisille sekä erityisesti nuorille ja ammatillista tutkintoa vailla oleville, koulutusta elinkeinotoiminnan uudistamiseen, uuden liiketoiminnan aloittamiseen, pk-yritysten uudistamis- ja muutosvalmiuksiin, tuottavuuden lisäämiseen sekä yritysverkostoja sekä -kiihdyttämö- ja hautomotoimintaa.

Energiaturpeen sekä huoltovarmuuden turvaamiseksi Venäjältä tuotavan energiapuun korvaaminen Kainuun paikallisella metsäenergialla edellyttää toimivia hankintaketjuja. Metsäenergian käyttö ja siihen liittyvän logistiikan kehittäminen toteuttavat EU:n Green Deal ja Fit for 55 paketin mukaisia tavoitteita. Bioterminaaleja tarvitaan biomassan varastointiin ja hakettamiseen.

Kehitystavoite: energiaturpeen tuotannon ja käytön loppumisen synnyttämien kehittämistarpeiden edellyttämät elinkeinotoiminnan monipuolistaminen ja uudistaminen onnistuvat, siirtymässä menetety yritystoiminnan tilalle onnistutaan luomaan uutta sekä uudelleen työllistämään työttömiksi joutuneet

2. Vihreää ja oikeudenmukaista siirtymää tukeva tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta (TKI)

Kehittämistarpeet: Energiaturve korvataan kahdessa vaiheessa. 1. vaiheessa energiaturpeen korvaaminen paikallisella metsä- ja muulla bioenergialla on nopeasti toteutettavissa. Siirtymää helpottaa se, että turvetta sekä lämpöä ja sähköä käyttävät voimalat ovat Kainuussa ns. monipolttoainekattiloita (käyttävät turvetta, puuta ja muita biopolttoaineita). Suurimmat kehittämiskohteet siirtymän ensimmäisessä vaiheessa liittyvät bioenergian hankintalogistiikkaan ja -prosesseihin, metsäenergian ja sen varastoinnin laatuun, osaavan työvoiman riittävyyteen sekä näitä kehittävään TKI-toimintaan.

Siirtymän 2. vaiheessa siirrytään asteittain polttoon perustumattomaan energiantuotantoon (aurinko-, lämpövarastot, geotermienergia, tuulienergia ja vihreä vetytalous), mikä vaatii tuotantojärjestelmien muuttamista ja TKI-toimintaa etenkin suuremmissa energiantuotantolaitoksissa. Rakennusten suurissa ja pienissä kohteissa energiantuotanto voidaan hoitaa erikokoisten lämpöpumppujärjestelmien ja energian varastoinnin avulla. Lisäksi TKI-toimintaa tarvitaan kehitettäessä uusiutuvan energian varastointia, hukkalämmön hyödyntämistä ja energiatehokkuutta sekä tuulitai aurinkovoimaa lähteenään käyttävää vihreän vedyn tuotantoa. Lämpölaitosten energiatehokkuutta parantamalla voidaan vähentää polttoaineiden tarvetta. Lisäksi tavoitteena on saada kaikki Kainuun merkittävät hukkalämmönlähteet hyötykäyttöön. Kainuun maakuntasuunnitelman mukaisesti vuoteen 2040 mennessä siirrytään polttoon perustumattomaan energiantuotantoon.

Energiaturpeen tuotannon hiipuminen vaikeuttaa merkittävästi kohtuuhintaisen kasvu- ja kuiviketurpeen saatavuutta ja muita turpeen käyttömuotoja. Kasvu- ja kuiviketurpeelle ei toistaiseksi

ole olemassa vaihtoehtoista yhtä tehokasta materiaalia. Turpeen käytölle kaikissa muodoissaan tulee etsiä korvaavia materiaaleja sekä kehittää uusia viljelymenetelmiä ja kasvualustoja, jotka vähentävät kasvuturpeen tarvetta.

Energiaturpeen käytön loppuminen luo tarpeen kehittää vähähiilistä kiertotaloutta. Sen kehittymisen edellytys on TKI-toiminta, jolla kehitetään jätteistä ja tuotannon sivuvirroista uusia tuotteita ja uusien tuotteiden raaka-aineita, joiden tuotantoon tulee saada yrityksiä ja investointeja.

Kehittämistavoite: TKI-toiminnan avulla kehitetään uusia tuotteita sekä luodaan uutta ja uudistetaan olemassa olevaa elinkeinotoimintaa, kohotetaan tuotannon jalostusastetta ja työn tuottavuutta, luodaan uusia yrityksiä ja työpaikkoja energiaturpeen tuotannon ja käytön loppumisessa menetettyjen tilalle sekä mahdollistetaan kaksivaiheinen siirtyminen pois energiaturpeen käytöstä bioenergiaa sekä polttoon perustumatonta energiantuotantoa kehittämällä.

3. Turvetuotannosta poistuvien alueiden kunnostus ja käyttötarkoituksen muuttaminen

Kehittämistarpeet: Kainuussa turvetuotannosta poistuville alueille tulee etsiä kokonaiskestäviä jälkihoito- ja -käyttömuotoja, kuten ennallistaminen, ilmastokosteikot, soveltuvilta osin metsitys, sekä viljely ilmastoviisaita toimintatapoja käyttäen. Ennallistamis- ja uudelleen käyttömuodoilla on varmistettava, että turpeen sisältämät hiilivarastot eivät vapaudu ilmakehään ja entiset turvetuotantoalueet muuttuvat kasvihuonekaasupäästöjen lähteistä hiilinieluiksi. Turvetuotantoalueiden jälkikäyttöön tulee TKI-toiminnan avulla kehittää kestäviä toimintatapoja, joilla on suotuisimmat ilmasto- ja ympäristövaikutukset. Turvetuotanto tarvitsee Suomen ympäristönsuojelulain mukaisen luvan, joka sisältää veloitteet tiettyihin jälkihoitotoimiin mutta ei jatkokäyttöön tai ennallistamiseen. Turvetuotantoalueen ympäristöluvassa vaaditut jälkihoitotoimet eivät sisälly JTF:ssä rahoitettavaksi esitettyihin jatkokäyttömuotoihin. Usein turvetuottaja ei omista tuotantoaluetta ja jatkokäytöstä päättää maanomistaja. Turvetuotannosta poistuvat alueet eivät ole pilaantuneita samalla tavoin, kuin vanhat teollisuusalueet ovat.

Kainuussa on 28 turvetuotantoaluetta, jotka pitää ennallistaa tai muuttaa niiden käyttötarkoitusta. Voidaan esim. tuottaa biomassaa biokaasulaitoksiin tai suoraan polttoon (energiakasvit, paju) korvaamaan turvetta. Bioenergian kehittäminen on osa Kainuun maakuntaohjelman 2022–2025 ilmasto- ja ympäristötavoitteiden toteuttamista. Myös kuivikekuidun tuotanto on vaihtoehto. Nämä toimet toteuttavat EU:n Green Deal ja Fit for 55 -paketin mukaisia tavoitteita. Jälkikäytön toimenpiteiden tulee olla linjassa ilmastomuutoksen haittojen lieventämisen ja haittoihin mukautumisen kanssa ja niillä myötävaikutetaan hiilineutraaliin talouteen pääsemistä ja hiilinielujen vahvistamista LULUCF-säädösten mukaisesti.

Kehitystavoite: löydetään ja rakennetaan kullekin entiselle turvetuotantoalueelle optimaaliset ennallistamisen tai uusiokäytön muodot, joiden avulla turvetuotannon lopettamisella saatu ilmastohyöty säilyy, tuotantoalueet muuttuvat kasvihuonekaasupäästöjen lähteistä hiilinieluiksi, niiden ekologinen tila paranee ja niille luodaan kestävä elinkeinotoimintaa.

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

Kainuun JTF-suunnitelmassa on huomioitu Suomen kansallinen integroitu energia- ja ilmastosuunnitelma, (sisältää politiikkatoimien vaikutusarviot kasvihuonekaasupäästöjen, uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden kehitykseen v. 2040 asti).

Kainuun ilmasto- ja energialinjaukset ja -toimet toteuttavat kansallisia tavoitteita: Suomi on sitoutunut puolittamaan turpeen energiakäytön 2030 mennessä olemaan hiilineutraali 2035 mennessä ja olla hiilinegatiivinen vuoden 2035 jälkeen. Uusi ilmastolaki (astunut voimaan 1.7.2022) asettaa v. 2035, 2040, 2050 päästövähennystavoitteita sekä tavoitteita hiilinielujen vahvistamiseen. Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman: Kohti hiilineutraalia yhteiskuntaa 2035 laatimisesta on säädetty ilmastolaissa. Kainuun maakuntasuunnitelman 2040 tavoitteena on säilyttää hiilinielut ja -varastot suurempina kuin kasvihuonekaasupäästöt ja toteuttaa talouden vihreä ja oikeudenmukainen siirtymä fossiilitaloudesta vähähiiliseen kiertotalouteen. Energiaturpeen tuotanto ja käyttö vähenee Kainuussa hallitusohjelman tavoitteita nopeammin.

Kainuun JTF suunnitelman yleistavoitteena on toteuttaa siirtymä energiaturpeen käytöstä ja tuotannosta uusiutuviin paikallisiin energian lähteisiin Kainuussa kestävästi ja oikeudenmukaisesti, jolloin siirtymästä saavutetaan pysyvät ilmastohyödyt, haitankärsijöitä tuetaan ja luodaan uusia hiilineutraaleja työpaikkoja, liiketoimintaa ja yrityksiä siirtymässä menetettyjen tilalle. Tulostavoitteita ovat: 1. luoda Kainuuseen enemmän työpaikkoja ja yrityksiä kuin energiaturpeen käytön loppumisen myötä menetetään sekä varmistaa siirtymän myötä työttömiksi jäävien työllistyminen tai pääseminen koulutuksiin tai muihin jatkopolkuihin, 2. uudistaa ja vahvistaa Kainuun aluetaloutta ja luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja uutta liiketoimintaa siirtymässä menetetyille tilalle, 4. aikaansaada entisille turvetuotantoalueille optimaaliset ennallistamisen tai uusiokäytön muodot, joiden avulla turvetuotannon lopettamisella saatu ilmastohyöty säilyy, tuotantoalueiden ekologinen tila paranee, ennallistamisen ja jälkikäytön ilmastotavoitteet toteutuvat ja tuotantoalueille saadaan aikaan kestävää elinkeinotoimintaa ja uusia työpaikkoja ja työllistetään niihin siirtymässä työttömiksi jääneitä.

Kainuun oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelma on linjassa maakuntasuunnitelman, maakuntaohjelman ja älykkään erikoistumisen strategian kanssa. Kainuun maakuntaohjelman 2022–2025 ydintavoitteita ovat kestävä väestönkehitys ja osaavan työvoiman riittävyys sekä onnistuminen vihreässä ja oikeudenmukaisessa siirtymässä. Kainuun älykkään erikoistumisen strategialla tuetaan EU:n vihreän kehityksen ohjelman täytäntöönpanoa maakunnassa, vahvistetaan aluetalouden vihreää siirtymää, edistetään yritysten kilpailukykyä parantavia Green Deal -innovaatioita sekä lisään TKI-toiminnan avulla kiertotalouden tuotteita ja tuotantoa teollisuudessa.

Kainuun JTF suunnitelma täydentää Euroopan aluekehitysrahaston ja Euroopan sosiaalirahasto plussan kaudella 2021–2027 määrittämästä viidestä teemasta erityisesti teemoja Älykkäämpi Eurooppa, Vihreämpi vähähiilinen Eurooppa ja Sosiaalisempi Eurooppa. Kainuun JTF-suunnitelma ja Suomen rakennerahasto-ohjelma ja siitä Kainuuseen kohdistuva rahoitus täydentävät toisiaan. Rakennerahastoohjelman EAKR toimintalinjat (1: Innovatiivinen Suomi sekä Toimintalinja 2: Hiilineutraali Suomi) sekä ESR toimintalinja: Työllistävä, osaava ja osallistava Suomi täydentävät Kainuun JTF-suunnitelman toimenpiteitä ja tuettavan toiminnan muotoja. JTF-suunnitelman toteutuksen kautta täydennetään myös EU:n maaseutupolitiikan (CAP) 2021–2027 tavoitteita ja Suomen CAP-painopisteitä (ympäristö- ja ilmastoviisas maatalous, aktiivinen maatalous ja ruuantuotanto, uudistuva ja monipuolinen maaseutu).

Interreg ja Life+ -ohjelmia sekä Itämeren alueen strategiaa EUSBSR sekä kansainvälistä EDIH-verkostoa hyödynnetään Kainuun JTF-suunnitelman tavoitteita tukevassa kansainvälisessä yhteistyössä. Kainuun liitto koordinoi yhtä EU:n älykkään erikoistumisen teollisen modernisaation teematista kumppanuutta (S3P-Industry), Berry+, joka keskittyy korkean jalostusarvon tuotteiden kehittämiseen uusiutuvista luonnonvaroista.

MYR ja MYR:n sihteeristö koordinoivat kaikkien EU-ohjelmien (ml. JTF) rahoitusta Kainuussa. Eri rahastojen rahoittamista hankkeista rakentuu laajoja ja vaikuttavia kokonaisuuksia, jotka toteuttavat maakunnallisia ja kansallisia tavoitteita.

Kainuun JTF suunnitelman toteutuksessa noudatetaan 'do no significant harm' (DNSH) -periaatetta eli sen kautta ei voida rahoittaa ympäristöä vahingoittavia hankkeita tai investointeja. Oikeudenmukaisen siirtymän toimenpiteet ovat ympäristö- ja ilmastovastuullisia, kasvihuonepäästöjä hillitseviä ja ympäristöturvallisia.

Myös metsäenergian käytössä noudatetaan DNSH –periaatetta:

1. metsäenergiaa hyödynnetään ilmastovastuullisesti ja se on tärkeä osa Kainuun ilmastotavoitteita. Energiaturpeen korvaaminen lyhyellä tähtäimellä metsäenergialla ja muulla bioenergialla toteutetaan kestävästi hiilinieluja ja luonnon monimuotoisuutta heikentämättä. Metsähake hankitaan hakkuutähteistä ja poistettavasta pieniläpimittaisesta puusta. Vuonna 2021 Kainuun metsien kasvu oli 7,34 miljoonaa kuutiometriä ja ainespuuhakkuut 4,32 miljoonaa kuutiometriä. Kainuussa voidaan korjata kestävästi 690 000 kuutiometriä (1380 GWh) metsäenergiaa vuosittain. Lisäksi energiakäyttöön voidaan hyödyntää puutuoteteollisuuden sivuvirtoja, arviolta 530 GWh. Vuonna 2020 turpeen energiakäyttö oli Kainuussa 200 GWh. Lisäksi Venäjältä tuotu metsäenergia (ml. puutuoteteollisuuden sivuvirrat) tulee korvata kainuulaisella tuotannolla. Energiaturpeen ja Venäjältä tuodun energiapuun energiasisältö on yhteensä 310 GWh, joka on vain 1/4 osa Kainuun kestävästä metsäenergiapotentiaalista. Energiana käytettävän pieniläpimittaisen puun korjuu on metsien hoitoa, jonka ansiosta parantunut metsien kasvu lisää hiilen sidontaa. Pelkästään puuta käyttävien laistosten tuhka voidaan palauttaa ravinteena takaisin luonnon kiertokulkuun Kainuun suometsiin, mikä lisää niiden kasvua ja vahvistaa hiilinieluja.

2. Energiapuun keruu tapahtuu talousmetsistä, joita hoidetaan luonnon monimuotoisuus huomioiden. Kainuussa energiapuuta on paljon saatavissa nuorten metsien hoidossa ylitieistä talousmetsistä, joissa puiden kasvu kärsii elintilan puutteesta. Tämän vuoksi bioenergian tuottaminen ei vaaranna vanhojen metsien tai luonnontilaisten metsien suojelun eikä luonnonmonimuotoisuuden vahvistamisen tavoitteita. Biomassan tuotanto noudattaa RED III kestävyyskriteereitä.

Suunnitellut toimintatyypit

Kainuun JTF-suunnitelman toimintatyypit noudattavat EU:n komission laatimaa Suomea koskevaa Overview of Investment Guidance (2020 Maaraportti, Annex D) ja ne on priorisoitu kolmeen yhtä tärkeään kokonaisuuteen ja niitä toteuttaviin toimintatyyppeihin, joiden alla on kerrottu esimerkkejä toimintatyypeistä toteuttavista toimenpiteistä.

1. Aluetalouden uudistaminen ja vihreä siirtymä sekä hiilineutraalin liiketoiminnan ja työpaikkojen luominen korvaamaan energiaturpeen tuotannon ja käytön loppumisen myötä menetettyjä työpaikkoja ja elinkeinotoimintaa

Toimintatyypit / niiden panos JTF-suunnitelman tavoitteiden toteuttamiseen

Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen / panos: vauhdittaa yritysten kestävä kasvua sekä elinkeinotoiminnan uudistamista ja monipuolistamista sekä luo uusia työpaikkoja ja yrityksiä

Kehitetään olemassa olevien yritysten tuotteita, palveluita ja tuotantomenetelmiä sekä yritysten toimintaa, kestävä kasvua ja vahvistetaan niiden osaamista ja innovaatiovalmiuksia, edistetään yrittäjyyttä ja liiketoimintaosaamista sekä edistetään teollisten ja tuotannollisten investointien saamista alueelle. Kehitetään uusiutuvan energian tuotantoratkaisuja TKI- ja yrityskehittämishankkeilla ml. vihreän vedyn tuotantoa. Energiaturpeen käytöstä luopumisen vuoksi lisätään paikallisen

metsäenergian käyttöä, kehitetään metsäenergian hankintalogistiikkaa ja tehdään investointeja siihen (esim. kiertotalousterminaalit). Edistetään siirtymistä ei polttoon perustuvaan energiantuotantoon, jolloin kehittämisen kohteina ovat esim. aurinko-, lämpövarastot, geoterminen energia, tuulienergia ja vihreä vetytalous, uusiutuvan energian varastointi, hukkalämmön hyödyntäminen ja energiatehokkuus.

Uudelleenkoulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset erityiskohteena nuoret / panos: parantaa työttömien ja työttömyysuhan alaisten työllistymismahdollisuuksia ja työllistää työttömiksi joutuneita sekä vahvistaa yritysten valmiuksia toiminnan uudistamiseen ja jatkuvuuteen

Toteutetaan työmarkkinavalmiuksia vahvistavaa koulutusta työttömiksi jääneille, työttömyysuhan alaisille sekä erityisesti nuorille ja ammatillista tutkintoa vailla oleville. Vahvistetaan elinkeinotoiminnan uudistamiseen, uuden liiketoiminnan aloittamiseen sekä pk-yritysten uudistamis- ja muutostuotoksiin, tuottavuuden lisäämiseen liittyvää osaamista. Rakennetaan yksilöllisiä koulutuspolkuja sekä ajasta ja paikasta riippumattomia kouluttautumismahdollisuuksia. Tuetaan uudelleen työllistymistä, tutkintojen ja niiden osien suorittamista, työ- ja toimintakyvyn parantamista, uudelleenkoulutusta ja uusien taitojen hankkimista, hyödynnetään opinnollistamista.

Turvesektorin ja muiden siihen liittyvien toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi / panos: luo uutta yritystoimintaa ja parantaa yritysten, työntekijöiden ja työttömyysuhan alaisten työmarkkinavalmiuksia

Vahvistetaan ja uudistetaan yritysten, työntekijöiden sekä työttömien osaamista sekä toteutetaan TKI- ja yritysten sekä yrittäjyyden kehittämistoimenpiteitä.

Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskiihdyttämö- ja hautomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksia / panos: luo korvaavaa yritystoimintaa sekä monipuolistaa ja uudistaa elinkeinotoimintaa

Kehitetään ja tuetaan Pk-yritysten liiketoiminnan uudistamista, muutoskyvykkyyttä sekä yritystoiminnan jatkuvuutta ja omistajavaihdoksia. Kehitetään yritysverkostoja sekä -kiihdyttämö- ja hautomotoimintaa.

2. Vihreää ja oikeudenmukaista siirtymää tukeva tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta (TKI)

Toteutetaan Kainuun älykkään erikoistumisen strategian 2021 - 2027 mukaisia toimia.

Toimintatyytit / niiden panos JTF suunnitelman kehittämistarpeiden ratkaisuun ja tavoitteiden toteuttamiseen

Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet / panos: luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia, yrityksiä ja työpaikkoja, uusia tuotteita sekä luo uutta ja uudistaa olemassa olevaa elinkeinotoimintaa, kohottaa tuotannon jalostusastetta ja työn tuottavuutta

Toteutetaan yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeita sekä yritysten toimintaa uudistavaa ja laajentavaa sekä uutta yritystoimintaa ja uusia yrityksiä luovaa TKI-toimintaa ja yritysten kehittämistä.

Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot / panos: luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia, uusia yrityksiä ja työpaikkoja energiaturpeen tuotannon ja käy-

tön loppumisessa menetettyjen tilalle sekä mahdollistetaan kaksivaiheinen siirtymä pois energiaturpeen käytöstä bioenergiaa ja kiertotaloutta sekä polttoon perustumatonta energiantuotantoa kehittämällä.

Energiaturpeen käytöstä luopumisen vuoksi kehitetään uusiutuviin ja paikallisiin raaka-aineisiin perustuvia kestävän kehityksen mukaisia korvaavia tuotteita kaikelle turpeen käytölle, erityisesti kuivikeja kasvaturpeelle sekä muille turpeen käyttömuodoille.

Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI / panos: luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia, TKI-toiminnan avulla edistetään kaksivaiheista siirtymää pois energiaturpeen käytöstä bioenergiaa ja kiertotaloutta sekä polttoon perustumatonta energiantuotantoa kehittämällä.

Toteutetaan Kainuun älykkään erikoistumisen strategian mukaisia TKI-toimenpiteitä ja investointeja lämpökeskuksiin esim. polttoon perustuvaan ja perustumattomaan teknologiaan, energiatehokkuuteen, hukkalämmön hyödyntämiseen sekä uusiutuvan energian varastointiin.

Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit / panos: vahvistaa vähähiilistä ja vesiviisasta kiertotaloutta ja luo siihen pohjautuvia uusia yrityksiä ja työpaikkoja ja olemassa oleville yrityksille uusia liiketoimintamahdollisuuksia sekä tehostaa tuotantoprosessien resurssitehokkuutta

Kiertotalous on Kainuun maakuntaohjelmassa ja älykkään erikoistumisen strategiassa painopiste, jossa kehitetään sivuvirroista ja jätteistä korkean jalostusteen (TRL) tuotteita alueelle tuotantoon, lisätään eloperäisten jätteiden, sivuvirtojen ja hukkalämmön hyödyntämistä energiantuotannossa sekä kehitetään ja kaupallistetaan kiertotalousliiketoimintakonsepteja Kainuun pk-yrityksille. Bio- ja kiertotaloutta (ml. biokaasu) vahvistetaan TKI- ja yrityskehitystoiminnalla.

Polttoon perustuvan ja perustumattoman teknologian lisäinvestoinnit (pilarit II ja III) / panos: luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia, mahdollistaa siirtymän pois energiaturpeen käytöstä bioenergian ja polttoon perustumattoman energiantuotannon kehittämisen avulla

JTF-hankkeilla luodaan edellytyksiä investoinneille. Toteutetaan investointeja polttoon perustuvaan ja perustumattomaan energiantuotantoon ml. maakunnallisiin biokaasulaitoksiin. Luodaan uutta ja monipuolistetaan elinkeinotoimintaa.

3. Turvetuotannosta poistuvien alueiden ennallistaminen ja käyttötarkoituksen muuttaminen

Toimintatyytit / niiden panos JTF-suunnitelman tavoitteiden toteuttamiseen

Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistaminen sekä selvitykset ja pilotoinnit niiden ennallistamisen ja jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista / panos: edistää turvesoiden kestävää jälkikäyttöä, luo uutta elinkeinotoimintaa

Entisille turvetuotantoalueille kehitetään käyttötarkoituksia, joiden vaikutukset ilmastoon, luonnon monimuotoisuuteen ja vesistöjen tilaan ovat positiivisia ja muuttavat alueita päästöjen lähteistä lajistoltaan monimuotoisiksi hiilinieluiksi. Suot voidaan ennallistaa tai muuntaa esim. karjankasvatuksen kuivikemateriaalien tuotanto- tai kosteikkoviljelyn alueiksi, perustaa sinne kosteikkoja tai luontomatkailualueita tai tuuli- tai aurinkoenergiapuistoja.

Hyödynnetään valtakunnallisia tutkimushankkeita turvetuotantoalueiden ilmastokestävästä uusiokäyttötavoista. Kainuun turvetuotantoalueille laaditaan alueiden ominaispiirteisiin sopivat ennallistamis- ja uusiokäyttösuunnitelmat, joissa huomioidaan eri kohderyhmille energiaturpeen käytön lopettamisen aiheuttamat kehittämistarpeet. Toteutetaan turvetuotantoalueiden ennallistamisen ja

uusiokäytön parhaiden käytäntöjen mallihankkeita ('showcases'). Laaditaan kaikkia Kainuun turvetuotantoalueita koskeva uusiokäytön ja ennallistamisen kokonaissuunnitelma, joka sisältää toimenpiteet jälkikäytön päästövähennystavoitteiden saavuttamiseen.

Aiheuttamisperiaatetta (saastuttaja maksaa) noudatetaan turvetuotantoalueiden ennallistamisessa ja uusien käyttötarkoitusten luomisessa. Periaatteen mukaan ympäristöhaittoja aiheuttavan toiminnan harjoittaja vastaa ensisijaisesti kustannuksista, jotka aiheutuvat haittojen estämisestä tai vähentämisestä sekä pilaantuneen ympäristön ennalleen saattamisesta ja aiheutuneiden vahinkojen korvaamisesta. Näin turvetuotantoa harjoittaneet toimijat ovat vastuussa turvetuotantoalueille tuotannosta syntyvistä ympäristöhaitoista ja vastaavat niiden korjaamisen aiheuttamista kustannuksista. Syntyneiden haittojen korjaamiseen ei käytetä JTF tukea.

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -ohjelman EAKR-toimet tukevat Kainuun JTF-tavoitteita TKI-toiminnan, digitalisaation ja pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyyn, vihreän ja digitaalisen siirtymän sekä elinkeinojen, kuten matkailun, kehittämisessä. EAKR-toimien mahdollisuudet tukea TKI-toimintaa ovat JTF-rahoitusta monipuolisemmat. JTF-rahoituksen painopiste on aluetalouden uudistamisessa vähähiiliseen talouteen siirtymisen edellyttämällä tavalla ja JTF-rahoituksessa korostuvat EAKR-tyyppiset toimet.

ESR+ mahdollistaa Kainuun työllistämisen- ja uudelleen koulutuksen toimet (ml. sukupuolten väliset tasaarvokysymykset) ja huomioi erityiskohderyhmien tarpeet (esim. alikoulutetut, haavoittuvassa asemassa olevat, maahanmuuttajat ym.). ESR+ -toimet ovat JTF-toimia laajempia.

Kainuun alueellisen JTF-suunnitelman toimenpiteiden kohdentamisen tueksi laaditaan toteutus-suunnitelma, jossa eritellään siirtymän eri kohderyhmille aiheuttamat kehittämistarpeet sekä niihin vastaavat -toimenpiteet. Oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman (oikeudenmukaisen siirtymän ensimmäinen pilari) mukaiselle tuettavalle toiminnalle kohdennetaan JTF-rahaston hankerahoitusta. Tämä luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa EU:n investointirahoituksella sekä oikeudenmukaisen siirtymän pilarin 2 (InvestEU Just Transition Scheme) ja pilarin 3 (EIP:n julkisen sektorin lainajärjestely) kautta.

Kainuun 2021–2027 JTF-suunnitelman sekä Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 -ohjelman EAKR ja ESR+ -rahoitusta sekä maaseuturahaston rahoitusta koordinoidaan MYRn ja sen sihteeristön toimesta. Näin saadaan vaikuttavia hankekokonaisuuksia. Samoin huomioidaan kansalliset rahoitusmahdollisuudet. JTF-maakuntien kanssa rakennetaan yhteishankkeita ja toteutetaan tarvittaessa maakuntien välittävien viranomaisten yhteistyönä teemahakuja.

Investointitarpeet

Vuoteen 2030 ulottuvat kehittämistarpeet ja tavoitteet luovat seuraavia **investointitarpeita pilariin 2:**

1. Energia- ja kuljetusalojen yritysten toiminnan muutoksiin liittyvien investointien rahoitus, matkailuinfrastruktuuri, rakenneuudistukset, teknologioiden ja tutkimustulosten siirtäminen markkinoille, pilottilaitokset, biopolttoaineiden tuotantovälineet ja logistiikkahankinnat, kiertotaloustermiinit.
2. Kiertotalous: biokaasulaitokset, liikennemetaanin valmistus, tankkauspisteet ja jakelu; kaatopaikkametaanin talteenotto ja jalostus.
3. Kasvu- ja kuiviketurpeen korvaamiseen liittyvät investoinnit.
4. Polttoon perustumattomaan energiantuotantoon liittyvät investoinnit, kuten energiatehokkuuden parantaminen ja hukkalämpöjen hyödyntäminen, ei polttoon perustuva energiantuotanto, tuulienergia ja vihreä vetytalous, uusiutuvan energian varastointi.

5. Kainuun JTF suunnitelman kehittämistarpeisiin liittyvät tutkimusinfrastruktuurit.

Energiaturpeen käytöstä luopuminen luo seuraavia **investointitarpeita pilariin 3:**

1. Liikenne- ja energiainfrastruktuuri, kuten alemman tie- ja rataverkon kunnossapidon investoinnit (mm. ilmastonmuutoksen vuoksi alemman tieverkon perustukset tarvitsevat isoja kunnostus- ja kuivatustoimia), matkailuinfrastruktuuri, terminaaliverkosto ja kiertotalousterminaalit.

2. Polttoon perustumattomaan energiantuotantoon liittyvät investoinnit, kuten maalämpöinvestoinnit, energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen investoinnit, julkisten rakennusten energiainvestoinnit, energiatehokkuus ja hukkalämmön hyödyntäminen, aurinko- ja geoterminen energia, tuulienergia ja vihreä vetytalous, energian varastointi sekä kasvuturpeen korvaamiseen liittyvät investoinnit.

3. Kiertotalous, jätteidenkäsittely ja kaupunki-infra, kuten biokaasu (tuotanto ja jakelu), kaatopaikkakaasun talteenotto ja jalostus, älykäs jätehuolto, kiertotalousinvestoinnit, ympäristön/maa-alueen entisöinti ja/tai puhdistaminen.

4. Kainuun JTF suunnitelman kehittämistarpeisiin liittyvät tutkimusinfrastruktuurit

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma on yhteinen koko Manner-Suomelle. JTF on yksi ohjelman rahastoista. Hallintoviranomainen on Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM). TJTP-valmistelua on Suomessa tukenut "Alueellisten oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmien valmistelutuki Suomessa" -hanke, jossa myös Kainuun maakunta on ollut hyödynsaajana.

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

Hallintoviranomainen on johtanut valmisteluprosessia Suomessa, ja Kainuun liitto on johtanut valmisteluprosessia Kainuussa, yhteistyössä Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa. JTF-tuen piiriin kuuluvat maakunnat käynnistivät vuonna 2020 työskentelyä tukemaan valtakunnallisen JTF-koordinaatioryhmän, josta muodostui tärkeä ja toimiva keskustelufoorumi hallintoviranomaisen ja maakuntien kesken. Kainuun liitto on toiminut JTF-koordinaatioryhmän puheenjohtajana vuoden 2022. JTF-valmistelua on käsitelty myös Koheesio 2021+ -työryhmässä.

Kainuun JTF-valmistelussa on noudatettu kumppanuusperiaatetta. Kainuussa on toiminut Kainuun liiton sekä Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen yhteinen valmisteluryhmä, joka on koontunut vähintään kuukausittain vuosien 2021 ja 2022 kuluessa. Vuosien 2021–2022 aikana on järjestetty 6 sidosryhmätilaisuutta. Kainuun JTF-suunnitelmaa on käsitelty maakunnan yhteistyöryhmän (MYR, kokoonpano listattu alla), sen sihteeristön ja maakuntahallituksen kokouksissa. Valmisteluprosessissa on toteutettu haastattelut Kainuun turvetoimialan yrityksille lokakuussa 2020. Suunnitelman kaikkien osa-alueiden työstämisessä on lisäksi hyödynnetty toimiala- ja yrittäjäjärjestöjen (Bioenergia ry, Koneyrittäjät ry ja Kainuun yrittäjät) asiantuntemusta.

MYR kokoonpano:

- Alueen kunnat ja Kainuun liitto (maakunnan liitto)

- Kainuun ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Suomen Metsäkeskus
- Työmarkkina- ja elinkeinojärjestöt sekä muut kansalaisyhteiskuntaa edustavat järjestöt:
 - Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestön SAK
 - STTK
 - Kauppakamari/Kajaanin osasto
 - Kainuun Yrittäjät ry, MTK-Pohjois-Suomi/Kajaanin toimisto
 - Kainuu järjestöasiain neuvottelukunta
- Asiantuntijoina kokoukseen osallistuvat
 - Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
 - ProAgria Kainuu
 - Kajaanin yliopistokeskus
 - Kainuun Ammattiopisto (KAO)
 - Kajaanin Ammattikorkeakoulu (KAMK)
 - Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (liikenne va)
 - Luonnonvarakeskus (Luke).

Ilmasto- ja ympäristötavoitteet sekä kestävä kehitys läpileikkaavana teemana sisältyvät Kainuu 2040 - maakuntasuunnitelmaan sekä maakuntaohjelmaan 2022–2025. Tavoitteita toteuttavan yhteistyön tehostamiseksi Kainuun liitto on asettanut ympäristö- ja ilmastoasiain neuvottelukunnan, joka koostuu oppi- ja tutkimuslaitosten, yrityskentän, yhdistysten, kuntasektorin ja muun julkisen hallinnon sekä maakunnallisen nuorisovaltuuston edustajista. Neuvottelukunta seuraa ympäristö- ja ilmastotavoitteiden toteutumista sekä tekee toimenpide-esityksiä Kainuun maakuntahallitukselle ja MYR:lle.

Kainuun maakunnallista nuorisovaltuustoa tai muita nuorten kohderyhmiä osallistetaan suunnitelman toteutuksessa pyytämällä nuorten lausuntoja laadittaessa koulutussuunnitelmia ja turvetuotantoalueiden uudelleenkäyttösuunnitelmia ja/tai mahdollistamalla osallistuminen itse suunniteltuun.

Seuranta ja arviointi

MYR ja muut sidosryhmät, kuten kunnat, kehitysyhtiöt ja tutkimuslaitokset, osallistuvat toimeenpanoon, seurantaan ja arviointiin. MYR:n kokouksia on noin 8 kertaa vuodessa. MYR 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 asetettujen tulos- ja tuotosindikaattoreiden perusteella sekä arvioinneilla. Taulukot ovat esitetty alla.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Tuotosindikaattorit	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCO01	Tuetut yritykset	kpl	7	35
RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	4	20
RCO04	De minimis-tukea saaneet yritykset	kpl	3	15
RCO05	Tuetut uudet yritykset	kpl	2	7
RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	1	5
RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	16	80
RCO38	Tuen piiriin kuuluvan kunnostetun ja jälkikäyttöön otetun maaperän pinta-ala	ha	100	866
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen ennallistetun alueen pinta-ala	ha	140	700
EECO07	18–29-vuotiaat nuoret	hlö	5	25

Tulosindikaattorit

Tunnus	Tulosindikaattorit	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	50
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	kpl	20
EECR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyuden jättäessään toimen	hlö	10

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö hoitaa MYR:n valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Jäsenet ovat Kainuun liiton sekä Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen edustajia. Sihteeristön tehtävänä on seurata ohjelman toimeenpanoa ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden toteutumista, raportoida niistä MYR:lle, sekä tehdä itsearviointia toimeenpanosta ja käynnistää tarvittaessa suunnitelman toimeenpanoa tehostavia toimenpiteitä.

Hanketason toimeenpanoa seurataan välittävän viranomaisen toimesta sekä hankkeille asetettavissa ohjausryhmissä, joissa sidosryhmät ovat edustettuina.

Koordinointi- ja seurantaelin/-elimet

Kainuun liitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelmien ja niiden painopisteiden valmistelusta Kainuussa. Kainuun liitto on maakunnan kuntien omistama kuntayhtymä.

MYR vastaa eri rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edesauttaa laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja edistää niiden toteutusta. Se hyväksyy alueelliset rahoitussuunnitelmat ja rahoituksen painopisteet. MYR raportoi ohjelman toteutumisesta

hallintoviranomaiselle ja esittää sille ohjelmaa koskevia muutostarpeita sekä tiedottaa ohjelman toimeenpanosta.

MYR:n sihteeristön tehtävänä on seurata ja sovittaa yhteen valmisteluvaiheessa maakunnan alueella rahoitettaviksi ehdotettuja hankkeita ja raportoida niistä yhteistyöryhmälle. Sihteeristö käsittelee kaikki JTF-rahaston päätösesitykset. Suurimmat hankkeet viedään lisäksi maakunnan yhteistyöryhmän käsittelyyn.

Välittävänä toimieliminä toimivat Kainuun liitto ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Niiden tehtävät ja toimivalta on määritelty aluekehityslainsäädännössä. TJTP:n toimeenpano huomioidaan välittävien viranomaisten hallinto- ja valvontajärjestelmän kuvauksissa. Toimeenpanossa ja seurannassa hyödynnetään EURA2021-tietojärjestelmää. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukseen on keskitetty myös kansallisia turvetoimialan rahoituksia.

Ohjelmakohtaiset tuotos- tai tulosindikaattorit

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

Ohjelmakohtaiset tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	30
NR01	Verkostojen ja innovaatio-ekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	30
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	27
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	20

9.5. Keski-Pohjanmaa

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

Aluetaloudelliset vaikutukset syntyvät neljästä lähteestä

Energiaturpeen käytön väheneminen vaikuttaa Keski-Pohjanmaan aluetalouteen neljällä tavalla. **Ensinnäkin** turpeen noston (TOL 0892) väheneminen aiheuttaa toimialan ja sille tuotantopanoksia toimittavien toimialojen toimipaikkojen ja työllisyyden sekä tuotannon brutto- ja jalostusarvon supistumista. Tämä luo tarpeen yritysten ja niiden henkilöstön ohjaamiselle ja kouluttamiselle uusiin tehtäviin. **Toiseksi** energiaturpeen käytön väheneminen aiheuttaa muutoksia energia-alan (TOL D) toimipaikkojen tuotantoon ja niiden henkilöstön osaamistarpeisiin. Energiaturpeen polttaminen on korvattava uusiutuvaan energiaan perustuvilla lämmöntuotantoratkaisuilla. Samalla on kehitettävä uusia logistisia ratkaisuja sekä tehtävä investointeja tuotantolaitoksiin, jotta energian kokonaistarve pystytään tyydyttämään. **Kolmanneksi** energiaturvetuotannon nopea väheneminen heikentää kasvu- ja kuiviketurpeen saatavuutta. Tämä aiheuttaa Keski-Pohjanmaan lypsykarjatalousvaltaiselle maataloudelle tarpeen kehittää turvetta korvaavia materiaaleja tuotantoeläinten kuivikkeeksi. **Neljänneksi** turvetuotannon väheneminen pienentää kunnallisverotuloja merkittävästi, millä on merkittävät kielteiset aluetaloudelliset vaikutukset maakuntaan.

Turpeen noston vähenemisen vaikutukset

Pellervon taloustutkimuksen PTT:n vuonna 2021 valmistuneen selvityksen mukaan Keski-Pohjanmaan maakunnassa turpeen noston (TOL 0892) osuus alueen kaikkien yritysten toimipaikkojen määrästä oli 0,4 %, henkilöstömäärästä 0,2 %, tuotannon jalostusarvosta 0,2 % ja bruttoarvosta 0,3 %. Maakunnassa energiaturpeen tuotanto sijoittuu Kaustisen seutukuntaan, jossa turpeen noston osuus alueen kaikkien yritysten toimipaikkojen määrästä oli 1,1 %, henkilöstömäärästä 0,9 %, tuotannon jalostusarvosta 1,6 % ja bruttoarvosta 2,1 %. Turvetuotannon osuus aluetalouden kokonaisuudesta on Kaustisen seutukunnassa Suomen seutukunnista kolmanneksi suurin, kun mitataan turvetuotannon brutto- ja jalostusarvoa. Toimipaikkamäärän suhteellisella osuudella mitattuna Kaustisen seutukunta on neljänneksi suurin ja henkilöstömäärän suhteellisella osuudella mitattuna viidenneksi suurin.

Turpeen noston vähenemisen suorien vaikutusten laskemisen lisäksi suunnitelman laadinnassa on arvioitu myös muutoksen välillisiä vaikutuksia. Tämä on tapahtunut soveltamalla PTT:n käyttämää kerrointa 1,8 välillisten vaikutusten arviointiin. Turpeen noston arvioidaan Keski-Pohjanmaalla vähenevän 75 % vuoteen 2030 mennessä ja 90 % vuoteen 2050 mennessä.

PTT:n esittämät tiedot turvealasta koskevat sellaisia toimipaikkoja, joiden toimialaksi on määriteltä turpeen nosto (TOL 0892). Turvealalla toimii kuitenkin myös sellaisia yrityksiä, joiden toimialaksi on määriteltä esimerkiksi Maatalous, metsätalous ja kalatalous (TOL A, Keski-Pohjanmaalla Tilastokeskuksen yritysrekisterin (4.2.2022) mukaan 367 toimipaikkaa), Kiven louhinta, hiekan ja saven otto (TOL 081, 8 toimipaikkaa), Maa- ja vesirakentaminen (TOL 42, 24 toimipaikkaa) sekä Tieliikenteen tavarakuuljetus (TOL 4941, 192 toimipaikkaa). Tämän vuoksi Keski-Pohjanmaalla arvioidaan turpeen noston vähenemisen vaikutukset puolitoista kertaa suuremmiksi, kuin PTT:n selvityksessä (alla oleva taulukko). Esimerkiksi PTT arvioi turvetuotantoon liittyvien henkilötyövuosien vähenevän 52:sta (2019) 13:een (2030), kun Keski-Pohjanmaan omassa selvityksessä henkilötyövuosien arvioidaan vähentyvän 83:sta (2019) 22:een (2030).

Vaikutukset	2019	2021	2030
Toimipaikkojen lukumäärä yhteensä, kpl	34	30	9
Toimipaikkojen lukumäärä, suorat vaikutukset, kpl	19	16	5
Toimipaikkojen lukumäärä, välilliset vaikutukset, kpl	15	14	4
Henkilöstömäärä yhteensä, henkilötyövuosi	52	45	13
Henkilöstömäärä, suorat vaikutukset, henkilötyövuosi	29	25	7
Henkilöstömäärä, välilliset vaikutukset, henkilötyövuosi	23	20	6
Tuotannon jalostusarvo yhteensä, miljoonaa euroa	4,9	4,2	1,2
Tuotannon jalostusarvo, suorat vaikutukset, miljoonaa euroa	2,7	2,3	0,7
Tuotannon jalostusarvo, välilliset vaikutukset, miljoonaa euroa	2,2	1,9	0,5
Tuotannon bruttoarvo yhteensä, miljoonaa euroa	19,3	16,6	4,8
Tuotannon bruttoarvo, suorat vaikutukset, miljoonaa euroa	10,7	9,2	2,7
Tuotannon bruttoarvo, välilliset vaikutukset, miljoonaa euroa	8,6	7,4	2,1

Lähde: PPT:n tutkimus (<https://www.ptt.fi/julkaisut-ja-hankkeet/kaikki-julkaisut/turvetoimialan-aluealustusvaikutukset.html>)

Turpeen noston vähenemisen kokonaisvaikutukset ovat merkittävät, koska ne kohdistuvat sekä varsinaisiin turveyrityksiin että myös turveyrityksille palveluja tarjoaviin koneurakoitsijoihin, kuljetusyrittäjiin, teiden kunnossapitäjiin, rakentamiseen, energian tarjoajiin, konehuoltoyrityksiin, ympäristövalvontaan sekä hallinto- ja rahoituspalveluihin jne. Muutospaineenaisten yritysten on sopeuduttava uuteen tilanteeseen ja kehitettävä henkilöstönsä osaamista uutta tilannetta varten.

Energiaturpeen käytön vähenemisen vaikutukset

Keski-Pohjanmaan tämänhetkistä turvevarannoista 870 miljoonaa suokuutiometriä (Mm³) soveltuu energiaturveutuotantoon ja noin 250 Mm³ kasvu- ja ympäristöturpeiden tuotantoon. Vuonna 2019 Keski-Pohjanmaalla turpeen osuus kaukolämmön tuotannosta oli hieman yli 40 %. Energiaturpeen käyttö on vaihdellut vuosittain 350–520 GWh:n välillä. Puupolttoaineiden osuus on puolestaan noin 1 000 GWh vuosittain. 75 % vähennys energiaturpeen käytössä vuonna 2030 tarkoittaa, että Keski-Pohjanmaan kaukolämmön tuotannosta kolmannes täytyy korvata muilla energiatuotannon muodoilla. Vaikka kaikki energiaturve korvattaisiin metsäbiomassalla, maakunnan suurin ylläpidettävä kestävä hakkuumäärä 1 860 GWh ei ylittyisi. Valtaosa metsäenergiapotentiaalista maakunnassa on nuorten metsien hoidosta ja harvennuksista kertyvää puuta. Maakunnan metsät ovat myös sertifioituja pääosin PEFC-sertifikaatin mukaisesti. PEFC-sertifioinnin mukainen toiminta takaa DNSH-periaatteen toteutumisen energiapuun korjuussa. Energiaturpeen käyttäjät ovat jo aloittaneet siirtymän pois turpeesta muihin energiantuotantotapoihin.

Energiavajeen korvaaminen aiheuttaa merkittävän laadullisen muutospaineen koko energia-alalle, jonka täytyy sopeutua käyttämään uusiutuvan energian lähteitä. Lyhyellä aikavälillä puuhakkeen käyttö lämmöntuotannossa lisääntyy, sillä muita nopeita korvauskeinoja energiaturpeelle ei ole. Puuhaketta tarvitaan erityisenä siirtymävaiheen polttoaineena, kunnes vaihtoehtoiset polttoon perustuvat ja perustamattomat energiantuotantotavat ovat käytettävissä. Esimerkiksi kosteikkovilemällä biomassaa energiantuotantoa varten voidaan korvata puuhaketta poltossa, kun taas yhdistetty tuuli- ja aurinkovoiman tuotanto entisillä turvetuotantoalueilla lisää polttoon perustamattoman uusiutuvan energian osuutta. Bioterminaaleja voidaan hyödyntää myös muun kuin puubio-massan varastoinnissa ja jalostamisessa siirtymävaiheen jälkeen. Sähköntuotannon osalta Keski-Pohjanmaalla päästään polttoon perustumattomaan tuotantoon jo 2030-luvun aikana, kun taas lämmöntuotannon osalta siirtymävaihe kestää pidempään.

Kasvu- ja kuiviketurpeen käytön väheneminen

Turpeella on energiakäytön lisäksi tärkeä rooli Keski-Pohjanmaan kotieläintuotannolle. Maataloudella on suuri aluetaloudellinen merkitys Keski-Pohjanmaalle, sillä alue tuottaa 12 % Suomen maidosta. Meneillään oleva turvetuotannon nopea alasajo ja samalla kasvu- ja kuiviketurpeen saatavuuden merkittävä heikkeneminen vaikuttavat maatalousturpeen saatavuuteen. Kuiviketurpeen hinnan nousu ja rajatumpi saatavuus heikentävät kotieläintuotannon kilpailukykyä.

Turvetuotannon vähenemisen vaikutukset kuntatalouteen

Turvetuotannon väheneminen aiheuttaisi myös merkittävän kunnallisverotulojen pienenemisen erityisesti Kaustisen seutukunnassa. Esimerkiksi Halsuan kunnassa vuoden 2020 kunnallisverotuksen verotettava tulo oli yhteensä 15,1 milj. €, josta 0,7 milj. € kertyi suoraan turvetuotannosta ja 0,6 milj. € turvetuotannon välillisistä vaikutuksista. Tämä on 8,6 %:a kaikista kunnallisverotuloista Halsuan kunnassa. Kaustisen seutukunnan tasolla turvetuotannon loppuminen aiheuttaisi noin kolmen miljoonan euron kunnallisveron vähenemisen vuodessa. Tämä aiheuttaisi noin 1 %-yksikön korotuspaineen kunnallisveroon kunnissa, joissa jo tällä hetkellä on Suomen kunnista korkeimmat verot.

Sosiaaliset vaikutukset

Keski-Pohjanmaalla on 30–40 turvealan yrittäjää ja työntekijää, joihin ennakoitu muutos vaikuttaa. Yrittäjille ja työntekijöille tehdyn kyselyn perusteella turvetyöntekijöiden koulutustaso on seuraava: toinen aste 56 %:lla, alempi korkeakouluaste 22 %:lla, peruskouluaste 11 %:lla ja ylempi korkeakouluaste 11 %:lla. Turvetuotanto on pääosin kausityötä, työllistäen kesäisin niin nuoria, työikäisiä kuin eläkeläisiäkin. Jos oletetaan, että vaikutuksen alaiset turvealan työlliset jakautuvat ikäryhmiin samassa suhteessa kuin maakunnan kaikki työlliset, vaikutus kohdistuu noin 4:ään 18–24-vuotiaaseen, runsaaseen 35:een 25–64-vuotiaaseen ja noin 1:een yli 64-vuotiaaseen (Tilastokeskus). Ala on miesvaltainen, joten vaikutukset kohdistuvat vain välillisesti naisiin. Suurin osa turvealan yrityksistä on perheyrittäjiä.

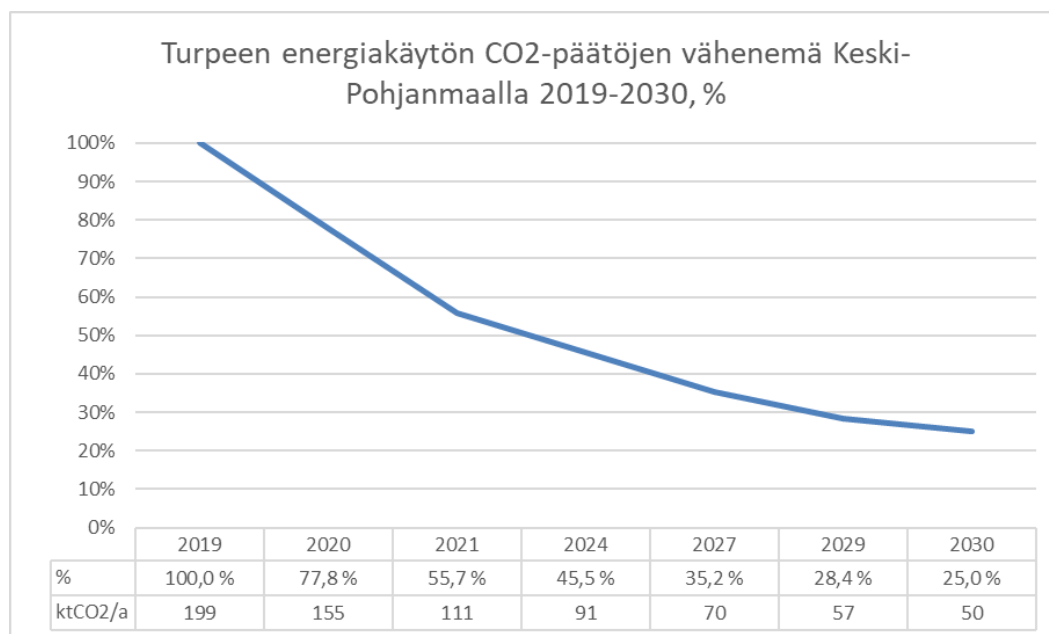
Turvetuotannon väheneminen vähentää nuorten kesätyö- ja harjoittelumahdollisuuksia, mikä lisää riskiä nuorten syrjäytymiselle. Syrjäytymisen ehkäiseminen sekä nuorten omavaraisen toimeentulon turvaaminen edellyttävät uusien kausityöpaikkojen luomista. Turvetuotantoalueisiin liittyvän työvoiman tämänhetkinen osaaminen painottuu koneiden ja kuljetusvälineiden käyttöön, mutta tuotannosta vapautuvat on nähtävä laajemminkin eri toimialojen työvoimareservinä.

Ympäristövaikutukset

Keski-Pohjanmaan maakunnan metsätalousmaista 49 % on turvemaidella, kun Suomen keskiarvo on 34 %. Turvetuotannon lupapinta-ala Keski-Pohjanmaalla vuonna 2019 oli 4293 ha. Suurimmat tuotantopintaalat löytyvät Kaustisen seutukunnasta (Kaustinen 869 ha, Halsua 664 ha ja Veteli 601

ha). Turvetuotannon jälkeen tuotantoalue siirtyy jälkihoitovaiheen kautta jälkikäyttöön, ja jälkikäyttömuodosta päättää maanomistaja. Jälkikäyttö tulee koskettamaan noin 3000 hehtaaria sitä mukaa kun tuotanto loppuu. Kasvihuonekaasupäästöjen kehitys sekä biodiversiteetin tila riippuvat suon jälkikäyttömuodosta.

Turvetuotannon päästöt Keski-Pohjanmaalla olivat vuonna 2019 yhteensä noin 270 ktCO₂e. Tästä turpeen energiankäytön päästöjen osuus oli noin 199 ktCO₂e ja turvemaiden päästöjen osuus noin 71 ktCO₂e. Alla olevassa kuvassa on esitetty, kuinka Keski-Pohjanmaan alueellisen siirtymäsuunnitelman mukaisesti turpeen energiankäytön päästöt vähentyvät 75 % vuosien 2019–2030 aikana. Lisäksi JTF-siirtymäsuunnitelman tavoitteena on ennallistaa turvetuotantoalueita 500 ha, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät noin 8 288 tCO₂e, ja ennallistettavat alueet muuttuvat hiilinieluiksi. (Laskentamenetelmä: turvetuotantoalueen pinta-ala on kerrottu UNFCCC:lle lähetettävän kansallisen kasvihuonekaasuinventaarion kertoimilla ja ennallistettavan alueen pinta-ala kerrottu IPCC:n ohjeistuksen mukaisilla kertoimilla). Vuonna 2030 turvetuotannon päästöt ovat laskeutuneet toimenpiteiden myötä yhteensä noin 58 % turpeen energiankäytön päästöjen ollessa noin 50 000 ktCO₂e ja turvemaiden päästöjen noin 63 000 ktCO₂e vuonna 2030.



Keski-Pohjanmaan maakuntavaltuusto on hyväksynyt syksyllä 2021 maakunnan ilmastotiekartan ja vuodelle 2035 asetetun hiilineutraaliustavoitteen. Ilmastotiekartta sisältää sektorikohtaisia päästövähennystavoitteita, jotka ovat linjassa kansallisten ilmastotavoitteiden kanssa. Hiilineutraaliustavoite on osa Keski-Pohjanmaan maakuntastrategiaa. Maakunta vie käytäntöön uuden ilmastolain päästövähennystavoitteet (hiilineutraali v. 2035, päästöt -60 % v. 2030 mennessä ja -80 % v. 2040 mennessä ja -90–95 % vuoteen 2050 mennessä verrattuna vuoteen 1990).

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

1. Aluetalouden uudistaminen ja vahvistaminen mukaan lukien uusien liiketoimintamahdollisuuksien ja työpaikkojen luominen

JTF-toimenpiteiden aluetaloudellisena tavoitteena Keski-Pohjanmaalla on turvetuotannon vähentämisen aiheuttamien työllisyyden ja yrittäjyyden menetyksien korvaaminen vastaavalla määrällä

uutta toimintaa niin uusiutuvan energian tuotannon eri aloilla (esimerkiksi metsäbiomassojen hyödyntäminen) kuin muillakin työllisyyden kasvualoilla. Metsäbiomassojen kasvava hyödyntäminen edellyttää bioterminaali-investointeja.

Luovuttaessa uusiutumattomien energialähteiden käytöstä arvioidaan erityisesti tuulivoiman, bio-kaasun, metaanin, metsä- ja peltobiomassan, vetytalouden sekä geotermisen ja aurinkoenergian tarjoavan mahdollisuuksia maakunnan aluetalouden uudistumiselle. Uusiutuvaan energiaan liittyy myös KeskiPohjanmaan litiumvarantojen hyödyntäminen, joka on mahdollisuus turvetuotannosta vapautuvalle työvoimalle.

JTM-toimenpiteiden tavoitteina energia-alan osalta ovat, että (1) toimenpiteiden avulla pystytään korvaamaan energiaturve uusiutuvilla energialähteillä ja että kasvihuonepäästöt vähenevät sekä (2) uusiutuvan energian toivotaan kehittyvän jatkossa Keski-Pohjanmaan merkittäväksi vientituotteeksi.

Työttömyysaste oli joulukuun lopussa 2021 Keski-Pohjanmaalla 8,2 %, kun koko maassa vastaava luku oli 10,5 % (TEM, Työnvälitystilasto & Tilastokeskus, StatFin.) Suhteellisen hyvän työllisyystilanteen takia Keski-Pohjanmaan työvoimareservi on pieni. Myönteisen työpaikkakehityksen turvaamiseksi tuetaan sekä luonnonvara-alaa että muita runsasta työllisyyttä tarjoavia elinkeinoja.

Tavoitteet aluetalouden uudistamiseksi ja monipuolistamiseksi ovat:

- Olemassa olevien yritysten jatkuvuuden edistäminen ja omistajavaihdosten varmistaminen
- Toimijoiden osaamisen ja valmiuksien pohjalta uuden liiketoiminnan käynnistäminen ja startupyritysten synnyttäminen
- Yritysten kasvun rohkaiseminen ja edistäminen ja samalla uusien työpaikkojen luominen
- Toimet kohtuuhintaisen energian saannin varmistamiseksi

Tavoitteet työllisyyden edistämiseksi ovat:

- Yrittäjyyden edistäminen
- Uusien taitojen ja valmiuksien hankkiminen, nuorten kohdalla erityisesti ammattipätevyys-hankkiminen (esim. oppisopimuskoulutukset, henkilökohtaiset opintosuunnitelmat)

2. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta aluetalouden uudistamisen tukena

TKI-toimintaa tarvitaan aluetalouden uudistamisessa sekä energiatuotannon hiilineutraalisuustavoitteen tukemisessa. TKI-toiminnalla tuetaan yritysten uudistumista sekä edistetään kokonaan uusien yritysten syntymistä JTF-tavoitteiden mukaisesti.

Turpeen energiakäytön väheneminen aiheuttaa tarpeen TKI-toiminnan lisäämiselle energiatuotannossa. TKI-toimintaa on suunnattava sekä uusiutuvan energian eri muotojen että turvetta korvaavien tuotteiden kehittämiseen (kuivike- ja kasvuturve).

Elinkeinoelämälähtöinen TKI-toiminta on ensisijainen lähtökohta uuden liiketoiminnan syntymisessä, innovaatiotoiminnan vahvistamisessa ja innovaatioiden tuotteistamisessa. TKI-toimintaa tuetaan edistää konkreettisilla, yrityksiiä tukevilla toimintatavoilla ja palveluilla, jossa julkisen sektorin välittäjäorganisaatioiden rooli on merkittävä johtuen erityisesti Kaustisen seutukunnan yritys- ja elinkeinorakenteesta.

Keski-Pohjanmaan maakuntaohjelman 2022–2025 tavoitteena on TKI-menojen tason nostaminen nykyisestä noin 0,4 %:n tasosta 4 %:iin BKT:sta. Innovatiiviset uusiutuvan energian hankkeet auttavat saavuttamaan tämän tavoitteen. JTF-toiminnan tavoitteena Keski-Pohjanmaalla on, että pk-

yrietykset käyttävät entistä aktiivisemmin TKI-toimintaa ja koulutuspalveluja kilpailukyvyyn ja kasvun edistämässä.

Tavoitteet TKI-toiminnan edistämiseksi ovat:

- TKI-toimintaa hyödyntävän vihreän talouden yritystoiminnan edistäminen
- TKI-toimintaa hyödyntävän muun yrittäjyyden edistäminen
- Aluetalouden uudistumista ja monipuolistumista tukevan TKI-toiminnan edistäminen

3. Turvesoiden ennallistaminen ja jälkikäyttö

Turpeen energiakäytön ja turpeen noston väheneminen tuo lyhyen ajan sisällä noin 3000 hehtaaria suonpohjia uuden jälkikäytön piiriin. Lupaehtojen mukaisesti turvetuotantoalueilla tulee olla jälkihoitosuunnitelmat sekä tiedot alueiden jälkikäytöstä, mutta varsinaisesta jälkikäyttömuodosta vastaa maanomistaja. Alueen uudeksi käyttömuodoksi on olemassa useita vaihtoehtoja kuten alueiden ennallistaminen (kosteikot, tulva-altaat, uudelleensoistaminen), kasvualustojen tai erilaisten biomassojen tuotanto, kosteikko- tai peltoviljely tai metsittäminen. Suotyypistä riippuen ennallistamisen ja vettämisen tulee olla etusijalla turvetuotantoalueiden jälkikäyttömuodon valinnassa.

Nopean murroksen takia jälkikäytön piiriin voi tulla hyvin erilaisissa vaiheissa ja erilaisin maanomistussuhtein ja mahdollisuuksin olevia suonpohjia. Järkevän ja päästöjä minimoivan jälkikäytön valintaan tarvitaan tietoa ja tukea maanomistajien päätösten tueksi. Myös uusista jälkikäytön vaihtoehdoista tarvitaan sekä uutta tietoa että olemassa olevan tiedon jakamista maanomistajille.

Jälkikäytön toimenpiteet tulevat olemaan linjassa ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen tavoitteiden kanssa. Ne myös suunnitellaan tavalla, joka edistää hiilineutraaliin talouteen siirtymistä sekä vahvistaa hiilinielua LULUCF-asetuksen (2018/841/EU) mukaisesti. EU:n biodiversiteettistrategia sekä ennallistamisasetus (COM/2022/304) huomioidaan myös jälkikäytön osalta, jotta ympäristötilan parantaminen tapahtuu kokonaisvaltaisella tavalla. Ja vaikka jälkikäytön toimenpiteillä voidaan tavoitella myös uutta liiketoimintaa, varmistetaan samalla, että toimenpiteet vähentävät kasvihuonekaasupäästöjä ja parantavat ekosysteemien ja vesistöjen tilaa. Tutkimus- ja selvityshankkeita hyödynnetään olosuhteisiin kulloinkin parhaiten soveltuvien jälkikäytön toimenpiteiden kartoittamiseksi sekä uusien mallihankkeiden löytämiseksi ja edistämiseksi.

Tavoite:

Liiketoimintaan pohjautuvan jälkikäytön edistäminen huomioiden päästöjen minimointi ja ympäristöhaittojen korjaaminen

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

JTF-suunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet on johdettu **Keski-Pohjanmaan maakuntastrategiasta 2040 ja maakuntaohjelmasta 2022–2025**. Maakuntastrategian visiona on, että Keski-Pohjanmaa on vuonna 2040 hyvinvoiva kestävä kasvun maakunta. Tavoitteen saavuttamisen mahdollistavat maakuntaohjelman 2022–2025 kolme kehittämisteemaa – osaaminen, kilpailukyky ja saavutettavuus – sekä niihin sisältyvät kehittämistoimenpiteet. JTF-suunnitelman keskiössä ovat aluetalouden uudistuminen TKI-toimintaa hyödyntämällä, energiamurroksen sujuva toteuttaminen ja turvetuotantoalueiden asianmukainen jälkikäyttö. JTF-suunnitelma pyrkii säilyttämään keskipoh-

jalaista maaseutua vahvana elinkeinotoiminnan alueena, edistämään maakunnan sopeutumista ilmastomuutokseen, parantamaan alueen hyvinvointia sekä veto- ja pitovoimaa sekä edistämään alueen kansainvälistymistä.

Keski-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategian painopisteet vuosina 2022–2025 ovat (1) mineraalit, biopohjaiset materiaalit, kiertotalous sekä uusien energiateknologioiden prosessit; (2) elinkeinon ja vihreän kasvun digitalisaatioon ja robotiikkaan perustuvat ratkaisut; (3) logistiikan ja venealan tehokkaat, ympäristöä säästävät ja älykkäät ratkaisut; (4) puurakentaminen ja puumateriaalien käyttö sekä niiden älykkäät ratkaisut; (5) kestävä matkailun sosiaaliset innovaatiot ja älykkäät ratkaisut sekä (6) luovan talouden kaupallistaminen ja älykkäät ratkaisut. Tavoitellessaan aluetalouden uudistumista TKI-toimintaa hyödyntäen ja erityisesti energiamurroksen sujuvaa toteuttamista maakunnassa JTF-suunnitelma pyrkii mahdollisuuksien mukaan edistämään maakunnan älykkään erikoistumisen painopisteiden toteutumista.

Keski-Pohjanmaan JTF-suunnitelma täydentää, täsmentää ja kiteyttää Keski-Pohjanmaan liitossa vuonna 2021 valmistuneen **Keski-Pohjanmaan maakunnan siirtymäsuunnitelma vähähiiliseen energiatalouteen -raportin** linjauksia. Suomen energia- ja ilmastostrategia 2030 asettaa lukuisia energiaan ja sivuvirtoihin liittyviä tavoitteita ilmastokestävän toiminnan saavuttamiseksi.

Keski-Pohjanmaan ilmastotiekartassa 2035 marraskuulta 2021 ovat asetettuina kansalliseen strategiaan perustuvat maakunnan päästövähennystavoitteet vuodelle 2030. Ilmastotiekartan visiona on hiilineutraali Keski-Pohjanmaa vuonna 2035. JTF-suunnitelma pyrkii omalta osaltaan edistämään asetettujen ilmastotavoitteiden toteutumista.

Keski-Pohjanmaan koronaselviytymissuunnitelma joulukuulta 2020 asettaa koronaepidemiasta toipumiselle neljä painopistettä: (1) Maakunnan elinvoimaisen yrityskentän kehittäminen ja kansainvälisen kilpailukyvyyn turvaaminen; (2) Osaavalla työvoimalla ja TKI-toiminnalla Suomi taikaisin kestävä kasvun uralle; (3) Vihreä siirtymä tukemaan talouden rakennemuutosta sekä (4) Saavutettavuus ja julkiset hankinnat. JTF-suunnitelma pyrkii edistämään selviytymissuunnitelman osalta erityisesti painopisteitä 1, 2 ja 3.

Keski-Pohjanmaan JTF-suunnitelma täydentää **Pohjanmaan ELY-keskuksen alueellista maaseudun kehittämissuunnitelmaa 2023–2027** ja noudattaa EU:n uuden yhteisen maatalouspolitiikan (CAP27) strategisia tavoitteita. Alueellisen maaseudun kehittämissuunnitelman painopisteet Keski-Pohjanmaan maakunnassa ovat kannattava maatalous, luonnonvarojen kestävä ja tehokas hyödyntäminen, maaseudun elinkeinon monipuolistaminen ja kilpailukyvyyn vahvistaminen sekä maaseutu on hyvä paikka asua ja yrittää. Keskeisiä teemoja, joilla on rajapintoja eri rahastojen välillä, ovat esimerkiksi yritysten kehittäminen, ympäristö- ja ilmastotoimet sekä osaamisen, neuvonnan ja koulutuksen kytkeminen yritysten kehittämiseen monirahastoisesti.

Kaustisen seudun elinvoimaohjelma 2022–2026 strategiset kehittämisteemat:

Uusiutuvan energian ja biotalouden seutu, (2) Digitaalinen ja älykäs seutu, (3) Yrittäjyyden, työpaikkojen ja verkostojen seutu ja (4) Kulttuurin, luonnon ja onnellisten ihmisten seutu. JTF-suunnitelma toteuttaa Kaustisen seutukunnan teemoja.

Keski-Pohjanmaan osaamisstrategian 2025 ja Osaavaa työvoimaa Keski-Pohjanmaalle -toimenpideohjelman tavoitteita ovat (1) työn ja osaamisen murrokseen vastaaminen ja innovaatiot; (2) yhteistyön tiivistäminen; (3) kansainvälisyyden lisääminen ja (4) vetovoiman vahvistaminen. JTF-suunnitelma edistää erityisesti osaamisstrategian ja -toimenpideohjelman tavoitetta 1 mutta myös tavoitteita 2–3.

Keski-Pohjanmaan matkailustrategian 2021–2025 strategisia tavoitteita ovat (1) yhteistyön organisointi, (2) kestävä kehitys ja hyvinvointimatkailu sekä (3) innovatiivinen toiminta. JTF-suunnitelma luo edellytyksiä myös matkailustrategian toteutumiselle.

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelmaa, joka käsittää sekä Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) että sosiaalirahasto plussan (ESR+) toimenpiteet, toteutetaan koko Manner-Suomessa. Keski-Pohjanmaa kuuluu Itä- ja Pohjois-Suomen EU:n NUTS 2 alueeseen. Itä- ja Pohjois-Suomen alueellinen suunnitelma on valtakunnallisen rakennerahasto-ohjelman täydennysosa, joka täsmentää ohjelman toteutusta alueella. JTF-suunnitelma täsmentää valtakunnallisen ohjelman ja alueidenvälisen suunnitelman toteutusta.

Interreg AURORA 2021–2027 -ohjelman painopisteet ovat (1) älykäs ja kestävä kasvu; (2) vihreä ja kestävä murros; (3) koulutus, kulttuuri ja kestävä matkailu sekä (4) parempi ja kestävämpi rajat ylittävä hallinto.

Northern Periphery & Arctic 2021–2027 -ohjelman painopisteet ovat (1) NPA-yhteisöjen innovaatiokapasiteetin vahvistaminen niiden muutoskyvykkyyden ja vetovoiman kasvattamiseksi; (2) ilmastonmuutokseen sopeutumiskyvyn ja resurssien riittävyyden vahvistaminen NPA-yhteisöissä sekä (3) NPA-yhteisöjen organisaatiokyvyyden vahvistaminen yhteistyömahdollisuuksien hyödyntämiseksi. Keski-Pohjanmaan JTF-suunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet ovat yhdensuuntaisia Interreg AURORA - ja NPA-ohjelmien kanssa. Luontevaa on, että JTF-suunnitelmassa käynnistettäviä kehitysprosesseja viedään kansainväliseen hyötykäyttöön AURORA- ja NPA-jatkohankkeilla.

Suunnitellut toimintatyypit

Keski-Pohjanmaalla kohdistetaan JTF-toimenpiteitä neljään eri kokonaisuuteen:

1. Aluetalouden uudistaminen ja vahvistaminen mukaan lukien uusien liiketoimintamahdollisuuksien ja työpaikkojen luominen
2. JTM:n pilareista 2 (InvestEU) ja 3 (PSLF) rahoitettavat energiainvestoinnit
3. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta aluetalouden uudistamisen tukena
4. Turvesoiden ennallistaminen ja jälkikäyttö.

Kaikki JTF-suunnitelman perusteella tuettavat toimenpiteet toteutetaan noudattamalla ns. DNSH (Do No Significant Harm) -periaatetta, kansallista ympäristölainsäädäntöä ja EU-säädöksiä. Toimenpiteiden toteutuksen säädöstenmukaisuus varmistetaan alueellisen suunnitelman toimeenpanon kaikissa vaiheissa. JTF-suunnitelman toteutumista tarkastellaan vuosina 2024 ja 2027.

1. Aluetalouden uudistaminen ja vahvistaminen mukaan lukien uusien liiketoimintamahdollisuuksien ja työpaikkojen luominen

JTF-toimenpiteillä kehitetään olemassa olevia turvetuotannon yrityksiä ja työvoimaa sekä tuetaan uuden yritystoiminnan ja uusien työpaikkojen syntymistä. Myönteisen työpaikkakehityksen turvaamiseksi toimenpiteet suunnataan sekä luonnonvara-alan että muiden runsasta työllisyyttä tarjoavien elinkeinojen tarjoamiin mahdollisuuksiin. Näin voidaan samalla monipuolistaa Keski-Pohjanmaan maaseudun elinkeinorakennetta ja elinvoimaa.

Elinkeinojen monipuolistamisen toimenpiteet kohdistuvat pääosin yritysten liiketoiminnan uudistamiseen, uusien yritysten synnyttämiseen, uudelleen koulutukseen, investointeihin ja kasvavien alojen liiketoiminnan edistämiseen. JTF-tuella edistetään Keski-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen painopisteitä, joiden parissa toimivien mikro- ja pk-yritysten kasvuedellytyksiä, kasvuhalukkuutta ja TKI-toiminnan hyödyntämistä tuetaan. Täten parannetaan sekä Keski-Pohjanmaan muutoskyvykkyyttä että maakunnan veto- ja pitovoimaa.

Toimenpiteitä kohdennetaan erityisesti Kaustisen seutukuntaan. Turvealalta työttömäksi jääneiden uudelleen koulutuksen suunnittelua ja toteutusta sekä heidän ohjaamistaan työllistymistä edistävien palvelujen piiriin tuetaan erityisesti nuorten osalla. Keski-Pohjanmaalla on vahvaa koulutustarjontaa kaikilla koulutusasteilla. Oppilaitokset ovat tottuneita järjestämään räätälöityjä koulutuksia yhteistyössä yritysten kanssa. Myös ELY-keskuksella on vahvaa osaamista koulutusten järjestämisessä ja rahoittamisessa.

Luonnonvarojen kestävään käyttöön perustuva kehittäminen on Keski-Pohjanmaalle ominaista. Tuulivoimatuotanto on kasvamassa merkittävästi lähivuosina. Tuotantoeläinten lantaa hyödyntävä biokaasun ja metaanin tuotanto tarjoaa mahdollisuuksia paitsi polttoainekäytössä myös uusia ratkaisuja yhdyskuntien ja elinkeinoelämän jätteiden ja sivuvirtojen hyödyntämisessä kaupallisesti. Kehittämisen kohteina ovat niin vetytalous kuin aurinko- ja tuulienergia yhdistettynä energian varastointiin. Nopein keino energiamurrokseen vastaamiseksi on turpeen korvaaminen metsä- ja peltohiomassalla paikallisten energialaitosten energiatuotannossa. Keski-Pohjanmaalla tarvitaan arviolta 2 miljoonan euron investoinnit bioterminaaleihin ohjelmakaudella 2021–2027. Bioterminaali-investoinnit kohdennetaan siten, etteivät ne kilpaile markkinaehtoisien termiterminaalirakentamisen kanssa.

Energiatohokkuuden kehittäminen ja kasvihuonekaasujen vähentäminen ovat keskeisiä hiilineutraalisuustavoitteen saavuttamisessa. Erityisesti parannetaan pk-yritysten toiminnan, tuotteiden ja palveluiden energia- ja resurssitehokkuutta. Esimerkiksi bioterminaalit parantavat puun haketuksen kannattavuutta, koska tuotantoketjusta poistuvat kustannuksia aiheuttava tienvarsivarastointi. Lisäksi hävikki pienenee, koska asfalttikentältä saadaan hake kerättyä talteen tarkemmin kuin maasto-olosuhteissa. Bioterminaalit mahdollistavat myös uutta liiketoimintaa. Niissä voidaan esim. tuottaa raakaainejakeita muille biotalouden sektoreille. Energiapuun kasvava hyödyntäminen edellyttää metsänomistajien aktiivointia energiapuuhakkuisiin ja ensiharvennuksiin. JTF-rahoituksella tuetaan tällaista aktiivointia erilaisin tiedotuskampanjoin.

Keski-Pohjanmaalle suunnitellut litiumkaivos- sekä tuulivoimahankkeet tarvitsevat nopeasti monenlaisia kehittämistoimenpiteitä liittyen hankkeiden suunnitteluun sekä rakentamis- ja tuotantovaiheisiin. Litiumkaivos-, rikastamo- ja jalostuslaitoshankkeen sekä alkavien tuulivoimapuistohankkeiden yhteenlaskettu investointiarvo on noin 1,5 miljardia euroa. Rakennusvaiheessa näiden hankkeiden työllisyysvaikutukseksi on arvioitu 4 000–5 000 henkilötyövuotta. Suurhankkeet tarvitsevat toteutukseen sähkö-, kone-, maanrakennus- ja huoltoalan yrityksiä ja osaajia. Litiumia jalostava laitos tulee työllistämään prosessityöntekijöitä sekä insinöörejä. Suurhankkeiden tuotantovaiheiden arvioidaan työllistävän pysyvästi noin 500 henkilötyövuoden verran työllisiä, jotka sijoittuvat valtaosin litiumtuotantoon. Rakentamisvaihetta varten koulutetaan turveyrittäjiä, jotta he voivat toimia esimerkiksi alihankintojen avulla suurhankkeiden rakentamisessa. Lisäksi yrittäjien investointeja tuetaan alanvaihdokseen liittyvissä hankinnoissa. Energiahankkeet ja -laitokset tarvitsevat kaikissa kehitysvaiheissaan tuekseen monenlaisia yrityspalveluja, joita on myös kehitettävä.

Aluetalouden uudistumista ja monipuolistumista tukevia toimintatyyppisiä ovat:

- Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen
- Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskehittämö- ja hautomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksiin
- Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit

Työllisyyttä edistäviä toimintatyyppisiä ovat:

- Turvesektorin yrittäjien ja turvesektorin muiden toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi
- Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset erityiskohteena nuoret

2. JTM:n pilareista II (InvestEU) ja III (PSLF) rahoitettavat energiainvestoinnit

Pilarien II ja III kohteina ovat lämpö- ja energiayhtiöiden laitosinvestoinnit, polttoon perustuvan sekä polttoon perustumattoman teknologian lisäinvestoinnit. Toimenpiteiden kohteina ovat myös biojalostamoihin tehtävät investoinnit ja niitä tukevat selvitykset, hajautettuihin energiaratkaisuihin ja puuterminaaleihin liittyvät investoinnit sekä näitä tukevat selvitykset. Lisäksi pilarista III rahoitettavia investointeja ovat maalämpöinvestoinnit; julkisten rakennusten energiainvestoinnit; kiertotalouteen, jätteiden käsittelyyn ja kaupunki-infraan liittyvät investoinnit sekä alemman tie- ja rata-verkon kunnossapidon investoinnit.

Toimintatyyppinä ovat:

- Polttoon perustuvan ja polttoon perustumattoman teknologian lisäinvestoinnit (pilarit II ja III)

3. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta aluetalouden uudistamisen tukena

TKI-toiminnalla uudistetaan aluetaloutta sekä luodaan edellytykset uusien yritysten ja uusien työpaikkojen syntymiselle. Lisäksi tuetaan energiatuotannon muuttamista hiilineutraaliksi sekä kehitetään turvetta korvaavia tuotteita ja uusia ratkaisuja.

TKI-toiminnan tukemisessa korostuvat Keski-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategian painopisteet. Tavoitteena on edistää aluetalouden uudistumista maakunnan omien vahvuuksien avulla, sillä ne soveltuvat hyvin hiilineutraalisuuden edistämiseen. Keski-Pohjanmaan osaamisen kärkiä ovat muun muassa kemianteollisuus (erityisesti akkukemia ja akkumateriaalit), biopohjaiset materiaalit, kiertotalous, uusien energiateknologioiden prosessit, puurakentaminen ja digitalisaatio. Kaikissa näissä TKI-toiminnan painopisteissä on potentiaalia uusien ja vähähiilisten teknologisten ja sosiaalisten innovaatioiden sekä yritysten syntymiselle.

Oikeudenmukaisen siirtymän tukeminen ja aluetalouden uudistaminen edellyttävät merkittävää panostusta TKI-toimintaan niin julkisella kuin yksityiselläkin sektorilla. Osaamista on lisättävä myös turvesoiden kestävästä jälkikäytön tutkimus- ja kehitystyössä. Osaamisen kehittämisessä hyödynnetään ylimaakunnallista yhteistyötä ja alueen tutkimuslaitosten sekä elinkeinoelämän verkostoitumista.

TKI-toimintaa edistäviä toimintatyyppinä ovat:

- Elinkeinoelämäälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyöhankkeet
- Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI
- Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi

4. Turvesoiden ennallistaminen ja jälkikäyttö

Turvesoiden jälkikäytön tukemisen tavoitteena on auttaa maanomistajia minimoimaan entisten turvetuotantoalueiden päästöt ja löytämään kullekin alueelle sopiva jälkikäyttömuoto. Koska jokainen

suonpohja on erityinen niin yhtä ainoaa kaikille sopivaa ratkaisumallia ei ole olemassa. Eri vaihtoehtoja on punnittava niin taloudellisen kannattavuuden kuin ilmasto-, vesistö-, monimuotoisuus-, ja hiilitasevaikutusten osalta ja suunniteltava niiden pohjalta kohteelle paras vaihtoehto.

Vaihtoehtoisia käyttömuotoja ovat esimerkiksi erilaiset ennallistamistoimet, metsittäminen, energiakasvien tuottaminen, kosteikkoviljely ja hiiltä maaperään sitova viljely sekä kasvuturvetta korvaavan raaka-aineen kasvattaminen.

Alueellisen suunnitelman toimeenpanon kaikissa vaiheissa varmistetaan, että toimenpiteet noudattavat DNSH-periaatetta ja ottavat huomioon kansalliset ilmasto- ja energiastrategiat, LULUCF-asetuksen (2018/841/EU), EU biodiversiteettistrategian sekä ennallistamisasetuksen (COM/2022/304).

Ennallistamista ja jälkikäyttöä tukevia toimintatyyppinä ovat:

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

Tekninen tuki

Rahoitusta käytetään teknisenä tukena JTF-rahoituksen hallintaan ja toimeenpanoon välittävissä toimielimissä.

Toimintatyyppi:

- Rahoituksen hallinnointi, koulutus, seuranta, arviointi ja viestintä

Suunnitelluilla toimilla on täydentävyyttä Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 ohjelman muiden rahastojen kanssa. Ohjelman EAKR-toimilla edistetään erityisesti TKI-toimintaa, digitalisaatiota ja pkyritysten kasvua ja kilpailukykyä. Vihreän kasvun ja kansainvälistymisen tukeminen on myös keskeinen tavoite. EAKR-toimia suunnataan myös energiatehokkuuteen ja kasvihuonepäästöjen vähentämiseen, ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja siihen sopeutumiseen sekä kiertotalouden edistämiseen.

ESR+ hoitaa laaja-alaisesti maakunnan työllistämisen- ja uudelleen koulutuksen toimet (ml. sukupuolten tasa-arvo) huomioiden erityiskohderyhmien tarpeet (esim. alikoulutetut, haavoittuvassa asemassa olevat, maahanmuuttajat). Yksilön palvelupolkuun on mahdollista yhdistää monialaisia hyvinvointi-, sosiaali-, terveys- ja kuntoutuspalveluja. Näin tuetaan työllistymistä ja ehkäistään syrjäytymistä.

Suunnitelluilla toimilla on synergiaa myös Pohjanmaan maaseudun CAP-kehittämissuunnitelman 2023–2027 kanssa, joka sisältää maatalouden ja maaseudun kehittämisen tuet. Lisäksi Leader-ryhmät toteuttavat paikallisia kehittämissuunnitelmiaan. CAP-tuki painottuu harvaan asutun ja ydinmaaseudun alueille. Lisäksi hyödynnetään Interreg Aurora-, Erasmus+-, Life- ja Horisontti Eurooppa -ohjelmia osaamisen kehittämiseen ja vihreään siirtymään.

Alueellinen suunnitelma luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa oikeudenmukaisen siirtymän kahden muun pilarin kautta. Pilarista II (Invest EU) rahoitettavia hankkeita ovat erityisesti kestävään infrastruktuuriin (energia ja energiainfrastruktuuri, digitaalinen saavutettavuus, raaka-aineiden tarjonta ja prosessit sekä luonto- ja ympäristöinfrastruktuuri), tutkimus-, innovaatio- ja digitalisaatioon (tutkimus, tuotekehitys- ja innovaatiot sekä demonstraatio-, käyttöönotto- ja skaalaus) sekä PK-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja pääomatukeen liittyviä hankkeita. Pilarista III (Julkisen sektorin laina- ja avustus) rahoitettavia hankkeita ovat esimerkiksi investoinnit liikenteeseen sekä energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen modernisointiin.

Energiainvestointien tavoitteena on vastata turpeen energiakäytöstä luopumisen aiheuttamaan energiatuotannon vajeeseen sekä helpottaa siirtymäprosessin energia-alalle aiheuttamaa pakotettua uudistumista. Energiatuotannon muutosta rahoitetaan ensisijaisesti pilarin II ja III kautta. Tämänhetkisen arvion mukaan siirtymästä aiheutuvat, pilareista II ja III rahoitettavat investointitarpeet ovat 198 miljoonaa euroa vuosina 2022–2050.

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

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 Keski-Pohjanmaan liitto on johtanut TJTP-valmistelua Keski-Pohjanmaalla. TJTP-valmistelua on Suomessa tukenut ”Alueellisten oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmien valmistelutuki Suomessa-hanke”, jossa myös Keski-Pohjanmaan maakunta on ollut hyödynsaajana.

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

JTF-tuen piiriin kuuluvat maakunnat käynnistivät vuonna 2020 työskentelyä tukemaan kansallisen JTF-koordinaatioryhmän, josta muodostui tärkeä ja toimiva keskustelufoorumi hallintoviranomaisen ja maakuntien kesken. Keski-Pohjanmaan maakunnasta toimintaan osallistuivat Keski-Pohjanmaan liiton sekä Etelä-Pohjanmaan, Pohjanmaan ja Keski-Suomen ELY-keskusten edustajat.

Kumppanuusperiaatetta on noudatettu myös Keski-Pohjanmaan TJTP-valmistelussa maakunnan yhteistyöryhmän, sen sihteeristön, maakuntahallituksen kautta. Maakunnan yhteistyöryhmässä on edustettuina alueen kunnat ja maakunnan liitto, ohjelmaa rahoittavat valtion viranomaiset, koulutusorganisaatiot, tutkimuslaitokset, keskeisiä työmarkkina- ja elinkeinojärjestöjä sekä kansalaisyhteiskunnan kuten ympäristöjärjestöjen ja tasa-arvon ja syrjimättömyyden edistämistä edustavia järjestöjen edustajat, nuorisovaltuuston edustaja.

Maakunnan TJTP-valmistelusta on vastannut Keski-Pohjanmaan maakuntahallituksen nimeämä asiantuntijaryhmä. Asiantuntijaryhmässä edustettuna olivat kunnat, maakuntahallitus, tutkimuslaitokset, elinkeinojärjestöt, turvetuottajat, energialaitokset ja nuorisovaltuusto.

Seuranta ja arviointi

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 maakunnan yhteistyöryhmän 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 välittävän viranomaisen toimesta sekä hankkeille asetettavissa ohjausryhmissä. Käytettävät tulos- ja tuotosindikaattorit on esitetty alla olevissa taulukoissa.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Indikaattorin kuvaus	Välitavoite 2024	Tavoite 2029
RCO01	Tuetut yritykset	57	74
RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	48	62
RCO04	De minimis -tukea saaneet yritykset	9	12
RCO05	Uudet tuella aikaansaadut yritykset	16	20
RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat organisaatiot	3	5
RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	72	94
RCO38	Tuen piiriin kuuluvan kunnostetun maaperän pinta-ala (ha)	400	500
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala (ha)	80	400
EECO07	18-29-vuotiaiden nuorten lukumäärä	64	80

Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattorin kuvaus	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCR01	Uudet tuella aikaansaadut työpaikat	160	200
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	21	28
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	56	70
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	21	28
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	18	24
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	40	54
EECR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyyden	8	10

Koordinointi- ja seurantaelin/-elimet

Keski-Pohjanmaan liitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelman valmistelusta Keski-Pohjanmaalla.

Maakunnan yhteistyöryhmä vastaa eri rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edesauttaa laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja edistää niiden toteutusta. Se 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 sen 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. Sihteeristön puheenjohtajana toimii Keski-Pohjanmaan liiton edustaja ja sen jäsenet ovat Keski-Suomen, Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan ELY-keskusten edustajia. Sihteeristön kokouksissa varmistetaan myös se, miten muilla EU:n alueellisesti toteutettavilla ohjelmilla voidaan tukea JTF-alueellisen suunnitelman tavoitteita ja toimenpiteitä.

Välittävinä toimieliminä toimivat Keski-Pohjanmaan liitto ja Keski-Suomen 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.

Ohjelmakohtaiset tuotos- tai tulosindikaattorit

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

Tunnus	Indikaattorin kuvaus	Välitavoite 2024	Tavoite 2029
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	56	70
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	21	28
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	18	24

9.6. Keski-Suomi

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

Turpeen tuotannon ja käytön vähentämisen aiheuttamat taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset Keski-Suomelle ovat merkittävät. Menetykset ovat kolmanneksi suurimmat Pohjois-Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan jälkeen. Muutos heikentää aluetaloutta erityisesti harvaan asutulla maaseudulla. Ennakoitua nopeampi siirtymä pahentaa haittavaikutuksia, koska kyky sopeutua muutokseen heikkenee, maaseutualueiden työttömyys nousee ja syrjäytymisen riski kasvaa.

Energiasiirtymän vuoksi turvetoimialan yrittäjät menettävät liiketoimintansa, työntekijät työnsä ja maanomistajat vuokratulonsa. Murroksessa olevia aloja ovat kaikki turvetuotantoon liittyvät alat, esim. energia-ala, logistiikka, kone- ja laitevalmistus, huolto sekä metsätalous. Kuivike- ja kasvu-turpeen tuotannon väheneminen vaikuttaa elintarviketuotantoon, maatalouteen, harraste-eläinten pitoon ja jätehuoltoon.

PTT:n raportin mukaan Keski-Suomen turvetoimialan välittömät ja välilliset työllisyysvaikutukset vuonna 2020 olivat yhteensä 250 henkilötyövuotta. Vuonna 2019 vastaava luku oli 290 henkilötyövuotta.

Koko maan turvetoimialan bruttoarvosta Keski-Suomen osuus vuonna 2020 oli 16 % ja jalostusarvosta 13 %. Maakunnan turvetoimialan bruttoarvo oli 61,4 m€ ja jalostusarvo 13,6 m€. Turvetoimialan tuottamasta arvosta noin 40 % muodostuu turvetoimialalla, reilut 30 % muilla toimialoilla, reilut 20 % tulee tuonnista ja veroista vajeat 5 %. Yrityskyselyn perusteella yritysten liikevaihto vähentyi 20 % vuodesta 2019 vuoteen 2020. Liikevaihdon lasku kiihtyi vuonna 2021.

Turvetuotannon pinta-ala on vähentynyt ennakoitua nopeammin. Vuonna 2019 turvetuotannossa oli lähes 5 300 hehtaaria. Arvio on, että vuonna 2024 turvetuotannossa on korkeintaan 2 700 hehtaaria. On mahdollista, että turvetuotanto puolittuu Keski-Suomessa jo ennen vuotta 2025. Arvioidun mukaan Keski-Suomessa käytetään turvetta energiantuotantoon vain pieniä määriä vuonna 2030. Silloin työllisyys saattaa olla vain 30–40 henkilötyövuotta. Ukrainan sodan vuoksi lähivuosien energiamarkkinat ovat kuitenkin hyvin vaikeasti ennakoitavat.

Taloudelliset vaikutukset

Turvetuotannon taloudelliset vaikutukset vaihtelevat maakunnan sisällä. Erityisesti Saarijärvi-Viitasaari seudulla toimialan taloudellinen merkitys on huomattava. Seudulla on turvetuotannon lisäksi myös alan koneiden ja laitteiden valmistusta ja huoltoa.

Alan yrityksiä maakunnassa on reilut 40. Lisäksi on lukuisia sivutoimisia yrittäjiä. Tuotannon nopean vähenemisen vuoksi osa yrittäjistä on jo menettänyt liiketoimintansa. Yritysten pääomat on sidottu kalliisiin erikoiskoneisiin, joiden jälleenmyyntiarvo heikkenee ja joita ei voi hyödyntää muilla aloilla. Osa investoinneista on tehty lainarahoituksella, mikä heikentää yritysten kykyä investoida uuteen liiketoimintaan. Yksittäisen yrityksen investoinnit ovat sadoista tuhansista miljooniin euroihin. Tuotantoalueiden infrastruktuuri sitoo myös paljon pääomia teihin, ojituksiin ja vesiensuojelurakenteisiin. Siirtymän vuoksi turvesoiden arvo alenee ja maanomistajat menettävät vuokratulonsa.

Tuotantoalueet sijoittuvat maaseudulle, jossa korvaavia työpaikkoja tai toimialoja on vaikea edistää. Elinkeinorakenne on kapea ja kuntien resilienssikyky rakennemuutoksiin on heikko. Yrityskanta on pienyritysvaltainen. Lisäksi TKI-toimintaa on vähän, jolloin elinkeinojen uudistuminen on hidas.

Keski-Suomi käyttää Suomen maakunnista toiseksi eniten turvetta energiatuotannossaan. Vuonna 2019 turvetta käytettiin energiatuotantoon 1,8 TWh. Puolet käytettiin kaukolämmön tuotantoon ja loppu sähkön tuotantoon. Kaukolämmöstä turpeen osuus oli lähes 40 %. Turpeen käyttö on keskitynyt Jyväskylän ja Äänekosken kaupunkeihin. Myös pienemmissä kunnissa turvetta käytetään lämmöntuotannossa.

Turpeen energiankäytön väheneminen edellyttää mittavia investointeja, jotta energian toimitusvarmuus säilyy. Muutosta vauhdittaa Venäjä-pakotteet ja Ukrainan sodan aiheuttamat häiriöt energiainfrastruktuuriin. Lyhyellä aikavälillä turve korvataan puupolttoaineella. Muutos vaikuttaa mm. polttoaineen saatavuuteen, logistiikkaan, toimitusvarmuuteen ja investointitarpeisiin tieverkossa ja biotermiinaaleissa. Energiatuotantoon käytetään pienpuuta, jotta korkeamman jalostusarvon tuotteiden valmistus ei vaarannu.

Keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä energiayhtiöt siirtyvät kokonaan polttoon perustumattomiin teknologioihin. Muutos on käynnissä: maakunnassa on meneillään ja suunnitteilla useita merkittäviä tuulivoimalainvestointeja. Investoinnit toteutuvat ilman julkista tukea. Maakunnan suurimmalla turvetta käyttävällä energiayhtiöllä Alva-konsernilla on tavoitteena olla hiilineutraali vuonna 2030. Siirtymä edellyttää energiatehokkuusinvestointeja, lämpöverkkojen modernisointia, digitalisaatiota sekä investointeja uusiutuvaan energiaan, energian varastointiin, jäähdytykseen ja lämmöntalteenottoon (II- ja III-pilarit). Jos siirtymää ei tehdä hallitusti, riskinä on kaukolämmön hinnan voimakas nousu. Hinnannousu osuisi erityisesti vähävaraisiin kotitalouksiin.

Energiaturpeen käytön väheneminen vaikuttaa myös elintarviketuotantoon ja maatalouteen. Kasvu- ja kuiviketurpeen nosto käy taloudellisesti kannattamattomaksi. Vaihtoehtoisesti tuotteiden hinta kohoaa merkittävästi, kun koko tuotantoalueen kustannukset siirtyvät niiden kustannuksiin. Turpeen kuivikekäytön vähenemisellä on vaikutuksia tuotanto- ja harraste-eläinten, kuten hevosten, pidolle. Kasvihuoneviljelyssä turpeen käyttöä kasvualustana on vaikea korvata riittävän edullisella vaihtoehdolla.

Sosiaaliset vaikutukset

Keski-Suomessa on turvetuotantoa 14 kunnassa. Merkittävimmät ovat Karstula (33 % pinta-alasta), Saarijärvi (11 %), Multia (11 %) ja Joutsa (10 %). Turvetuotanto huoltopalveluineen on keskittynyt maaseutukuntiin, joiden elinkeinorakenne on kapea. Alueilla on keskiarvoa korkeampi työttömyysaste, mikä vaikeuttaa korvaavien työpaikkojen löytymistä. Valtion omistama Neova Group hallitsee tuotantopinta-alasta 80 %. Neova Group -konsernin pääkonttori sijaitsee Jyväskylässä.

Keski-Suomen työllisyystilanne on haastava. Samaan aikaan osaajapulan kanssa Keski-Suomen työttömyysaste (12,9 %) on Suomen maakuntien toiseksi korkein ja työllisyysaste (67,1 %) toiseksi matalin. Saarijärvi-Viitasaaren seudulla työttömyysaste oli vuoden 2021 lopussa 12,8 %. Pitkäaikaistyöttömyys on kasvanut jyrkästi korona-aikana ja vuoden 2021 lopussa vähintään vuoden työttömänä olleiden osuus työttömistä työnhakijoista oli 38,4 %. Alle 25-vuotiaiden työttömien työnhakijoiden osuus alle 25-vuotiaasta työvoimasta oli Keski-Suomessa 18,3 % vuoden lopussa, kun se oli koko maassa 12,4 %.

Uudet liiketoimintamahdollisuudet tuotantoalueilla ja niiden läheisyydessä ovat rajalliset. Yrittäjät harkitsevat liiketoiminnan suuntaamista esimerkiksi energiapuun korjuuseen, soiden ennallistamiseen, maa- ja metsätalouteen, teiden kunnossapitoon. Liiketoiminnan muutos on kuitenkin haastava, koska monet alat ovat erittäin kilpailtuja. Iäkkäimmät yrittäjät eläköityvät, mutta heilläkin on huoli pääomiensa menettämisestä.

Monet yritykset ovat perheyriytyksiä, jotka työllistävät kaksi sukupolvea. Perheyriytyksen lopettaminen on sekä henkisesti raskasta että aiheuttaa taloudellisia ja sosiaalisia paineita koko perheelle.

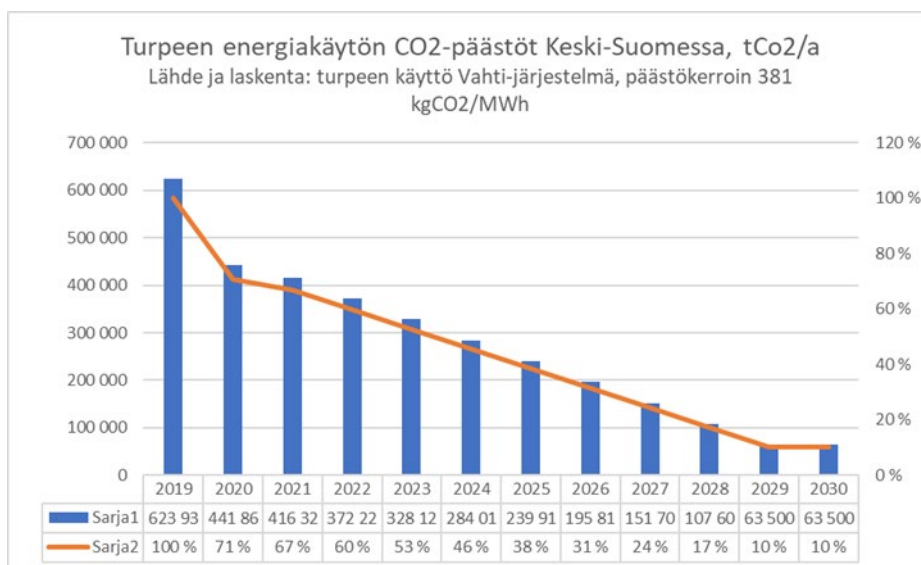
Myös henkilöstön tilanne on vaikea. Lähivuosina voidaan menettää reilut 100 työpaikkaa, mikä on lähes 40 % toimialan työpaikoista. Toimiala on miesvaltaista ja kausiluonteista. Työllisten määrä kesällä on suuri ja turvetuotanto on monelle maaseudun nuorelle miehelle tärkeä kesätyöpaikka. Kun turpeennosto vähenee, ensin vähenevät osa-aikatyöt. Kuljetusala työllistää talvella, jolloin turvetta kuljetetaan energialaitoksille.

Toimialan työntekijöillä on matala koulutustaso, mikä vaikeuttaa uudelleentyöllistymistä. Riski nuorten miesten pitkäaikaistyöttömyydelle ja syrjäytymiselle kasvaa, koska maaseudulla on vain vähän korvaavia työpaikkoja.

Keski-Suomen väestönkehitys on hyvin eriytynyt. Väestö kasvaa Jyväskylässä ja sen lähikunnissa. Harvaan asuttu maaseutu menettää asukkaita korkean ikärakenteen ja poismuuton vuoksi. Maaseudulla uudet työllistymismahdollisuudet ovat niukat sosiaali- ja terveysalaa lukuun ottamatta. Yritystoiminnan yksipuolistuminen kiihdyttää poismuuttoa, vinouttaa väestörakennetta ja heikentää huoltosuhdetta. Kuntien kyky panostaa elinvoimaan kuihtuu, kun verotulot vähenevät.

Ympäristölliset vaikutukset

Alla on kuvattu, kuinka turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät Keski-Suomessa 90 % vuodesta 2019 (623 900 tCO₂/a) vuoteen 2030 (63 500 tCO₂/a). Vähennemä on suurempi kuin hallitusohjelman tavoite.



Turpeen tuotannon ja käytön ilmastovaikutukset aiheutuvat poltossa vapautuvasta hiilidioksidista ja hiiltä pidättävän suoekosysteemin menetyksestä. Turpeenottoalueen kasvihuonekaasupäästöt, eli tuotantoalueiden, ojien ja turveaumojen päästöt, ovat huomattavasti pienemmät kuin turpeen poltosta aiheutuvat päästöt. Keski-Suomen energianhankinnassa teollisuuden ja energiantuotannon turpeen käyttö vuonna 2019 oli 1 638 GWh/a ja sen aiheuttama CO₂-päästö lähes 624 000 tonnia. Turpeen energiakäytön väheneminen vähentää suoraan ja merkittävästi ilmastopäästöjä.

JTF-suunnitelman tavoitteena on ennallistaa tuotantoalueita 400 ha, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät 6 630 tCO₂/a, ja ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluksi. Samalla luonnon monimuotoisuus kasvaa ja haitalliset vesistövalumat vähenevät ennallistetuilla alueilla merkittävästi. Turvetuotanto kuormittaa 33 vesistöä, joista 18 on Saarijärven reitillä. (Laskentamenetelmä: turvetuotantoalueen pinta-ala on kerrottu UNFCCC:lle lähetettävän kansallisen kasvihuonekaasuinventaarion kertoimilla ja ennallistettavan alueen pinta-ala kerrottu IPCC:n ohjeistuksen mukaisilla kertoimilla).

Keski-Suomen tavoitteena on, että Keski-Suomi on hiilineutraali maakunta vuoteen 2030 mennessä. Tavoite on viisi vuotta kansallista tavoitetta kunnianhimoisempi. Tavoitteen toteuttamiseksi on valmistunut [Hiilineutraali Keski-Suomi -tiekartta](#). Keski-Suomen maakuntahallitus hyväksyi tiekartan 23.9.2022. Toimenpiteet on koottu viideksi kokonaisuudeksi: energia, elinkeinot, liikkuminen, maatalous ja metsät sekä yksilö ja yhteisö. Tiekarttaa täydennetään vielä maankäyttösektorilla (LULUCF) ja ilmastomuutokseen sopeutumisen keinoilla.

Maakunnan työ kohti hiilineutraaliutta etenee suunnitelmallisesti ja laajassa yhteistyössä maakunnan asukkaiden, toimijoiden ja päättäjien kanssa. Maakunta vie myös käytäntöön uuden ilmastonlain päästövähennystavoitteita (päästöt -80 % vuoteen 2040 ja -90 % vuoteen 2050 mennessä verrattuna vuoteen 1990). Ilmastolaissa on tavoitteet myös hiilinielujen vahvistamisesta.

Tuotantoalueiden jälkikäyttö on ratkaistava sekä ilmaston että vesistöjen kannalta viisaasti. Tuotantoalueen turve kannattaa useimmiten nostaa loppuun, jolloin myös jälkikäyttö ja ennallistaminen on helpompaa ja edullisempää.

Talouden potentiaali

Työpaikkojen ja aluetalouden menetysten korvaaminen on haastavaa, koska vaikutukset keskittyvät harvaan asutuille maaseutualueille. Kasvun voimavaroja löytyy bio- ja kiertotaloudessa, uudistuvassa teollisuudessa, hyvinvoinnissa ja digitalisaatiossa.

Bio- ja kiertotaloudessa potentiaalia on esim. uusissa rakennustuotteissa, tekstiilikuiduissa ja bio-kaasun tuotannossa. Maaperän hiilensidontaa voidaan vahvistaa erilaisten kasvien viljelymenetelmiä kehittämällä. Tuotantoalueiden jälkikäyttö ja ennallistaminen tuovat uutta liiketoimintaa, vaikka ei vastaa arvonlisältään turpeen nostoa.

Teollisuuden uudistuminen tarkoittaa esim. älykkäitä tuotanto- ja valmistusteknologioita, materiaallitehokkuutta, uusia materiaaleja ja kiertoratkaisuja, robotiikkaa sekä palveluliiketoiminnan kehittämistä.

Hyvinvoinnissa potentiaalia on mm. luontomatkailussa, liikunnassa, oppimisessa, kulttuurissa, yhteisöllisyydessä sekä muissa hyvinvoinnin edistämisen palveluissa ja teknologioissa.

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

Keski-Suomen alueellisen siirtymäsuunnitelman perustana on kokonaiskestävyys. Kokonaiskestävyys tarkoittaa talouskasvun, luonnonvarojen käytön ja asukkaiden hyvinvoinnin tasapainoa. Siirtymäsuunnitelmalla tavoitellaan toimintaa, joka on sekä taloudellisesti tehokasta että ympäristöä säästävää. Luonnonvaroja käytetään niin, että luonnon monimuotoisuus säilyy ja asukkaat toimivat luonnon sietokykyä kunnioittaen. Suunnitelman toimet vahvistavat maakuntaa yhteisönä niin, että asukkaiden hyvinvointi paranee eikä mikään alue tai asukasryhmä jää muutoksen jalkoihin. Lisäksi lujitetaan keskisuomalaista identiteettiä, vuorovaikutusta ja kumppanuutta. Keski-Suomen älykkään erikoistumisen kärkiä ovat bio- ja kiertotalous, uusiutuva teollisuus, hyvinvointi sekä kaikkea kehittämistä läpäisevä digitalisaatio.

Aluetalouden uudistaminen ja monipuolistaminen

Vihreän siirtymän on tapahduttava oikeudenmukaisesti ja sosiaalisesti tasapainoisesti eri seutujen, asukkaiden ja toimialojen lähtökohdat huomioiden. Siirtymän myötä maakunnan yritykset pystyvät uudistamaan liiketoimintaansa ja tarjoamaan kestäviä ja kilpailukykyisiä ratkaisuja lähimarkkinoil-

laan, kansallisesti ja globaalisti. Liiketoiminta perustuu resurssi- ja materiaalitehokkuuteen, kiertotalouteen sekä luonnonvaratuottavuuteen. Myös digitalisaatio luo mahdollisuuksia uusille ratkaisuille. Maaseudulla asuvien ihmisten, erityisesti nuorten osallisuus ja koulutustason nostaminen edellyttävät uusien yksilöllisten koulutus- ja työllisyysmallien rakentamista.

Tavoitteena on, että:

- Alueen elinkeinorakenne monipuolistuu
- Yritystoiminta uudistaa kilpailukykyä perustaa ja säilyy siirtymässä elinvoimaisena
- Siirtymästä aiheutuva työttömyys ja muut kielteiset vaikutukset on minimoitu
- Siirtymän vuoksi työttömäksi jääneet ovat löytäneet uutta työtä, yritystoimintaa tai koulutusta
- Nuorten osallisuus, koulutustaso ja työllistyminen kasvavat
- Maakunnan työllisyysaste paranee
- Siirtymässä hyödynnetään monipuolisesti erilaisia ratkaisuja ja toimintamuotoja
- Kiertotalouden, resurssi- ja materiaalitehokkuuden sekä luonnonvaratuottavuuden osaaminen vahvistuu
- Uusia teknologioita otetaan käyttöön tuotannon sekä yritysten kasvun vahvistamiseksi
- Kokonaiskestävyyden mukaiset toimintamallit ovat käytössä

Aluetalouden uudistumista ja monipuolistumista edistävä tutkimus- ja innovaatiotoiminta

Vihreä ja digitaalinen siirtymä edellyttävät merkittäviä panostuksia tutkimukseen, kehittämiseen ja osaamiseen. Energiatuotannossa siirtymä edellyttää uusiutuvien energialähteiden osuuden kasvattamista ja kestävien energiateknologiaratkaisujen kehittämistä. Teollisuudessa uudistuminen tarkoittaa esim. älykkäitä tuotanto- ja valmistusteknologioita, materiaalitehokkuutta, uusia materiaaleja ja kiertoratkaisuja. Hyvinvoinnin TKI-potentiaalia on mm. liikunnassa, jatkuvassa oppimisessa, hyvinvoinnin edistämisen palveluissa ja teknologioissa. Digitalisaatio läpäisee kaikkea TKI-toimintaa.

Tavoitteena on, että:

- Kokonaiskestävyyttä ja hyvinvointia vahvistava TKI-toiminta lisääntyy
- Resurssi- ja materiaalitehokkaita tuotteita, palveluja ja tuotantomenetelmiä kehitetään
- Maakunta on bio- ja kiertotalouden osaamisen ja TKI-toiminnan kärkimaakunta
- Hiilineutraaliutta tukevat ratkaisut ja toimintamallit ovat käytössä yhteiskunnan eri osa-alueilla
- Uudet digitaaliset ratkaisut ja toimintamallit ovat käytössä
- Kasvihuonekaasupäästöt vähenevät ilmastotavoitteiden mukaisesti
- Energiajärjestelmä uudistuu ja uusiutuvien energialähteiden ja polttoon perustumattomien teknologioiden osuus kasvaa maakunnan energiantuotannossa
- Energia- ja materiaalitehokkuus paranee

- Kestävän energiajärjestelmän osaaminen vahvistuu

Turvetuotannosta poistuvien alueiden kunnostus ja kestävä jatkokäyttö

Vihreä siirtymä edellyttää ilmastoviisaita ja luonnon monimuotoisuudesta huolehtivaa jälkikäyttöä turvetuotannosta vapautuville alueille. Turvetuotannon yhteydessä olevien vesistöalueiden kunnostamistoimet kohdennetaan pienvesiin ja järviin.

Tavoitteena on, että:

- Turvetuotantoalueiden, suonpohjien ja turvetuotantoon varattujen alueiden päästöt ovat vähentyneet merkittävästi
- Turvetuotannosta vapautuneilla alueilla on otettu käyttöön alueelle soveltuva jälkikäyttömuoto tai ne on ennallistettu
- Jälkikäyttömuodot työllistävät ja tuovat alueen yrityksille uutta liiketoimintaa
- Turvetuotannon yhteydessä olleet vesistöalueet on kunnostettu ja järvien kuormitus on vähentynyt

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

Kansalliset strategiat

Alueellisessa suunnitelmassa on huomioitu kansallisen ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmä, joka koostuu ilmastolain mukaisesta pitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmasta, keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelmasta sekä energia- ja ilmastostrategiasta. Marinin hallitusohjelman tavoitteena on hiilineutraali Suomi vuoteen 2035 mennessä ja turpeen energiakäytön puolittaminen vuoteen 2030 mennessä. Keski-Suomen alueellinen siirtymäsuunnitelma on näiden tavoitteiden mukainen. Toimialalla arvioidaan, että siirtymä on nopeampi ja turpeen energiakäyttö voi puolittua jopa ennen vuotta 2025.

Suomen biotalousstrategiassa tavoitteena on korkeampi arvonlisä biotaloudessa, vahva osaamis- ja teknologiaperusta, kilpailukykyinen toimintaympäristö sekä bioresurssien kestävyys.

Valtioneuvosto hyväksyi Suomen kiertotalouden strategisen ohjelman huhtikuussa 2021. Ohjelman tavoitteena on, että Suomessa vuonna 2035 hiilineutraali kiertotalousyhteiskunta on menestyvän talouden perusta. Ohjelma edellyttää luonnonvarojen kestävä ja tehokasta käyttöä. Se saavutetaan, kun uusiutumattomien luonnonvarojen kulutus vähenee merkittävästi, resurssien tuottavuus kaksinkertaistuu ja myös materiaalien kiertotalousaste kaksinkertaistuu.

Keski-Suomen strategia

Alueellisen suunnitelman linjaukset perustuvat Keski-Suomen strategiaan ja sen älykkään erikoistumisen valintoihin. Keski-Suomen strategian punaisena lankana on kokonaiskestävyys. Kokonaiskestävyys tarkoittaa kulttuuristen, sosiaalisten, taloudellisten sekä ilmasto- ja biodiversiteettivaikutusten yhteensovittamista alueen kehittämisessä.

Keski-Suomen strategian tavoitteena on, että vuoteen 2030 mennessä

- maakunta on hiilineutraali
- luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen on pysähtynyt

- maakunnan tutkimus- ja kehittämismenot nousevat neljään prosenttiin bruttokansantuotteesta
- 25–34 vuotiaista nuorista 50 prosenttia on korkeakoulutettuja

Alueellinen JTF-suunnitelma on yhdensuuntainen näiden tavoitteiden kanssa.

Keski-Suomen älykkään erikoistumisen valintoja ovat bio- ja kiertotalous, uudistuva teollisuus sekä hyvä vointi. Bio- ja kiertotaloudessa kehitetään uusiutuvista materiaaleista maapallon kantokykyä tukevia innovaatioita ja pidetään materiaalit ja tuotteet kierrossa pitkään. Uudistuva teollisuus nojaa älykkäisiin teknologioihin, resurssiivisiisiin materiaaleihin ja palveluiden kehittämiseen. Hyvän voinnin liiketoiminta rakentuu liikunnan, oppimisen, luonnon, kulttuurin, yhteisöllisyyden ja sairauksien ennaltaehkäisyn osaamiseen. Kaikkea liiketoiminnan kasvua läpäisee digitalisaatio ja Keski-Suomen erityisosaaminen kyberturvallisuudessa. Älykkään erikoistumisen valinnat auttavat lieventämään myös turvetuotannon vähenemisestä aiheutuvia negatiivisia työllisyys- ja aluetalousvaikutuksia.

Kestävä kaupunkikehittäminen

Kestävä kaupunkikehittäminen perustuu valtion ja Jyväskylän kaupungin solmimaan ekosysteemisopimukseen. Sopimuksen painopistealueina ovat 1) liikunnan, terveyden edistämisen ja hyvinvoinnin sekä 2) uudistuvan teollisuuden ekosysteemit. Uudistuvassa teollisuudessa kehittämiskohteita ovat teolliset palveluympäristöt, teollisuuden digitalisaatio ja uudet materiaali- ja valmistusteknologiat. Teollisuuden uudistuminen edistää uuden liiketoiminnan syntymistä bio- ja kiertotalouden alalle sekä edistää vähähiilisiä ja resurssiivisaita tuotantoratkaisuja. Valtionyhtiö Neovan (ent. Vapo) pääkonttori sijaitsee Jyväskylässä ja siksi osa turvetuotannon aluetalousvaikutuksista kohdentuu Jyväskylään. Lisäksi kaupungin energiayhtiö Alva on maakunnan suurin energiaturpeen käyttäjä.

Metsäohjelma

Keski-Suomen metsäohjelman 2021–2025 tavoitteena on edistää metsien monipuolista ja kestäväää käyttöä luonnon monimuotoisuudesta huolehtien. Metsäohjelma luo toimintaedellytyksiä metsien hoidolle, käytölle ja puun jatkojalostukselle.

Metsähakkeen käyttö lisääntyy Keski-Suomen energialaitoksissa lähivuosina, koska se korvaa lyhyellä tähtämellä turvetta ja Venäjältä muualle Suomeen tuotua haketta. Metsähakkeen käyttö edistää paikallista työllisyyttä, koska se on lähienergiaa. Samalla hoidetaan ilmastokestävästi metsiä, jotta ne tuottavat korkealaatuista puuta esimerkiksi rakentamiseen.

Vesienhoidon ohjelma

Keski-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma 2022–2027 määrittelee toimenpiteet vesien kuorituksen ja rehevöitymisen vähentämiseksi sekä hydrologisen tilan parantamiseksi. Ohjelman toimenpiteisiin sisältyy turvetuotannon jälkikäyttö, joka vaatii tehostamista ja ohjausta.

Kansainvälinen, kansallinen ja maakunnallinen hanketoiminta

Alueellisen suunnitelman toteuttamisessa tärkeää on yhteistyö muiden rahoitusohjelmien, kuten CAP-suunnitelman ja Interreg-ohjelmien kanssa. Manner-Suomen CAP-suunnitelman avulla tuetaan erityisesti rakennemuutoksesta kärsiviä maatalouden, elintarviketuotannon ja kasvihuoneviljelyn yrityksiä. EU:n Itämeren alueen strategia EUSBSR vastaa Itämeren alueen maiden yhteisiin haasteisiin ja on pohjana strategian toimenpiteiden rahoittamiselle. Kansainvälinen EDIH-verkosto edis-

tää yhteistyötä digitalisaation toimenpiteissä. Keski-Suomi on mukana Robocoast EDIH-konsortiossa. Konsortion vahvuuksia ovat kyberturvallisuus-, tekoäly- sekä automaatio- ja robotiikkaosaaminen.

Suunnitellut toimintatyypit

JTF-rahaston toimenpiteet kohdentuvat turpeen tuotannon ja sen käytön nopean vähenemisen aiheuttamien taloudellisten, sosiaalisten ja ekologisten haittavaikutusten minimoimiseen. Toimenpiteissä keskitytään erityisesti Keski-Suomen älykkään erikoistumisen kasvualoihin ja verkostoihin, jotka on tarkemmin kuvattu [maakuntastrategiassa](#). Hankevalinnassa etusijalle asetetaan muutoksesta erityisesti kärsivien yritysten, kuntien, asukasryhmien ja muiden yhteisöjen kehittämis- ja investointisuunnitelmat.

Tuettavien toimenpiteiden on noudatettava DNSH-periaatetta ja minimoitava kasvihuonekaasupäästöt.

Toimintatyypit jakautuvat kolmeen kokonaisuuteen.

1. Aluetalouden uudistaminen ja monipuolistaminen

Turvetuotannon välittömien ja välillisten aluetalousvaikutusten korvaamiseksi tarvitaan laajaa toimenpidevalikoimaa. Tavoitteena on, että yrittäjät löytävät uutta liiketoimintaa ja alalla työskentelevät uutta työtä. Yrittäjien, työntekijöiden ja työnhakijoiden uudelleen koulutuksen ja uusien taitojen hankkimisen avulla varmistetaan, että sosiaaliset haittavaikutukset minimoidaan. Muutokoulutuksella vastataan osaajapulaan, joka on erityisenä haasteena maaseutualueilla. Nuorten ja vaikeasti työllistyvien yksilöllisiä koulutus- ja työllistymispolkuja tuetaan esim. moniammatillisilla verkostoilla ja jatkuvan oppimisen toimenpiteillä. Osallisuus, yhteisöllisyys ja joustavat koulutusratkaisut ovat erityisen tärkeitä alueen nuorten tulevaisuuden uskon lisäämiseksi.

Alueen yritykset tarvitsevat tukea uusien ratkaisujen kaupallistamisessa ja tuotteistamisessa. Yrityspalveluilla vauhditetaan yritysten liiketoiminnan uudistumista ja kasvua. Palveluihin yhdistetään myös tiivis yhteistyö opiskelijoiden ja tutkijoiden kanssa.

Bio- ja kiertotalouden edistämiseksi ja teollisuuden uudistamiseksi vahvistetaan yhteistyöverkostoja, lisätään TKI-toimintaa ja vauhditetaan yritysten vientiä. Lisäksi tarvitaan investointeja tuotantoon, jalostukseen ja lopputuotteiden jakeluun. Bio- ja kiertotaloudessa sekä uudistuvassa teollisuudessa on paljon liiketoimintamahdollisuuksia teknologisten ja biologisten materiaalien kierrossa, materiaalitehokkuudessa, uusissa materiaaliominaisuuksissa ja älykkäässä tuotantoteknologiassa. Puutuoteteollisuuden ja rakentamiseen panostamalla voidaan edetä kohti hiilineutraaliutta rakentamisen hiiltä sitovien tuotteiden avulla. Hyvinvoinnissa potentiaalia on mm. liikuntapalveluissa, oppimisessa, kulttuurissa, yhteisöllisyydessä sekä muissa hyvinvoinnin edistämisen palveluissa ja teknologioissa. Matkailun kehittämisen painopisteitä ovat luonto ja sen hyvinvointivaikutukset, digitalisuus, vastuullisuus ja kestävyys sekä saavutettavuus. Digitalisaation edistäminen ja kyberturvallisuus ovat Keski-Suomen vahvuuksia, ja niitä voidaan hyödyntää myös oikeudenmukaisessa siirtymässä.

Keski-Suomi käyttää turvetta energiantuotantoon toiseksi eniten Suomen maakunnista. Maakunnan hiilineutraaliuden tavoite edellyttää energiatehokkuuden kasvattamista sekä siirtymistä uusiutuviin energialähteisiin ja polttoon perustumattomiin energiaratkaisuihin. Aurinko- ja tuulienergian rinnalla biomassaan perustuva energiantuotanto on perusteltu vaihtoehto energiasiirtymän alkuvaiheessa. Kun biomassaa korjataan alueelta, korjuun, kuljetusten ja energiakäytön työllisyysvaikutuk-

set korvaavat osittain turvetuotannon työpaikkamenetykset. Tämä vaatii panostuksia mm. metsänomistajien neuvontaan, alan työvoiman saatavuuteen ja työntekijöiden uudelleen koulutukseen. Lisäksi tarvitaan investointeja mm. materiaalikäsittelyyn, varastointiin ja bioterminaaleihin. Nämä toimet toteuttavat EU:n Green Deal ja Fit for 55 paketin tavoitteita. Keski-Suomessa on merkittävä potentiaali nuorten metsien hoidossa ylitiheissä talousmetsissä. Biomassan tuotanto noudattaa RED III kestävyyskriteereitä eikä se vaaranna vanhojen metsien tai luonnontilaisten metsien suojelun ja säilyttämisen tavoitteita.

Nuorten metsien hoito ja biomassan hakettaminen tarjoavat työtä turveyrittäjille ja heidän työntekijöilleen uudelleen koulutuksen kautta. Bioterminaaleja tarvitaan biomassan varastointiin ja hakettamiseen. Terminaalit sijoittuvat alueille, jotka kärsivät eniten turvetuotannon lopettamisesta (tuki investoinneille joko pilarista I, II tai III).

Toimintatyyppit:

- Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen
- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet
- Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskiihdyttämö- ja hautomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksin
- Turvesektorin yrittäjien ja turvesektorin muiden toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi
- Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset erityiskohteena nuoret
- Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit
- Polttoon perustuvan ja perustumattoman teknologian lisäinvestoinnit (pilarit II ja III)

2. Aluetalouden uudistumista ja monipuolistumista edistävä tutkimus- ja innovaatiotoiminta

TKI-toimintaan panostamalla voidaan aluetaloutta uudistaa ja vahvistaa keskipitkällä ja pitkällä tähtäimellä. TKI-toiminta tuottaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja vientituotteita alueen yrityksille. TKI-toiminnalla haetaan uusia ratkaisuja esimerkiksi korkeamman jalostusasteen tuotteille, alustaratkaisuille sekä bio- ja kiertotalouteen. Maakunnan TKI-toimijoilla on osaamista mm. älykkääseen teknologiaan, kyberturvallisuuteen, materiaalihokkuuteen, uusiin materiaaleihin ja vastuullisuuteen liittyen.

Uusiutuvan energian ratkaisujen kehittäminen ja käyttöönotto alueella vähentää ilmastopäästöjä. Uusiutuvan energian osuus lisääntyy merkittävästi ja samalla voidaan vahvistaa aluetaloutta. Käynnissä oleva muutos polttoon perustumattomiin teknologioihin laajentaa energiatuotannon vaihtoehtoja. Näihin liittyen tarvitaan tutkimus- ja kehitystoimintaa sekä pilotointia ja demonstraatioinvestointeja.

Hyvinvoinnin TKI-potentiaalia on mm. liikunnassa, jatkuvassa oppimisessa, hyvinvoinnin edistämisen palveluissa ja teknologioissa. Digitalisaatio läpäisee kaikkea TKI-toimintaa.

Toimintatyyppit:

- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet
- Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot
- Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI
- Polttoon perustuvan ja perustumattoman teknologian lisäinvestoinnit (pilarit II ja III)

3. Turvetuotannosta poistuvien alueiden kunnostus ja kestävä jatkokäyttö

Turvetuotannosta poistuneen alueen nopea kasvittuminen ja/tai siirtäminen seuraavaan maankäyttöön on ympäristön kannalta tärkeää. Jälkikäyttömuotoja ovat esim. metsitys, viljely ja kosteikkosten perustaminen. Metsitys on mahdollista vain alueilla, joissa se ei lisää kasvihuonekaasupäästöjä. Osa soista ennallistetaan. Uusia jälkikäyttömuotoja voivat olla esim. aurinko- ja tuulienergian tuotanto. Maanomistajat tarvitsevat neuvontaa soveltuvimmista maankäyttömuodoista.

Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistamisen tavoitteena on palauttaa suon rakenne ja toiminta lähelle ennen ojitusta vallinneeseen ekologiseen ja hydrologiseen tilaan. Turvetuotannon yhteydessä olevien vesistöalueiden kunnostamistoimet kohdennetaan pienvesiin (kuten purot ja lammet), jokiin ja järviin. Järvien kunnostamistoimia ovat kuormituksen vähentäminen, vesikasvien poisto, järven hoitokalastus, hapetus, rantojen ruoppaus, vedenpinnan nosto ja fosforin saostus.

Ennallistamisella tai eri jälkikäyttömuodoilla on ratkaisusta riippuen erilaisia ilmasto- ja ympäristövaikutuksia. Ennallistamiseen ja jälkikäyttöön liittyvät toimet eivät sellaisenaan korvaa työllisyysvaikutuksiltaan turpeen noston työllisyysvaikutuksia.

Toimintatyyppit:

- Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistaminen ja jälkikäyttö sekä selvitykset ja pilotoinnit niiden ennallistamisen tai jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista; toimintatyyppi kattaa myös turvetuotannosta poistuvien soiden yhteydessä olevat vesistöalueet, mikäli niiden kunnostamisen tarve liittyy turvetuotannon loppumiseen
- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet;
- Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset erityiskohteena nuoret
- Turvesektorin yrittäjien ja turvesektorin muiden toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi

Tekninen tuki

Rahoituksen hallinnointi, koulutus, seuranta, arviointi ja viestintä, joka tultaneen käyttämään pääasiassa rahoituksen hallintaan.

Suunniteltujen toimien synergia ja täydentävyys muiden ohjelmien ja rahoitusvälineiden kanssa

Suunnitelluilla toimilla on täydentävyyttä Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027- ohjelman muiden rahastojen kanssa. Ohjelman EAKR-toimilla edistetään erityisesti TKI-toimintaa, digitalisaatiota ja

pk-yritysten kasvua ja kilpailukykyä. Vihreän kasvun ja kansainvälistymisen tukeminen on myös keskeinen tavoite. EAKR-toimia suunnataan myös energiatehokkuuteen ja kasvihuonepäästöjen vähentämiseen, ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja siihen sopeutumiseen sekä kiertotalouden edistämiseen.

ESR+ hoitaa laaja-alaisesti maakunnan työllistämisen- ja uudelleen koulutuksen toimet (ml. sukupuolten tasa-arvo) huomioiden erityiskohderyhmien tarpeet (esim. alikoulutetut, haavoittuvassa asemassa olevat, maahanmuuttajat). Yksilön palvelupolkuun on mahdollista yhdistää monialaisia hyvinvointi-, sosiaali-, terveys- ja kuntoutuspalveluja. Näin tuetaan työllistymistä ja ehkäistään syrjäytymistä.

Suunnitelluilla toimilla on synergiaa myös Keski-Suomen maaseudun CAP-kehittämissuunnitelman 2023–2027 kanssa, joka sisältää maatalouden ja maaseudun kehittämisen tuet. Lisäksi Leader-ryhmät toteuttavat paikallisia kehittämissuunnitelmiaan. CAP-tuki painottuu harvaan asutun ja ydinmaaseudun alueille.

Lisäksi hyödynnetään Erasmus+-, Life- ja Horisontti Eurooppa -ohjelmia osaamisen kehittämiseen ja vihreään siirtymään.

Synergia ja täydentävyys oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin muista pilareista suunnitellun tuen kanssa

Alueellinen suunnitelma luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa oikeudenmukaisen siirtymän kahden muun pilarin kautta. Invest EU -rahoitusta hyödynnetään laina-, lainatakaus- ja pääomasijoitusinstrumentteihin, jotka tukevat yritystoiminnan kehittymistä aluetalouden vahvistamiseksi ja uusien korvaavien työllisyysmahdollisuuksien luomiseksi.

Pilarista II (Invest EU) rahoitettavia hankkeita ovat erityisesti:

- kestävä infrastruktuuri (energia ja energiainfrastruktuuri, energiavarastointi, digitaalinen saavutettavuus, raaka-aineiden tarjonta ja prosessit sekä luonto- ja ympäristöinfrastruktuuri),
- tutkimus-, innovaatio- ja digitalisaatiohankkeet (tutkimus, tuotekehitys ja innovaatiot sekä demonstraatio, käyttöönotto ja skaalaus) sekä
- pk-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja pääomatukeen liittyvät laina-, lainatakaus- ja pääomasijoitusinstrumentit, jotka tukevat yritystoiminnan kehittymistä sekä alkuvaiheen pääomasijoitusrahastoilla ja mikrorahoituksilla.

Pilarin III julkisen sektorin lainainstrumentteja hyödynnetään mm. kuntien, kuntayhtymien ja julkisten liikelaitosten investointeihin:

- polttoon perustumattomat energiainvestoinnit
- maalämpöinvestoinnit
- energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen investoinnit
- 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)

Turpeen energiakäytön loppuminen johtaa turvetta polttoaineena käyttävissä energialaitoksissa teknologisiin muutoksiin, joiden alustava arvio Keski-Suomessa on noin 100 miljoonaa euroa.

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

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 rahoituksesta. Hallintoviranomainen on työ- ja elinkeinoministeriö. Hallintoviranomainen on ohjannut valmisteluprosessia Suomessa ja maakunnan liitto on johtanut valmistelua maakunnassa. Valmistelua on Suomessa tukenut ”Alueellisten oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmien valmistelutuki Suomessa-hanke”, jossa myös Keski-Suomen maakunta on ollut hyödynsaajana.

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

Maakunnat käynnistivät vuonna 2020 kansallisen JTF-koordinaatioryhmän, josta muodostui tärkeä keskustelufoorumi hallintoviranomaisen ja maakuntien kesken. Keski-Suomesta toimintaan osallistuivat Keski-Suomen liiton ja Keski-Suomen ELY-keskuksen edustajat. Kansallisella tasolla JTF-valmistelua on käsitelty lisäksi Koheesio 2021+ työryhmässä.

Kumppanuusperiaatetta on noudatettu myös Keski-Suomen valmistelussa maakunnan yhteistyöryhmän, sen sihteeristön, maakuntahallituksen, maakuntahallituksen asettaman JTF-ohjausryhmän, sidosryhmätilaisuuksien ja keskustelujen kautta. Maakunnan yhteistyöryhmässä ovat edustettuina alueen kunnat ja Keski-Suomen liitto, Keski-Suomen ELY-keskus, Keski-Suomen yrittäjät, Keski-Suomen kauppakamari, MTK Keski-Suomi, palkansaaajajärjestöt SAK ja STTK, Keski-Suomen yhteisöjen tuki ry, Keski-Suomen työvoima- ja elinkeinotoimisto, Luonnonvarakeskus, Luonnonsuojeluliitto, Suomen metsäkeskus, koulutusorganisaatioiden yhteistyökonsortio EduFutura, Keski-Suomen hyvinvointialue sekä kolme yritysten johdon edustajaa.

Keski-Suomessa on yhteensä 5 300 eri toimialoilla toimivaa järjestöä. Järjestöyhteistyötä kokoavat Järjestöareena ja järjestöjen kumppanuuspöytä. Yhteistyöfoorumeiden toiminnasta huolehtii Keski-Suomen yhteisöjen tuki ry. Lisäksi maakunnassa on runsas ja vireä vapaa kansalaistoiminta.

Keski-Suomen liitolla ja Keski-Suomen hyvinvointialueella on kolme yhteistä vaikuttamistoimielintä. Maakunnallinen nuorisovaltuusto, vanhusneuvosto ja vammaisneuvosto tuovat aluekehittämistyöhön nuorten, ikääntyneiden ja vammaisten näkökulman.

Keski-Suomen suunnitelman valmistelua on ohjannut maakunnallinen JTF-ohjausryhmä, jossa on laaja sidosryhmien edustus. Lisäksi toteutettiin työpajoja, joihin on osallistunut yrittäjiä, kuntien, koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden, järjestöjen, kehittämissyhtiöiden ja elinkeinoelämän edustajia. Tilannekuvassa hyödynnettiin Keski-Suomen TE-toimiston ja Kehittämissyhtiö Karstulanseutu Oy:n kokoamia tietoaineistoja ja yrityshaastatteluja.

Seuranta ja arviointi

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 toteutumista seurataan ohjelmalle asetettujen tulos- ja tuotosindikaattoreiden perusteella sekä arvioinneilla. Indikaattorit on esitetty alla olevissa taulukoissa.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Tuotosindikaattorit	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCO01	Tuetut yritykset	kpl	34	170
RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	26	130
RCO04	De minimis-tukea saaneet yritykset	kpl	8	40
RCO05	Tuetut uudet yritykset	kpl	6	30
RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	2	9
RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	40	200
RCO38	Tuen piiriin kuuluvan kunnostetun maaperän pinta-ala	ha	80	400
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	56	280
EEO07	18–29-vuotiaat nuoret	hlö	30	50

Tulosindikaattorit

Tunnus	Tulosindikaattorit	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	350
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	kpl	55
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	134
CR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyyden jättäessään toimen	hlö	30

Maakunnan yhteistyöryhmän sihteeristö hoitaa yhteistyöryhmän valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sihteeristö seuraa ja arvioi toimeenpanoa ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden toteutumista sekä raportoi niistä yhteistyöryhmälle.

Sihteeristö analysoi seurantatiedot ja esittää tarvittaessa yhteistyöryhmälle korjaavia toimenpiteitä, joilla suunnitelman toimeenpanoa voidaan edistää.

Välittävä viranomainen ja hankkeille asetettavat ohjausryhmät seuraavat hanketason tulos- ja tuotoskohtaista toteumaa.

Koordinointi- ja seurantaelimet

Keski-Suomen liitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelman valmistelusta Keski-Suomessa.

Maakunnan yhteistyöryhmä vastaa eri rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edesauttaa laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja edistää niiden toteutusta. Se 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 sen 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.

Välittävinä toimieliminä toimivat Keski-Suomen liitto ja Keski-Suomen ELY-keskus. Niiden tehtävät ja toimivalta on määritelty aluekehittämislainsäädännössä. Alueellisen oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman toimeenpano ja rahoitus toteutetaan osana Uudistuva ja osaava kasvu 2021–2027 EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toimeenpanoa ja se huomioidaan välittävien viranomais-ten hallinto- ja valvontajärjestelmän kuvauksissa. Toimeenpanossa hyödynnetään EURA2021-tietojärjestelmää.

Ohjelmakohtaiset tuotos- tai tulosindikaattorit

Suunnitelman interventiologiikka edellyttää ohjelmakohtaisia tulosindikaattoreita, 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

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	150
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	24
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	24

9.7. Kymenlaakso

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

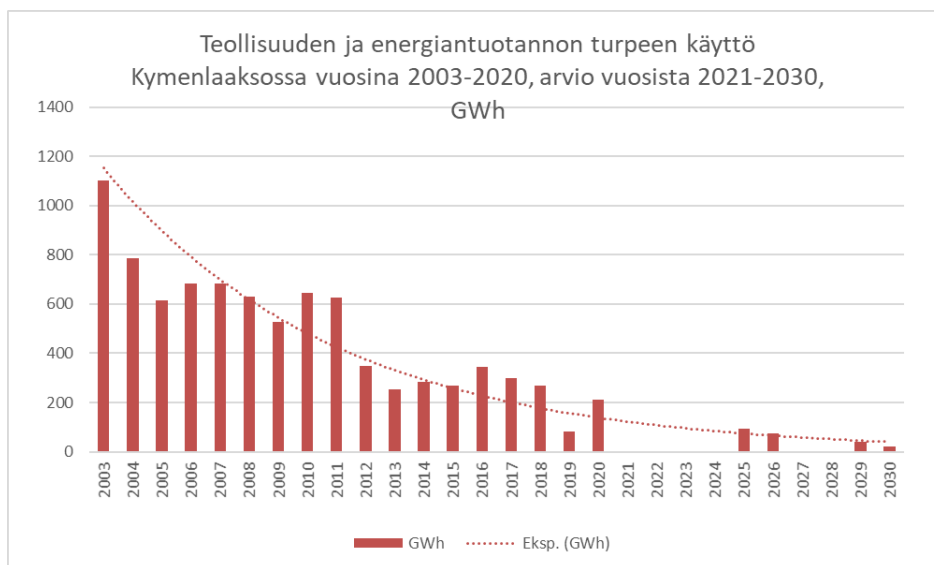
Taloudelliset ja työpaikkavaikutukset

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

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

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

Energiaturpeen käyttö ja turvetuotanto vähenevät n. 90 % v. 2020-2030, kuten alla olevassa kuvassa on esitetty. Turvetuotannon romahtaminen kaventaa vaikutusalueen elinkeinorakennetta ja lisää työttömyyttä jo valmiiksi vaikeassa tilanteessa.



Lähde: KAS ELY, Vahti.

Työttömyys on muuta Suomea suurempaa, ja siirtymä lisää työttömyyttä merkittävästi

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

Turvetoimialan tuotantoketju työllisti v. 2019 yhteensä 101 htv (Kouvola 74 htv (PTT) ja arvio Etelä-Kymenlaakso n. 27 htv), kuten sivulla 150 oleva kuva esittää. Tuotantoketjun työllisyydestä tulee 55 % turvetoimialalta, loput mm. koneiden ja laitteiden korjauksesta ja kuljetuksesta.

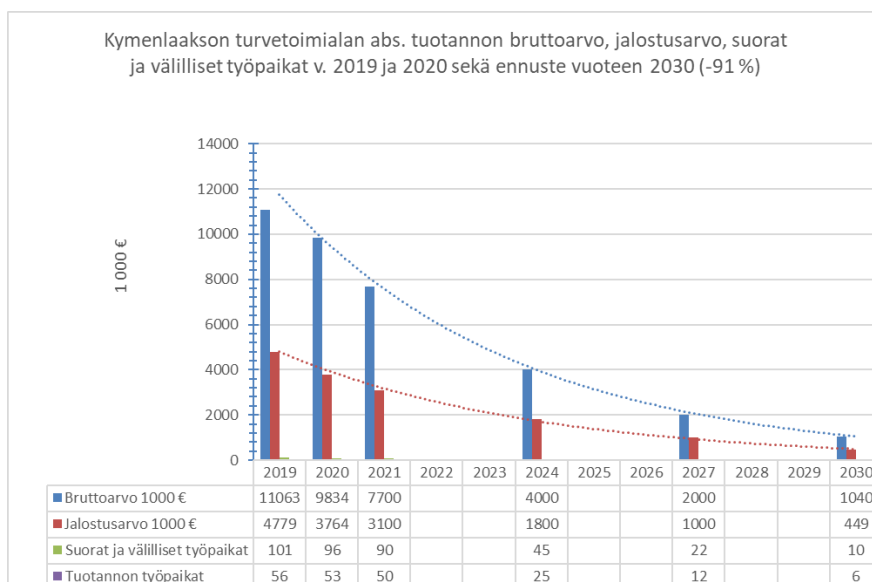
Turvetoimialan tuotantoketjussa aiheutuu v. 2030 mennessä 91 htv vähennykset. Muutos on nopea ja toteutuu suurimmaksi osaksi v. 2026 mennessä. N. 90 % turvekuljetustoiminnasta loppuu (Metsäalan Kuljetusryttäjät ry, 2021). Kuljetusalan työntekijöitä irtisanoitaan, ja kaivinkoneyrittäjiä jää vajaatyöllisiksi.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

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

Turvetoimialan romahduksella on merkittäviä haitallisia talousvaikutuksia

Turvetoimialan tuotannon bruttoarvo oli v. 2019 11 M€, jalostusarvo 5 M€, henkilöstömäärä 101 htv ja toimipaikkojen määrä 11 kpl, kuten alla on esitetty.

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



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

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

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

Turvetuotannon romahtaessa elinkeinotoiminta heikkenee. PK-yritysten kyky kasvuun, investointeihin ja toiminnan kehittämiseen laskee, kilpailukyky heikkenee ja kansainvälistymisen edellytykset huonontuvat. Toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä yritysten TKI-toiminta

vähenee. Venäjä-pakotteet vaikuttavat negatiivisesti EU:n ulkorajalla sijaitsevan Kymenlaakson toimintaympäristöön ja investointeihin.

Välilliset talous- ja työpaikkavaikutukset heikentävät palveluita, kannattavuutta ja investointikykyä

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

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

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

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

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

Turpeesta luopuminen edellyttää energiainvestointeja. Tuulivoima ei ole tutka- ja valvontajärjestelmävaikutusten vuoksi mahdollista Venäjän rajalla sijaitsevassa Kymenlaaksossa. Suurimmalla turvetta käyttävällä energiayhtiöllä on hiilineutraalisuus-ohjelma, jossa on tavoitteena turpeen käytöstä luopuminen aluksi kattilateknisin muutoksin ja myöhemmin vähentämällä polttoon perustuvaa lämmöntuotantoa merkittävästi (pilari III). Muillakin isoilla energiatuottajilla on hiilineutraali-ohjelmat vuoteen 2030. Tiedossa ei ole merkittäviä polttoon perustuvia investointeja, suunnitelmat painottuvat polttoon perustumattomiin teknologioihin (power-to-x, geo-, vety- ja aurinkoenergia ym., pilarit II ja III), älykkäisiin verkkoihin sekä energian varastointiin. Metsäenergia turpeen korvaajana energiantuotannossa jää lyhytkestoiseksi vaiheeksi.

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

Suurin ylläpidettävä energiapuun hakkuukertymä (SYH) v. 2020-2025 on 338 000 m³, josta käytetään 130 000 m³. V. 2026-2030 SYH on 566 000 m³, ja siitä käytetään vain n. 250 000 m³ (LUT, LUKE). V. 2016-2025 hakkuutähteiden korjuutaso on 45 % ja pienpuun 77 % suurimman ylläpidettävissä olevan korjuutason mahdollisuuksista (Metsäkeskus). Tulevaisuudessa korjuumahdollisuus kasvaa. LUKEn selvityksessä (v. 2021) Kymenlaakson metsähaketase on positiivinen, vaikka energiaturve korvattaisiin hakkeella. Energiapuun osuutta on siis mahdollista lisätä. Kuitu- ja tukkipuusta saa korkeamman tuoton kuin energiapuusta, mikä ohjaa puun käyttöä korkeamman jalostusasteen tuotteisiin kaskadiperiaatteen mukaisesti. (LUT-yliopisto ja Metsäkeskus)

Kymenlaaksossa on metsäteollisuuden keskittymä, ja metsien hakkuutaso on korkea. Talousmet-
sistä 95 % on sertifioitu. Metsien käytössä noudatetaan DNSH-periaatetta. Metsänhoidossa jäte-
tään luontokohteet ulkopuolelle ja toteutetaan mm. suojavyyhykkeitä, säästetään lahoppuustoa,
riistatiheikköjä sekä suositaan sekapuustoisuutta.

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

Sosiaaliset haittavaikutukset kohdistuvat nuoriin ja matalasti koulutettuihin miehiin

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

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

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

Kasvihuonekaasupäästöt vähenevät, vesistökuormituksen riski kasvaa

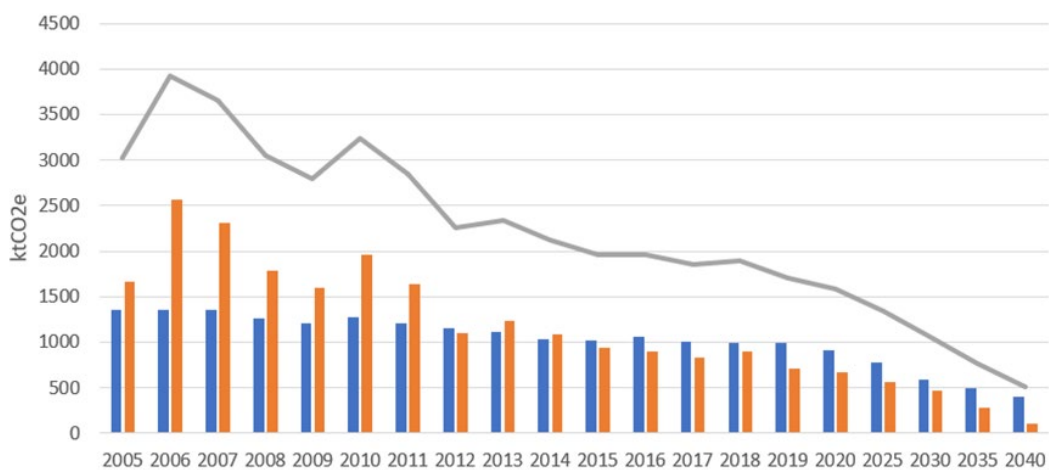
Turpeen energiakäytön päästöt vähenevät 92 % v. 2019 (91 631 tCO₂/a) vuoteen 2030 (7 620
tCO₂/a). Vähenemä on selvästi suurempi kuin hallitusohjelman tavoite.

Tavoitteena on ennallistaa turvetuotantoalueita 500 ha, jolloin päästöt vähenevät 8 290 tCO₂/a, ja
alueet muuttuvat hiilinieluksi. Luonnon monimuotoisuus kasvaa ja vesistövalumat vähenevät em.
alueilla merkittävästi. (Menetelmä: tuotantoalueen pinta-ala kerrottu UNFCCC:lle lähetettävän kan-
sallisen khk-inventaarion kertoimilla ja ennallistettavan alueen pinta-ala kerrottu IPCC:n kertoi-
milla).

Alla olevassa kuvassa on esitetty, kuinka Kymenlaakson tavoitteena on hiilineutraali maakunta
(Maakuntaohjelma, v. 2017 ja v. 2021). Hiilineutraali Kymenlaakso –tiekartassa (v. 2019) on toi-
met, aikataulu ja toteuttajat. Ne on esitetty seuraavalla sivulla.

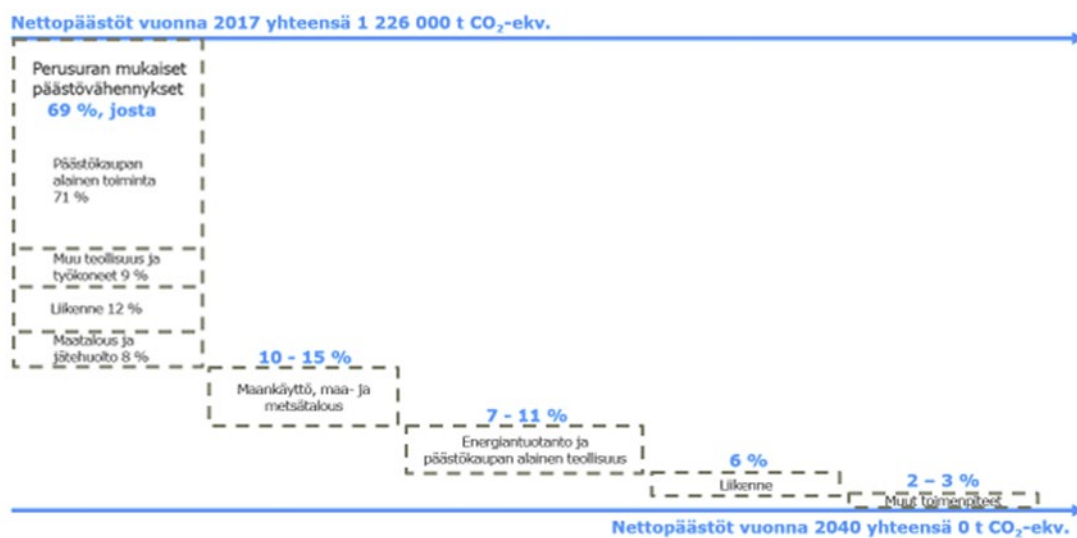
Merkittävimmät päästövähennyspotentiaalit ovat teollisuus-, energiantuotanto- sekä liikennesekto-
reilla, kuten alla olevasta kuvasta voidaan huomata. On tärkeää lisätä maaperän ja metsien hiili-
nieluja. Toimissa on myös ”Luovutaan turpeen pääasiallisesta energiakäytöstä v. 2030 men-
nessä”. Tavoite vaatii TKI:ta, uutta liiketoimintaa sekä yhteistyötä ja elinkeinoelämän osallistu-
mista. Tiekartta päivitetään v. 2022.

Kyminlaakson päästöskenaario vuoteen 2040

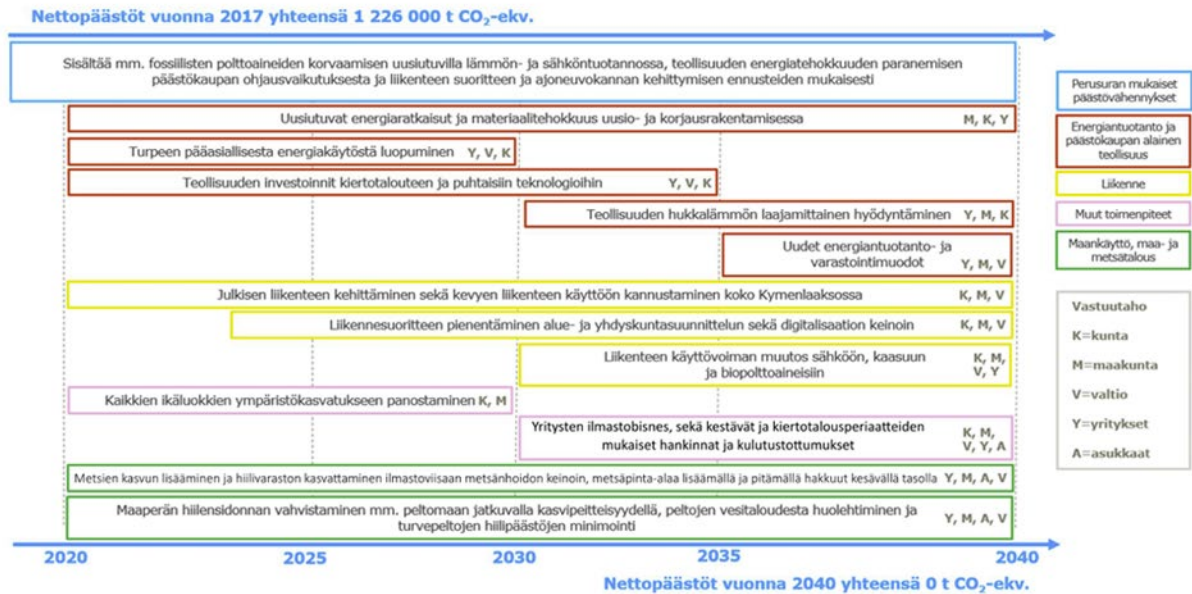


2005-2020 toteutuneet päästöt, 2025 - 2040 WAM-skenaarion mukaan
 ■ taakanjako ■ päästökauppa — kokonaispäästöt

Lähde: hiilineutraalisuomi.fi, Alas 1.3 –malli.



Lähde: Hiilineutraali Kyminlaakso –tiekartta.



Lähde: Hiilineutraali Kymenlaakso –tiekartta.

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

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

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

Turpeen käytön ja tuotannon romahdus vaikuttaa kaikkiin kuntiin

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

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

Talouden monipuolistamisen potentiaali kytkeytyy älykkään erikoistumisen kärkiin

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

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

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

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

Siirtymän aiheuttamat kehittämistarpeet

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

1. Aluetaloutta on monipuolistettava ja vahvistettava sekä nostettava osaamistasoa:

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

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

Yritystoiminnan jatkuvuutta ja elinkeinoelämää tukevia verkostoja ja ekosysteemejä on vahvistettava

On nostettava osaamistasoa ja tarjottava koulutusta

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

Logistiikkaketjujen toimivuus sekä kestävä metsien hoito ja käyttö on varmistettava

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

2. Yritysten kasvua ja uudistumista on tuettava:

Elinkeinoelämälähtöistä TKI-yhteistyötä ja toimintaa on vahvistettava

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

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

Kasvu- ja kuiviketurpeelle on löydettävä korvaavia tuotteita

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

Uusiutuvaan energiaan panostaminen on tarpeen innovaatioiden ja liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi

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

3. Turvetuotantoalueiden ja vesistöjen ennallistamiseen ja jälkikäyttöön on panostettava:

Turvetuotantoalueiden jälkikäyttö ja ennallistaminen ovat tarpeen liiketoimintamahdollisuuksien ja ympäristövaikutusten vuoksi

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

Tavoitteet vuoteen 2030 mennessä

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

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

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

Tavoitteena on työntekijöiden uudelleen koulutus ja osaamisen lisääminen työllistymismahdollisuuksien tukemiseksi ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi, erityisesti nuorten ja yli 50-vuotiaiden osalta. Ta-

voitteena on uusien taitojen ja valmiuksien hankkiminen, ja nuorten osalta erityisesti ammattipätevyyden hankkiminen. Tavoitteena on tukea toimijoiden osaamisen ja yrittäjävalmiuksien pohjalta uuden liiketoiminnan käynnistämistä.

2. Yritysten kasvua ja uudistumista tuetaan panostamalla TKI-toimintaan

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

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

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

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

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

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

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

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

EAKR- ja ESR-osarahoitteinen toiminta täydentää siirtymäsuunnitelmaa. JTF on kohdennettua tukea, joka lähtee siirtymän aiheuttaman työttömyysuhan ja kohderyhmän erityisistä tarpeista. ESR+ ja EAKR täydentävät tarkemmin rajattua JTF:ää yleisemmän ja laajemman tuen kautta.

Myös CAP27- ja Euroopan meri-, kalatalous- ja vesiviljelyrahaston mahdollisuudet tukea toimeenpanoa huomioidaan. Suunnitelman toteutuksessa noudatetaan "Do no significant harm" -periaatetta ja minimoidaan päästöt.

Alueelliset strategiat

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

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

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

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

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

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

Myös Itämeristrategia on linjassa Kymenlaakson siirtymäsuunnitelman kanssa.

Suunnitellut toimintatyypit

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

Toimien on noudatettava DNSH-periaatetta ja minimoitava päästöt.

Toimintatyyppit jakautuvat kolmeen kokonaisuuteen:

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

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

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

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

Uudelleen koulutuksella ja taitojen hankkimisella luodaan mahdollisuuksia turpeen energiakäytön alasajosta kärsiville ja nuorille. Muuntokoulutuksella vastataan työvoimapulaan. Kohderyhmien koulutustarpeet ja oppilaitosten tarjonta selvitetään. Syrjäytymisvaarassa olevien, vaikeasti työllistytävien koulutusta sekä työmarkkinoille johtavien polkujen löytymistä tuetaan moniammatillisin verkostoin. Turveala on miesvaltaista, joten koulutukset kohdennetaan miessensitiivisesti ja kohderyhmän oppimistavoille sopivaksi.

Osaavan työvoiman tarvetta on useilla aloilla, ja tarve kasvaa esim. akku-, bio- ja kiertotalous-, elintarvike-, logistiikka-, energia-, digi- ja pelialalla. Metsäalalla on nostettava osaamistasoa ja muutettava toimintatapoja kestävänsä metsien hoidon ja käytön varmistamiseksi mm. puun kiertoai-koja pidentämällä, kohdistamalla hakkuita nuorten metsien hoitoon, lisäämällä laho- ja sekapuus-ton määrää sekä ottamalla käyttöön uusia menetelmiä.

Toimia kohdennetaan erityisesti ÄES-kärkialoihin ja niiden verkostoihin (tunnistettu suurin potenti-aali).

2. Yritysten kasvua ja uudistumista tuetaan panostamalla TKI-toimintaan

- Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markki-nointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen
- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yh-teishankkeet; yritysten oma kehittäminen ja yritysten kehittämisavustukset
- Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi
- Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuu-den uudet ratkaisut ja TKI
- Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit

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

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

Elinkeinojen monipuolistamista ja pk-yritysten resilienssiä vahvistetaan tukemalla yritysten kasvua, kehittymistä, uudistumista ja kansainvälistymistä. Tuki voi olla myös asiantuntija-apua, tuotekehitysalustoja ja toimintaympäristöjä uusien, hiilineutraaliin talouteen liittyvien tuote- ja palvelukonseptien luomiseen (pilotointi) ja uuden yrittäjyyden aloittamiseen alueilla ja aloilla, joihin siirtymä vaikuttaa. Yritysten kiinnittyminen Kymenlaakson kehittämisalustoihin tukee niiden kasvua ja uudistumista.

Hiilineutraalin talouden liiketoiminta- ja markkinaosaamisen sekä tuote- ja palvelukonseptien kehittäminen tukevat uutta toimintaa alueilla ja aloilla, joihin siirtymä vaikuttaa. Uusien teknologioiden pilotoiminen tuottaa tuote- tai prosessi-innovaatioita tekeviä pk-yrityksiä, tuote- ja palvelukonsepteja sekä liiketoimintamahdollisuuksia katoavien tilalle.

Mikro- ja pk-yritysten (ml. start up) tuotannollisilla investoinneilla korvataan siirtymän vuoksi menetettyjä työpaikkoja ja vahvistetaan paikallistaloutta.

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

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

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

3. Luodaan uutta kestävästä liiketoimintaa ja vähennetään päästöjä turvetuotantoalueiden ennallistamisella ja jälkikäytöllä

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

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

Toimia kohdennetaan turvetuotantoalueisiin ja niiden kuormittamiin vesistöihin. Ennallistaminen parantaa luontomatkailemisen toimintaedellytyksiä. Ennallistaminen ja jälkikäyttö eivät ole ristiriidassa

saastuttaja maksaa -periaatteen kanssa. Toiminta toteutetaan siten, että luonnon monimuotoisuus kasvaa, vesistöjen tila ja vaelluskalojen elinympäristöt paranevat ja hiilinielut ja -varastot kasvavat. Toimintatyyppi vastaa AES-tavoitteisiin (bio- ja kiertotalous).

Turvetuotantoalueiden ennallistamisen sekä jälkikäytön ja TKI-toiminnan ja pilotointien tukeminen luovat työtä ja liiketoimintaa. Turvetuotannon ja -kuljetusten kalustoa voidaan hyödyntää sellaisenaan tai muokattuna. Jälkikäytön suunnittelu vaatii kohteiden priorisointia ja pilotointia. Esim. aurinkoenergiaan ja biomassojen, (esim. pajun kasvatusta, jatkojalostusta ja hyödyntäminen biohiilenä) kasvatukseen sekä tuotantoalueiden sulkemiseen, riista- tai lintukosteikoksi muuntamiseen, kosteikkoviljelyyn tai hevostalouden kehittämiseen liittyvät toimet ovat mahdollisia. Samalla tuotantoalueiden päästöt vähenevät. Metsitys on vaihtoehto ainoastaan, jos se on paras keino päästöjen kannalta.

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

Jälkikäytön toimenpiteet ovat linjassa ilmastonmuutoksen haittojen lieventämisen ja sopeutumisen kanssa. Ne edistävät hiilineutraalia taloutta ja vahvistavat hiilinielua LULUCF-säädösten mukaisesti. Vaikka toimenpiteissä tavoitellaan uutta liiketoimintaa, toimilla on aina oltava merkittävä kasvihuonepäästöjä vähentävä tai ekosysteemejä tai vesistöjen tilaa parantava vaikutus. Tutkimus- ja selvityshankkeita hyödynnetään olosuhteisiin kulloinkin parhaiten soveltuvien toimenpiteiden karjoittamiseksi sekä uusien mallihankkeiden löytämiseksi ja edistämiseksi.

4. Tekninen tuki

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

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

Vastataan siirtymän aiheuttamiin investointitarpeisiin ja mahdollistetaan kohtuuhintainen energia.

Tuloksena on monipuolisempi ja vahvempi elinkeinorakenne, uusia työpaikkoja, noussut osaamistaso ja vähentyneet päästöt:

- Uudet työpaikat ja monipuolisempi elinkeinoelämä
- Elinkeino toiminnan vahvistuminen
- Elinkeinoelämän tarvelähtöiset ja TKI, ekosysteemien vahvistuminen
- Yritystoiminnan uudistuminen ja jatkuvuus
- Turvetuotantosektorilta työttömiksi jääneiden tai työttömyysuhan alla olevien työllistymisvalmiuksien lisääminen (nuoret erityiskohderyhmänä)
- Syrjäytymisen ehkäisy
- Turvetta korvaavat tuotteet
- Uusiutuvan energian ratkaisut ja liiketoiminta, energiaomavaraisuus
- Bio- ja kiertotalouden ratkaisut ja liiketoiminta
- Turvetuotantoalueiden ja vesistöjen ennallistaminen, tuotantoalueiden uusiokäyttö

- Päästöjen väheneminen

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

Toimintatyypeillä vastataan mm. siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä lisääntyvään työttömyyteen. Tarkempi kuvaus alla olevassa taulukossa.

Toimintatyyppi	Siirtymän vaikutus, jota toimintatyyppi lieventää
Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskiihdyttämö- ja hautomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajanvaihdoksin	Toimintatyyppillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä lisääntyvään työttömyyteen. Toimintatyyppillä vastataan siirtymän aiheuttamaan tarpeeseen luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksien ja työpaikkoja.
Turvesektorin yrittäjien ja muiden turvesektorin toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi	Toimintatyyppillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä lisääntyvään työttömyyteen ja syrjäytymiseen. Toimintatyyppillä vastataan siirtymän aiheuttamaan tarpeeseen luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksien ja työpaikkoja. Toimintatyyppillä vastataan myös tarpeeseen osaamistason ja koulutustarjonnan nostosta sekä logistiikkaketjujen toimivuuden ja kestävä metsien hoidon ja käytön varmistamisesta.
Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset, erityiskohteena nuoret	Toimintatyyppillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan lisääntyvään työttömyyteen ja syrjäytymiseen. Toimintatyyppillä vastataan tarpeeseen osaamistason ja koulutustarjonnan nostosta.
Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen	Toimintatyyppillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä siirtymän aiheuttamaan lisätarpeeseen TKI-toiminnalle. Toimintatyyppillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: elinkeinoelämälähtöisen TKI-yhteistyön ja toiminnan vahvistaminen, osaamistason nosto, kasvu- ja kuiviketurpeen korvaavien tuotteiden löytäminen, uusiutuvaan energiaan panostaminen uusien innovaatioiden ja liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi sekä logistiikkaketjujen toimivuuden ja kestävä metsien hoidon ja käytön varmistaminen.
Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet; yritysten oma kehittäminen ja yritysten kehittämisavustukset	Toimintatyyppillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä siirtymän aiheuttamaan lisätarpeeseen TKI-toiminnalle. Toimintatyyppillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: elinkeinoelämälähtöisen TKI-yhteistyön ja toiminnan vahvistaminen, osaamistason nosto, kasvu- ja kuiviketurpeen korvaavien tuotteiden löytäminen, uusiutuvaan energiaan panostaminen uusien innovaatioiden ja liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi sekä logistiikkaketjujen toimivuuden ja kestävä metsien hoidon ja käytön varmistaminen.
Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi	Toimintatyyppillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan aluetalouden ja resilienssin heikkenemiseen sekä siirtymän aiheuttamaan lisätarpeeseen TKI-toiminnalle mm. turvetta korvaavien tuotteiden osalta. Toimintatyyppillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: elinkeinoelämälähtöisen TKI-yhteistyön ja toiminnan vahvistaminen, osaamistason nosto, kasvu- ja kuiviketurpeen korvaavien tuotteiden löytäminen, uusiutuvaan energiaan panostaminen uusien innovaatioiden ja liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi.

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

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

Pilarista 2 kohteena ovat:

- Kestävän infrastruktuurin investoinnit (energia, digitaalinen saavutettavuus, raaka-aineiden tarjonta ja prosessit sekä luonto- ja ympäristö)
- Pk-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja pääomatukeen liittyvät hankkeet
- Energia- ja kuljetusalojen yritysten toiminnan muutosinvestointien rahoitus
- Matkailuyritysten kestävän infrastruktuurin (energia, digitalisaatio, raaka-aineet, luonto ja ympäristö) kehittäminen

- Teknologioiden ja tutkimustulosten siirtäminen markkinoille
- Logistiikkaketjujen ja -ratkaisujen muuttamisen investoinnit
- Energiaratkaisujen muuttamisen ja uusien, vähähiilisempien ratkaisujen investoinnit.
- Kiertotalouden investoinnit ja pilottilaitokset
- Uusiutuvan energian investoinnit (mm. aurinkoenergia, tuulivoima, power-to-x, vety, bio-kaasu, geoenergia).
- Investoinnit turvetuotannosta poistuneiden alueiden jälkikäytön kehittämiseen ja jälkikäyttöön
- Tuotekehitys, elinkeinoelämän ja korkeakoulujen yhteistyö, kokeiluympäristöt
- Kuivike- ja kasvuturvetta korvaavien kasvualustojen ja -menetelmien kehittämisen pilottilaitokset
- Tutkimusinfrastruktuurit

Pilarista 3 tuettavia hankkeita ovat

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

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

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 (hvo) on Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM). Hvo on ohjannut yleistä valmisteluprosessia Suomessa, ja maakunnan liitto on johtanut TJTP-valmistelua maakunnassa. TJTP-valmistelua Suomessa tuki ”Alueellisten oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmien valmistelutuki Suomessa-hanke”, jota Kymenlaakson maakunta seurasi. Kymenlaakson

liitto hankki Etelä-Karjalan ja Pohjanmaan liiton sekä TEM:n kanssa konsulttityötä em. hankkeen toteuttajilta.

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

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

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

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

Seuranta ja arviointi

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

MYRS hoitaa MYR:n valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. MYRS seuraa toimeenpanoa ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden toteutumistilannetta ja raportoi niistä MYR:lle sekä tekee itsearviointia toimeenpanosta ja toteumatilanteesta. Indikaattorit on esitetty alla olevissa taulukoissa.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RC001	Tuetut yritykset	lkm	38	157
RC002	Avustuksilla tuetut yritykset	lkm	18	80
RC004	De minimis -tukea saaneet yritykset	lkm	20	77
RC005	Tuetut uudet yritykset	lkm	8	42
RC007	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	lkm	2	6
RC010	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	lkm	80	340
RC038	Turvetuotannosta poistuvien, ennallistamisen tai jälkikäytön kohteena olevien soiden pinta-ala	ha	100	500

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	50	250
EECO07	JTF-toimenpiteiden kohteena olevat 18-29-vuotiaat nuoret	lkm	30	150

Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	lkm	282
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttavat pienet ja keski-suuret yritykset (pk-yritykset)	lkm	46
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	lkm	89
CR03	Osallistujat, jotka saavat ammatti-pätevyyskoulutuksen jättäessään toimen	lkm	50

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

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

Koordinointi- ja seurantaelin/ -elimet

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

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

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

Välittäviä toimielimiä ovat Uudenmaan liitto ja Hämeen ELY-keskus. Niiden tehtävät ja toimivalta on aluekehityslainsäädännössä. TJTP:n toimeenpano toteutetaan osana Uudistuva ja osaava Suomi

2021–2027 -ohjelman toimeenpanoa ja huomioidaan välittävien viranomaisten hallinto- ja valvontajärjestelmän kuvauksissa. Toimeenpanossa hyödynnetään EURA2021-järjestelmää

Ohjelmakohtaiset tuotos- tai tulosindikaattorit

Suunnitelman interventiologiikka edellyttää ohjelmakohtaisia tulosindikaattoreita, 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

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	115
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	55
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	38

9.8. Lappi

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

PTT:n selvityksen mukaan Lapissa turvetuotannon bruttoarvo vuonna 2019 oli 11,7M€, jalostusarvo 3,8M€ ja henkilöstömäärä 50 htv – pääasiassa koneurakoitsijoita sekä logistiikkaketjun toimijoita (alla oleva taulukko).

	2019	2020	2025	2030
*Tuotannon bruttoarvo (1000 €)	11 715	8 127	1 200	0
*Tuotannon jalostusarvo (1000 €)	3 829	3 264	300	0
*Välitön työllisyys (htv)	49	46	5	0
*Välitön ja välillinen työllisyys** (htv)	88	83	9	0
Palkkatulo (20 000 €/v) (1000 €)	1 760	1 660	180	0
Julkisen talouden kustannukset (1000 €) (toimeentuloturva, asumis- ja toimeentulotuki, veroluonteisten tulojen menetys 22 000 €/v)	0	110	1 738	1 936
Alueen verotulomenetys (1000 €) Laskettu vuoden 2019 keskimääräisellä kunnallisveroprosentilla 19,88	0	20	314	349
Turvetoimialan yritysten liikevaihto (1000 €)	10 700	8 000	180	0
***Turvetoimialan välilliset- ja tulovaikutukset (1000 €)	13 610	11 000	2 300	0
*tiedot perustuvat PTT raportteihin 2021 ja 2022				
** kerroin 1,8. v.2019 ja 2020 luvut perustuvat PTT:n Turvetoimialan aluetalousvaikutukset tutkimukseen				
*** Laskukaavana käytetty Sitran laskentaa turpeen noston kansantaloudelliset vaikutukset Suomessa 2015 jaetuna suoriin vaikutuksiin (44%), välillisiin vaikutuksiin (43%) ja tulovaikutuksiin (13%)				
Tiedot perustuvat laskennallisiin taloudellisiin vaikutuksiin. Tulojen menetykset ja julkisen talouden kustannukset on laskettu oletuksella, että kaikki henkilöt jäävät työttömiksi				

Lapin turvetuotantoalueet ovat yhteensä noin 4000 ha, keskittyen yksittäisiin kuntiin pääosin Rovaniemen ja Meri-Lapin seutukunnissa. Maakunnan turvetoimialan työllisten määrä suhteessa maakunnan kaikkien työllisten määrään oli n. 0,1%. Suurimpia turvetuotantokuntia vuonna 2020 Lapissa olivat Ranua, Tervola, Kolari, Simo, Rovaniemi sekä Tornio.

Turpeesta luopumisen vaikutukset näkyvät taloudellisina menetyksinä merkittävimmin paikallisesti. Turvetoimialan työllisyys- ja aluetalousvaikutukset keskittyvät pieniin, muuttotappiollisiin maaseutukuntiin, joiden työllisyysaste alittaa maakunnan keskiarvon. Niissä maaseutukunnissa, joihin suuri osa Lapin turvetuotantoaloista sijoittuu, kokonaisvaikutus kuntien yhteenlaskettuun työllisten määrään (n. 3800) suhteutettuna on merkittävä.

Vaikka turpeen tuotanto kansallisen talouden tasolla korvautuisi muulla tuotannolla, paikallistasolla vaikutus voi olla pysyvä. Erittäin harvaan asutulla alueella on vaikea korvata menetettyjä työpaikkoja tai tuoda tilalle korvaavaa taloudellista toimintaa. Työpaikkojen pois siirtyminen vähentää kysyntää palveluille, vähenevä kysyntä heijastuu tarjontaan ja heikentää julkisten palvelujen saataavuutta. Sosiaalisten ja taloudellisten seurausten lopullista merkitystä on vaikea ennakoida. Näitä

ovat mm. nuorten syrjäytymisen, työttömäksi jäävien työntekijöiden ja yrittäjien äkillisistä ansionmenetyksistä sekä uudelleen koulutuksesta aiheutuvat kustannukset.

Energiaturpeen tuotannon lopetus vaikuttaa negatiivisesti turvetta kaukolämmössä käyttävien kuntien ja yritysten talouteen. Vuonna 2019 Lapin 15 kaukolämpölaitoksesta 12 käytti turvetta, kaukolämmön polttoaineesta turvetta oli 43,3%, kiinteitä puupolttoaineita oli 1,4 Mm³ (vuonna 2020 1,187 Mm³). Vuonna 2020 (Kaukolämpötilasto 2020, Energiateollisuus) Lapissa käytettiin kaukolämpöön Suomessa tuotetusta energiaturpeesta 3,8%, 261 GWh (2019 2,4 %, 297 GWh). Lapissa käytetyn energiaturpeen määrä kaukolämmössä on vähentynyt vuodesta 2019 vuoteen 2020 36 GWh (12%).

Kansallisista päätöksistä johtuen siirtymän aikataulu on niin nopea, että se ei anna energia- ja lämmöntuotannolle eikä jakeluverkolle mahdollisuutta mukautua muutokseen ja erilaisten aluelähtöisten kestävien ratkaisujen hakemiseen. Ratkaisut on haettava läheltä, siksi pääsääntöinen siirtymäkauden korvaava energialähde on energiapuun. Turpeen tuottaman lämpöarvon aikaansaamiseksi energiapuuta tarvitaan kaksinkertainen määrä. Kuljetuskustannukset tulevat kaksin- jopa kolminkertaistumaan, koska polttoaineen kuljetusmatkat pidentyvät huomattavasti. Turpeen korvaavan energiapuun markkinatilanne kiristyy kysynnän kasvaessa, millä on vaikutus kaukolämmön hintaan ja sitä kautta kotitalouksien ostovoimaan ja yritysten kilpailukykyyn. Kaukolämmön heikentyvä hintakilpailukyky vaikuttaa negatiivisesti Lapin kuntiin, jotka hyötyvät kunnallisten energiayhtiöiden tulouttamista voitoista. Puun markkinat Lapissa ovat tulevina vuosina murroksessa. Kemiin rakennettava uusi biotuotetehdas tulee kuluttamaan puuta 4,5 Mm³. Puunkäytön kestävyyskysymykset, erityisesti liittyen hakkuiden ilmasto- ja biodiversiteettivaikutuksiin ja energia- ja ainespuun erotteluun, korostuvat hakkuumäärien lisääntyessä. Useat kaukolämpölaitokset ovat joutuneet korvaamaan turpeen Venäjältä tuodulla energiapuulla, ja tämän kanavan sulkeuduttua energiapuun hinta on entisestään nousussa. Toimenpiteissä huomioidaan Ilmastolain 423/2022 tavoitteet.

Turpeen energiakäytöstä luopuminen aiheuttaa haasteita energiasektorin huoltovarmuudelle. Turpeen korvaaminen kotimaisella hakkeella Venäjältä tuotavan hakkeen sijaan lisää työllisyyttä ja tuo uusia korvaavia työpaikkoja puunkorjuuketjuun ja puunkäsittelyyn.

Arktisen luonnon haavoittuvuus on huomioitava korvaavien energiamuotojen käyttöönotossa.

Siirtyminen turpeesta energiapuuhun edellyttää täydentäviä laiteinvestointeja. Pidemmällä aikavälillä turpeen käytön lopettaminen vaatii nykyisten lämmön- ja sähköntuotantokoneiden alaskirjauksia, koska laitoksissa on vielä teknistä käyttöikää jäljellä. Vaadittavat uudet investoinnit kohdistuvat energiatehokkuuteen, kaukolämmössä käytettäviin vaihtoehtoisiin energialähteisiin ja muuhun kuin kaukolämpöön perustuvaan lämmöntuotantoon. Kaukolämpöverkoston ylläpito Lapissa on todellisesti vaarassa, koska sen uusimiseen vaadittavat investoinnit ovat mittavia ja kaatuvat taloudellisesti heikossa tilanteessa oleville kunnille. Vaikka uudet investoinnit tuovat myös tulevaisuudessa uusia työpaikkoja, niistä ei ole apua turvesiirtymän menetyksissä.

Sitran raportissa *Turpeen rooli ja sen käytöstä luopumisen vaikutukset Suomessa (2020)*, on esitetty arvio Lapin kaukolämpösektorin investointitarpeista turpeesta luopumiseksi. Lapissa tarvitaan suhteessa suurin määrä henkilötyövuosia turpeenkäyttöä korvaaviin investointeihin skenaarioissa (Bio-skenaario 864 htv, LP-Bio skenaario 1513 htv). Investointien työllisyysvaikutukset eivät kuitenkaan kata turvetuotannon lopettamisen seurauksena menetettyjä henkilötyövuosia, koska ne jakautuvat pitkälle ajalle ja niiden toteutuminen vaatii yritysten ja kuntien investointipäätöksiä sekä pitkäjänteistä kehittämistyötä. Investoinnit nostavat jo ennestään hyvin korkeita energiakustannuksia, jotka lopulta päätyvät yksityisten kuluttajien ja yritysten maksettaviksi. Nousevat energiakustannukset alentavat kotitalouksien ostovoimaa, mikä vaikuttaa negatiivisesti aluetalouteen. Siirtymä edellyttää energiaremontteja, lämmöntuotantoverkoston modernisointia, digitalisaatiota

sekä investointeja uusiutuvaan energiaan, energian varastointiin sekä jäähdytykseen ja lämmöntalteenottoon. Negatiivinen vaikutus pohjoisen alueen elinkustannuksiin heijastuu alueen vetovoimaan asuinpaikkana ja hidastaa alueelle suuntautuvaa muuttoliikettä.

Sosiaaliset vaikutukset

Lapissa on perinteisesti oltu omavaraisia turpeen tuotannossa, yrittäjät ja työntekijät ovat paikallisia. Nuoret ovat saaneet työ- ja harjoittelumahdollisuuksia. Tuotannossa käytettyjä koneita ja laitteita on valmistettu alueella. Turpeen tuotanto on ollut elinkeino, jolla on perinteisesti ollut sosiaalinen hyväksyntä.

Turvetuotantoketjuun kuuluu Lapissa 11 toiminnanharjoittajaa sekä monitoimialaiset alihankinta- ja logistiikkayritykset. Harvaan asutulla maaseudulla alan taantumisen vaikutukset kasvavat todellista kokoaan suuremmiksi, koska yritystoiminnalle on vaikea löytää uutta toimialaa ja poistuvat työpaikat on vaikea korvata. Monialayritysten koko toiminta on uhattuna merkittävän liiketoimintalan menettämisen vuoksi. Turveyritysten toiminnan lakkaaminen huonontaa myös muiden niiden paikallisesti tarjoamien palvelujen, kuten talvisin aurauksen ja muiden konetöiden saatavuutta ja niiden hankinta pitkien matkojen takaa nostaa kotitalouksien ja metsäautotiestön kunnossapidon hintaa. Tämä puolestaan nostaa puun tuotantokustannuksia ja vaikuttaa negatiivisesti puun ostoon ja myyntiin.

Lapin kuntien **elinkeinorakenne on kapea ja yrityskanta on mikro- ja pk-yritysvaltaista, kasvuyritysten puuttuessa**. Kunnat menettävät väestöään ikääntymisen sekä työikäisen väestön muuttoliikkeen myötä. Vähäinen TKI-toiminta kaventaa elinkeinotoiminnan uudistumisen mahdollisuuksia. Työ- ja koulutuspaikkojen puute kasvattaa negatiivisia sosio-ekonomisia vaikutuksia ja lisää sosiaalisia ongelmia. Paikallisesti haittavaikutukset kohdistuvat myös kuljetus- ja logistiikkatoimintaan, koneiden kunnossapitoon ja huoltoliiketoimintaan, konekauppaan ja muuhun paikallistason palvelutoimintaan.

Turvetuotanto on miesvoittoinen ala, tuotannon loppuminen pahentaa erityisesti miesten työttömyystilannetta. Miesten osuus työttömistä työnhakijoista vuosina 2018–2021 on Lapissa pysynyt suunnilleen samana (63% vuonna 2021), mutta yli 50-vuotiaiden miesten työttömyys on kasvussa. Pitkäaikaistyöttömien osuus on kasvanut vuodesta 2018 (17,7%) vuoteen 2021 (33,3%). Turvetuotantoseutukunnissa nuorten työttömyys on alhaisempi kuin Lapissa keskimäärin. Vuosina 2018–2021 työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta Lapissa on vaihdellut 11,1–15,1 % välillä.

Vuonna 2021 työttömyysaste oli Lapissa keskimäärin 12,6%. Nuorisotyöttömyys on laskenut viime vuosina, laskua selittää osin se, että nuoret muuttavat maaseutukunnista alueen kasvukeskuksiin. Kasvukeskuksissa nuorisotyöttömyys on merkittävä ongelma, jonka ratkaisemista on tuettava.

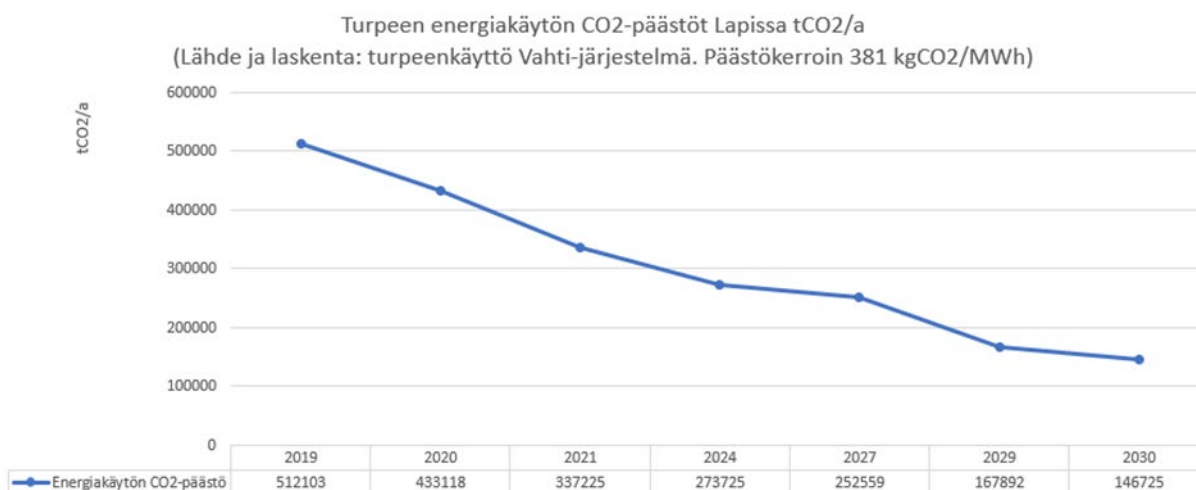
Sosiaalisissa vaikutuksissa on huomioitava turvetuotannon sesonkiluontoisuus, joka ei välity kaikessa laajuudessaan, kun mittarina ovat henkilötyövuodet. Turpeennoston kiiresesonki Lapissa on noin 4 kuukautta, joten todellinen vaikutuksen kohteena oleva henkilömäärä tuotantoketjussa vuositasolla (90 htv) on noin 270 henkilöä. Turpeennosto on tarjonnut määräaikaista työllistymismahdollisuuksia erityisesti alueen nuorille, joten nuorisoinen mahdollisuudet jäädä alueelle heikkenevät entisestään. Yritysten liiketoiminnasta suuri osuus on keskittynyt sesonkiaikoihin.

Ympäristövaikutukset

Tuotantoalueiden hallittu alasajo Lapissa on aikataulun puitteissa haasteellista. Turvetuotantoalueiden ympäristöluvut sisältävät määräykset alueiden jälkihoidosta, mutta ei jälkikäyttö- eikä ennallistamisvelvoitetta, joten turvetuottajan velvollisuudet päättyvät, kun jälkihoitotoimet on tehty. Lain vaatimat jälkihoitotoimet eivät sisällä JTF:ssä rahoitettavaksi esitettyjä jälkikäyttömuotoja. Maata ei

useinkaan omista turvetuottaja, jatkokäyttö on maanomistajan päätös. Vaikka tuotanto ei saastutakaan maata esim. kemikaaleilla tai raskasmetalleilla vaan suon pinnasta on ainoastaan poistettu turvetta, jälkikäyttöön siirtymisessä on havaittu useita ongelmia, kuten maan happamuus ja siihen liittyvien ongelmien ratkaiseminen. Kun turvetuotanto lopetetaan ennenaikaisesti, hajoamiskelpoista turvetta jää jäljelle paikoin paksusti. Koska alasajo on tapahtumassa nopeasti, ei ole vielä tutkimustietoa siitä, mitkä jälkikäyttömuodot alueille soveltuvat ja ovat suositeltavimpia ilmaston kannalta. **Turvetuotantoalueiden jälkikäyttötavat toteuttavat ympäristövastuudirektiivisiä ja LULUCF-säädösten vaatimuksia, joka varmistetaan kohdentamalla JTF-rahoitusta direktiivin ja LULUCF-kriteerien mukaisesti ja seuraamalla toimenpiteiden toteuttamista.**

Turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät Lapissa 71 % vuodesta 2019 (512 103 tCO₂/a) vuoteen 2030 (146 725 tCO₂/a), kuten alla olevassa kuvassa on esitetty. Vähennemä on siis selvästi suurempi kuin hallitusohjelman tavoite. Lisäksi JTF-siirtymäsuunnitelman tavoitteena on ennallistaa turvetuotantoalueita 1 400 ha, minkä ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät 23 205 tCO₂/a, ja ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluksi. 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).



Lapin maakuntahallitus on hyväksynyt syksyllä 2021 Lapin Green Deal -tiekartan, jonka keskeinen tavoite on hiilineutraali Lappi vuoteen 2035 mennessä. Osana tätä tavoitetta Lappi tavoittelee HINKU-maakuntastatusta, eli kasvihuonekaasupäästöjen vähennystä -80% vuoteen 2030 mennessä. Green Deal -tiekartta on osa Lapin maakuntaohjelmaa.

Maakunta noudattaa uuden ilmastolain päästövähennystavoitteita (hiilineutraali v. 2035, päästöt -80 % v. 2040 mennessä ja -90 %, pyrkien kuitenkin -95 % vuoteen 2050 mennessä verrattuna vuoteen 1990). Ilmastolaissa on asetettu myös tavoitteita hiilinielujen vahvistamisesta.

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

Taloudelliset vaikutukset

Vaikutusten kohteena olevia yrityksiä ja työntekijöitä tuetaan sopeutumisessa, kannustetaan uusien liiketoimintamahdollisuuksien, tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittämiseen sekä osaamisen uudelleensuuntaamiseen ja päivittämiseen.

Toimenpiteitä kohdistetaan Lapin elinvoimaan, elinkeinorakenteen monipuolistamiseen, yritysten investointien edistämiseen ja pk-yrityttöjyyden, työllisyyden ja osaamisen kehittämiseen. Panostetaan TKI:n edistämiseen huomioiden S3 prioriteetit. Kunnat ja pk-yritykset kytketään paremmin TKI- ja ekosysteemikehittämiseen.

Koulutus- ja TKI- investointeja tuetaan puhtaiden, aluelähtöisten energiaratkaisujen kehittämiseen. Linkitys alueelliseen digitaaliseen innovaatiokeskukseen vahvistaa uusien toimintamallien syntyä, tukee työllisyyttä ja uutta yritystoimintaa. Digi-investoinneilla parannetaan uusien teknologioiden käyttöönottoa ja liiketoiminnan palveluja. Kannustetaan yrityksiä investoimaan ja kehittämään vaihtoehtoisia energiamalleja-, tki-aihoita sekä ratkaisuja.

Energiatohokkuuden parantamisen ja tuuli- ja aurinkovoiman lisäämisen rinnalla Lappi tavoittelee energiamurrosta biomassojen kestävästä käytöstä ja painottaa polttoon perustumattomien teknologioiden kehittämistä. Energiapuun käytön lisäämisen ohella alueella lisätään osaamista biomassasivuvirtojen hallinnassa tukemaan kaukolämmön eri vaihtoehtojen ja hybridiratkaisujen kehittämistä. Näihin sisältyvät Power-to-X ja e-fuels. On selvitettävä kaukolämpölaitosten elinkaarivaihe ja investointitarpeet, tarkasteltava potentiaalisimpia korvaavia energialähteitä resurssien ja teknologian näkökulmasta sekä selvitettävä mahdollisuudet kaukolämmön sähköistämiseen ja kaukolämpöverkkoihin uusien energiavirtojen kokoajana. Ratkaisuja puun poltosta luopumiseen haetaan mm biohiilen ja vedyn tuotannon, hukkalämmön, tuulivoimatuotannon ylijäämänsähkön sekä aurinkosähkön, erilaisten pumppujen ja lämpövarastojen ja hybridiratkaisujen hyödyntämisestä. Väkeään menettävien harvaan asuttujen alueiden kaukolämmön hiili-intensiteetti verrattuna kiinteistökohtaisiin kestäviin ratkaisuihin kuten maalämpöön selvitetään.

Metsäsektorin yrityksille liiketoiminnan muuttaminen turpeen toimittamisesta metsätalouteen tuottamamahdollisuuksia ja työpaikkoja. Kestävien korjuumenetelmien ja -ketjujen kehittäminen lisää investointitarpeita. Energiapuunkorjuun käytön lisäpanostukset kohdistuvat taimikoiden ja nuorten metsien hoitorästeihin, mikä parantaa puuston kasvua, terveydentilaa ja hiilensidontakykyä. Ainespuun hyödyntämistä energiantuotannossa pyritään välttämään. Metsien ekologinen kestävyys huomioidaan mm. säästämällä lehtipuustoa. Haasteena Lapissa on kohteiden sijainti ja pirstaleisuus, joten osana ratkaisua ovat biomassan varastoinnin ja hakettamisen terminaalit, jotka mahdollistavat ilmastokestävän logistiikan. Terminaaleja sijoitetaan siirtymästä kärsiville alueille, jolloin niihin kohdentuvat korjuuketjun yritys- ja työpaikkahyödyt. Nämä investoinnit ovat liian pieniä ajatellen JTM 2 ja 3 pilareita, toteuttajana on yleensä metsänomistaja, pk-yritys tai kunta.

Toimet toteuttavat EU:n Green Deal ja Fit for 55 paketin tavoitteita. Bioenergian kehittäminen on osa Lapin ilmastokestävän energian pakettia. Bioenergian tuotannon lisääminen ei vaaranna vanhojen tai luonnontilaisten metsien suojelun ja säilyttämisen tavoitteita, siinä noudatetaan RED III kestävyyskriteereitä.

Markkinaehtoisien rahoituksen alueellista saatavuutta edistetään hyödyntämällä JTM pilarien 2 ja 3 tarjoamia mahdollisuuksia.

Sosiaaliset vaikutukset

Rahoitusta suunnataan uusien työpaikkojen ja työllisyysmahdollisuuksien lisäämiseen, erityisesti nuorten ja yli 50-vuotiaiden miesten osaamisen kehittämiseen. Toimenpiteissä (mm. osaamiskaritoitukset ja ammatinvalinnan ohjaus) huomioidaan eri ikäisten ja erilaisista taustoista tulevien henkilöiden tarpeet, ml. ikääntyvät, nuoret ja kausityöntekijät. Tuetaan yrittäjiä uuden yritystoiminnan ja liiketoimintaosaamisen kehittämisessä.

Lapin suurhankkeiden alihankintaketjujen mahdollisuuksin tarttumiseksi asiantuntijatukea tarvitaan erityisesti yrittäjien aktivointiin, verkostointiin ja yritystoiminnan kehittämiseen. Tarvetta on esimerkiksi uusille metsäkoneen ja puutavara-autojen kuljettajille sekä metsureille. Nuorilla osaajilla ja ammatillisella koulutuksella on keskeinen rooli onnistumisessa.

Polttoon perustumattomien uusien energiamuotojen kehittämiseen, testaamiseen ja käyttöönottoon tarvitaan lisää resurssia ja osaamista.

Yrittäjien ja työttömyysuhan alaisten henkilöiden uudelleen- ja täydennyskoulutukselle luodaan puitteet yhdessä koulutusorganisaatioiden kanssa, käynnistetään räätälöityjä koulutuksia ja yksilöllisiä oppimispolkuja. Aukkaita ja yrityksiä kannustetaan sijoittumaan siirtymästä kärsiville alueille.

Kaikki toimet tukevat siirtymän sosiaalista hyväksyttävyyttä ja uskoa uusiin mahdollisuuksiin. Huomiota kiinnitetään sosiaalisen ja kulttuurillisen kestävyuden periaatteisiin.

Ympäristövaikutukset

Turvetuotantoalueiden ympäristön kannalta hallittu käyttötarkoituksen muuttaminen ja negatiivisten ympäristö- ja ilmastovaikutusten ennaltaehkäisy edellyttävät tutkimusta uusista, vaihtoehtoisista jatkokäyttömahdollisuuksista, koulutusta alueiden kunnostamiseen sekä yhteistyötä yrittäjien ja maanomistajien kanssa. Tutkimus- ja selvityshankkeita hyödynnetään parhaiten soveltuvien jälkikäytön toimenpiteiden kartoittamiseen, uusien mallihankkeiden löytämiseen ja edistämiseen sekä niiden ympäristö- ja ilmastovaikutusten seurantaan. Vesistövaikutusten sekä maaperän hajoamisesta muodostuvien KHK-päästöjen vähentämiseksi turvemaiden metsänhoidossa suositaan jatkuvapeitteistä kasvatusta kunnostusojien välttämiseksi. Metsätieverkoston kehittämisessä huomioidaan mahdolliset vaikutukset ekologisten käytävien ja vihreän infrastruktuurin ylläpitämiseen suojelualueiden välillä. Toimenpiteillä tulee aina olla kasvihuonepäästöjä vähentäviä ja ekosysteemejä ja vesistöjen tilaa parantavia vaikutuksia. Pohjoisten olosuhteiden erityishaasteiden vaikutus on selvitettävä.

Jälkikäytön toimenpiteet ovat linjassa ilmaston muutoksen haittojen lieventämisen ja niihin mukautumisen kanssa, niiden tulee myös selvästi myötävaikuttaa hiilineutraaliin talouteen ja hiilinielujen vahvistamiseen LULUCF-säädösten mukaisesti.

Kaikissa JTF-rahoitteisissa toimissa sovelletaan DNSH-periaatteita ja huomioidaan Saamelaiskäräjälaissa (974/1995) ja perustuslain (731/1999) 17.3§ ja 121§:issä määritellyt saamelaisten oikeudet.

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

JTP-suunnitelmassa on huomioitu Suomen kansallinen integroitu energia- ja ilmastosuunnitelma, jossa esitetään päätettyjen politiikkatoimien vaikutus kasvihuonekaasupäästöjen, uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden arvioituun kehityskulkuun v. 2040 asti. Suomi on sitoutunut olemaan hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä.

Lapin maakuntasuunnitelmalla vuoteen 2040 ja maakuntaohjelman vuosille 2022–2025 sisältävällä Lappi-sopimuksella vahvistetaan maakunnan elinvoimaa ja kilpailukykyä sekä lisätään hyvinvointia, osallistavuutta, avoimuutta ja asiakaslähtöisyyttä. Lappi-sopimuksessa on tunnistettu läpileikkäviksi teemoiksi:

Yhdenvertaisuus ja osallisuus

- Kansainvälisyys ja arktisuus
- Digitalisaatio
- Veto- ja pitovoima
- Kestävä kehitys, Vihreä siirtymä ja Green Deal sekä
- Hyvinvointi ja turvallisuus.

Lappi-sopimuksen strategiset painopisteet ovat:

- Kestävä arktinen talous ja teollisuus
- Riittävä työvoima
- Hyvä elämä ja peruspalvelut
- Vahva osaaminen
- Ilmastonmuutoksen hillitseminen
- Hyvä saavutettavuus
- Saamelaiskulttuurin elinvoimaisuus

Lappi-sopimus ja sen toimeenpanosuunnitelma ohjaavat toimintaa ja rahoituksen suuntaamista, sen yhteys JTF-rahastoon on tiivis. Lapin Green Deal-tiekartta konkretisoi Lappi-sopimuksen kestävä kehityksen, vihreän siirtymän ja Green Dealin tavoitteita. Tiekartassa Lappi yhdessä määrittelee tavoitteensa, ratkaisunsa ja sitoutumisensa Euroopan vihreän kehityksen osa-alueisiin: puhdas energia, kestävä teollisuus, rakentaminen ja kunnostaminen, kestävä liikkuvuus, biologinen monimuotoisuus, kestävä ruokaketju sekä ympäristön pilaantumisen torjunta.

Lapin arktisen erikoistumisen ohjelmassa on määritelty Lapin kansainvälistymisen ja älykkään erikoistumisen strategiset prioriteetit vuosille 2018–2022. Lapin älykkään erikoistumisen ohjelma tukee Lappi-sopimuksen strategisia valintoja, ja toimenpidesuositukset on integroitu osaksi Lappi-sopimuksen toimeenpanosuunnitelmaa. Lapissa hyödynnetään rahoitukselliset synergiat ja valitaan yhdessä alueellisten toimijoiden kanssa hyödyllisimmät EU-rahoitusmahdollisuudet tukemaan kansainvälistyvää älykästä erikoistumista. Lapin älykkään erikoistumisen strategia päivitetään vuonna 2022, ja strategiaan sisällytetään entistä vahvemmin S4+ - tavoite, jossa kestävyuden lisäksi myös yritykset ja kansalaiset sitoutetaan tiiviimpään kumppanuuteen ja osallisuuteen alueellisessa kehittämistyössä. Tämä tukee oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman tavoitteiden toteutumista Lapissa, koska JTP-suunnitelman toteuttamista tuetaan älykkään erikoistumisen strategian toimintamalleilla ja yhteistyörakenteilla.

Kolme Lapin älykkään erikoistumisen klusteria on avainasemassa JTP-toteutuksen näkökulmasta. **Arktinen teollisuus ja kiertotalous – klusterissa** on rakennettu käytänteitä ja yhteistyömah- leja teollisuuden ja yhdyskunnan sivuvirtojen paremmaksi hyödyntämiseksi. Alueellisella yhteis- työllä sekä avoimella ja verkostomaisella toimintatavalla on saatettu toimijat yhteen tunnistamaan kiertotalouden kehittämistarpeet ja potentiaali. Kiertotalous profiloituu Lapissa metsä-, metalli-,

kaivos- ja energia-aloilla toimivien teollisuusyritysten sekä niiden palvelutoimijoiden liiketoiminnan kehittämisen ympärille. Kiertotalouden mallit ja käytänteet edesauttavat kestävien energiaratkaisujen toteutusta. **Maaseutuklusteri** vastaa maaseudun murroksen aiheuttamaan haasteeseen ja tuo esille maaseudun potentiaalin ja pääomapaon negatiiviset vaikutukset, joita syntyy mm. energia- ja elintarvikehankinnoista. Pääomapakoon pureudutaan synnyttämällä ja kehittämällä liiketoimintaa elintarvikkeiden jalostuksen ja hajautetun energiatuotannon toimialoille. **Arktiset kehittämisympäristöt –klusteri** (DIH) on lappilaisen TKI-toiminnan ytimessä. Kehittämisympäristöt –klusterissa erillään toimivat TKI-ympäristöt ja asiantuntijapalvelut on koottu alueen elinkeinoelämää palvelevaksi yhtenäiseksi toimijaksi, joka mahdollistaa elinkeinoelämän kehittymisen, yritysten investoinnit tuotekehitykseen sekä kansainvälistymisen.

JTF-rahoituksella toteutettavia toimia täydennetään alue- ja rakennepolitiikan ohjelman muilla rahoitusvälineillä ja maaseutuohjelmalla. Myös alueella käytössä olevien muiden rahoitusvälineiden (ml. Interreg-ohjelmat) mahdollisuudet huomioidaan oikeudenmukaista siirtymää tukevana mahdollisuuksien mukaan. Lapissa käytössä oleva rahoituksen ja älykkään erikoistumisen hallintomalli varmistaa sen, että päällekkäisiä rahoituksia samoille toimille ei myönnetä, vaan kehittämistyötä tehdään strategioiden mukaisesti eri rahoitusinstrumentteja hyödyntäen. EU:n Itämeren alueen strategia EUSBSR vastaa Itämeren alueen maiden yhteisiin haasteisiin ja on pohjana strategian toimenpiteiden rahoittamiselle. Kansainvälinen EDIH-verkosto voi edistää yhteistyötä digitalisaation toimenpiteissä.

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 –ohjelmaan on valittu EAKR- toimia erityisesti TKI-toiminnan, digitalisaation ja pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyyn edistämiseksi. Digitalisaatiota tuetaan JTF-rahastoa laajemmin. Vihreän kestävän kasvun ja kansainvälistymisen tukeminen on EAKR-ohjelman keskeinen tavoite. Ohjelmassa on toimia erityisesti energiatehokkuuden lisäämiseksi ja kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi, ilmastomuutoksen hillitsemiseksi ja siihen sopeutumiselle sekä kiertotalouden edistämiseksi. EAKR-toimien mahdollisuudet tukea TKI-toimintaa ovat JTF-rahointusta monipuolisemmat ja joustavammat. Yhteensovittaminen JTF-rahoituksen kanssa on keskeistä.

ESR+-toimia on erityisesti työllisyyden ja osaamisen edistämiseksi ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi, niillä voidaan myös parantaa yritysten ja niiden henkilöstön osaamista, muutoskyvykkyyttä ja työhyvinvointia. Toimenpiteet ovat JTF-toimia laajemmat. Yksilön palvelupolkuun on mahdollista yhdistää esim. monialaisia hyvinvointi-, sosiaali-, terveys- ja kuntoutuspalveluja ja tukea näin työllistymistä. Toimilla ehkäistään myös syrjäytymistä. Edellä mainittuja toimia tuetaan myös JTF-rahointuksella siirtymän hättävaihtuksiin vastaamiseksi.

Kansallisilla työllisyysmäärärahoilla rahoitetaan muutosturvapalveluita, osaamisen ja työkyvyn kartoituksia, palkkatuettua työtä, työvoima- ja yrittäjäyyskoulutuksia, työmarkkinavalmiuksia lisääviä valmennuksia, aloittavan yrittäjän starttirahoitusta ja muita tukipalveluja.

Suunnitellut toimintatyypit

Tuetaan elinkeinorakenteen monipuolistamista, investointien edistämistä ja pk-yrittäjyyden ja työllisyyden kehittämistä. Alueen elinvoimaa kehitetään yritysten, investointien, työvoiman ja asukkaiden pitämiseksi ja houkuttelemiseksi. Koulutus ja TKI-toiminnalla edistetään elinkeinoelämän kasvua ja kansainvälisyyttä huomioiden Lapin älykkään erikoistumisen painopisteet ja klusterit.

Energiasektorin murros synnyttää hättävaihtuksista kärsiville alueille uusia ja korvaavia elinkeino- ja työllisyysmahdollisuuksia mm. uusiutuvan energian lisäämiseen, puun ja hakkeen käsittelyyn,

puunkorjuuseen ja urakointiin. Hiilineutraalin teollisuuden, energiasiirtymän, ml. vihreän vetytalouden, kehittäminen luovat työtä haittavaikutusten alueille. Lapin suurhankkeiden ympärille syntyvän alihankintaliiketoiminnan ja matkailun potentiaalia hyödynnetään uuden yritystoiminnan ja työpaikkojen kehittämisessä.

Turvetuotantoalueiden jälkitoimiin ja ennallistamiseen tarvitaan selvityksiä ja kokeiluja, joiden avulla negatiiviset ympäristövaikutukset minimoidaan.

Lapin JTP toimintatyytit vastaavat tässä suunnitelmassa esitettyihin siirtymään liittyviin haasteisiin ja kehitystarpeisiin. Toimilla parannetaan mahdollisuuksia korvata turpeen poltto muilla energiamuodoilla ja luoda turpeen käytöstä luopumisen aiheuttamille menetyksille korvaajia. Toimenpiteiden painopisteiden määrittelyä tehdään viranomaisten välisissä rahoitusneuvotteluissa. Kaikissa toteutettavissa toiminnoissa huomioidaan DNSH-periaate.

1. Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen

Ilmastosiirtymän vaikutukset kohdistuvat suoraan turvealalla toimiviin yrittäjiin ja työntekijöihin. Pk-yrityksiin tehtävillä tuotannollisilla investoinneilla korvataan siirtymän vuoksi menetettyjä työpaikkoja ja vahvistetaan paikallistaloutta tukemalla elinkeinomahdollisuuksia maakunnan strategiset tavoitteet ja AES huomioiden. Tuetaan mm:

- Yritysten uudistumista ja tuottavuuden lisäämistä. Yrityksille tarjotaan tukea uusien liiketoimintamahdollisuuksien ja tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittämiseen. Erityishuomiota kiinnitetään hiilineutraalisuutta edistävän liiketoiminnan ja toimintamallien kehittämiseen sekä polttoon perustumattoman energian hyödyntämiseen (maalämpö, aurinkosähkö).
- Pk-yritysten mukautumista muutokseen, liiketoiminnan uusiutumista ja uuden yritystoiminnan kehittämistä
- Yritystoiminnan sijoittumista haittavaikutuksista kärsiville alueille kehittämällä yritysten toimintaympäristöä
- Yritysten ja alueen elinkeinoelämän toimialojen monipuolistamista
- Osaamisen kehittämistä mm. bio- ja kiertotaloudessa, digitaalisessa osaamisessa ja tuotanto- ja palveluprosessien kehittämisessä
- Yrittäjien ja henkilöstön liiketoimintaosaamista, muutokkyvykkyyttä ja työhyvinvointiosaamista
- Yritysten investointeja ja kehittämishankkeita, jotka varmistavat yritysten kasvua, talouden monipuolistamista ja uudistamista. Linkitys Pilariin II.

2. Elinkeinoelämäälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet

Panostetaan älykkään erikoistumisen mukaisen vastuullisen tutkimus ja innovaatiotoiminnan ja living lab mallin vahvistamiseen. Uudistetaan TKI toimintamalleja ja palveluketjuja vastaamaan pk-yritysten kasvun, uusiutumisen ja työllistämisen tarpeita. Panostetaan läpileikkaavasti digitaaliseen siirtymään. Tuetaan mm:

- Yritysten, julkisten toimijoiden, koulutus ja tutkimusorganisaatioiden yhteisiä TKI- aloitteita aluetalouden ja työllisyyden kannalta keskeisillä toimialoilla uusien elinkeinomahdollisuuksien löytämiseksi
- Vähähiilisuuden edistämistä ja energiatehokkuutta tukevan living lab toiminnan rakentamista osana DIH verkostoa
- Ekosysteemirakentamista vahvistavien yhteistyömuotojen, kuten klustereiden ja osaamiskeskittymien, verkostoja ym. edistämään elinkeinolähtöisen TKI-toiminnan kehittämistä sekä lisäämään kansainvälisyyttä ja vientiä
- TKI-intensiteetin kasvua, elinkeinoelämälähtöistä innovaatiotoimintaa ja teknologian siirtoa vahvistamaan pk-yritysten TKI-toimintaa ja investointeja mm. energiatehokkaita ja kasvi-huonekaasupäästöjen vähentämistä edistävien tuotteiden, materiaalien, palvelujen ja tuotantomenetelmien kehittämiseksi
- Eri alojen kehittymistä osana ekosysteemejä koulutusta ja palvelujen tuotanto-osaamista vahvistamalla. Elinkeinorakennetta monipuolistetaan ja uudenlaisten palvelurakenteiden syntymiseksi parannetaan yrittäjien ja yritysten henkilöstön osaamista sekä kehitetään verkostoja ja verkosto-osaamista.

3. Uusi tai uudistuva liiketoiminta (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskiihdyttämö- sekä hautomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksin;

Tuetaan mm:

- Yritysten uudistumista ja kasvua yrityskiihdyttämö- ja –hautomotoiminnalla elinkeino- ja työllisyysmahdollisuuksien lisäämiseksi
- Yritysten verkostoitumista sekä alihankintaverkostojen kehittämistä sekä yritysten kiinnittymistä kansainvälisiin arvoverkostoihin
- Rääätälöityjä yritysneuvonta- ja tukipalveluja yrittäjille ja yrittäjyyttä harkitseville, huomioiden yritystoiminnan jatkuvuus, uusien yritysten perustaminen, liiketoiminnan kehittäminen sekä omistaja- ja sukupolvenvaihdokset.

4. Turvesektorin yrittäjien ja turvesektorin muiden toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi

Tuetaan mm. toimia, jotka edistävät:

- Yrittäjien ja henkilöstön valmiuksia ja osaamista työllistyä uusille liiketoiminta-aloille ja korvaaviin työllisyysmahdollisuuksiin
- Laaja-alaisesti työllistymistä tukevien palvelujen hyödyntämistä synergisesti (ml. kansalliset palvelut) ja polkuja yrittäjyyteen
- Rääätälöityjen työllistymismahdollisuuksien kehittämistä yhteistyössä työnantajien kanssa
- Yrittäjien ja henkilöstön muutosvalmennusta (ml. yrittäjien muutosjohtamistaidot), uuden liiketoiminnan kehittämistä, työntekijöiden oman yritystoiminnan käynnistämistä
- Kohdennettujen tukipalvelujen tarjoamista yrittäjän elinkeinotoiminnan päättyessä tai työttömyysilanteissa

- Räättälöityjä muuntokoulutuksia energiapuun tarjoamiin työllistymismahdollisuuksiin ja laajemmin uusiutuvan energian tuotantoketjuun

5. Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turve-sektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset erityiskohteena nuoret;

Huomioidaan erityisesti Lapin älykkään erikoistumisen painoalat ja niihin liittyvät osaamistarpeet, sekä mm. digitaaliset palvelut ja tuotteet, uudistuva ja vähäpäästöinen teollisuus, terveys ja hyvinvointi sekä innovatiivinen bio- ja kiertotalous, kestävä rakentaminen ja liikkuminen sekä elintarviketuotanto. Tuetaan mm:

- Nuorten ja mahdollisesti ammatillista tutkintoa vaille olevien koulutukseen siirtymistä
- Joustavia ja yksilöllisiä koulutuspolkuja sekä kouluttautumismahdollisuuksien kehittämistä, mukaan lukien tutkintojen ja tutkinto-osien suorittaminen
- Yrittäjyyttä ja liiketoimintaosaamisen vahvistamista osana koulutusta ja työelämää
- Työntekijöiden ja työnhakijoiden uudelleen koulutusta ja uusien taitojen hankkimista
- Työttömyyden tai elinkeinotoiminnan päättymisen vuoksi vaikeassa tilanteessa olevien henkilöiden työ- ja toimintakyvyn ylläpitämistä ja parantamista
- Moniammatillisten verkostojen hyödyntämistä ja syrjäytymisriskissä olevien henkilöiden auttamista koulutukseen ja työmarkkinoille

6. Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot

Tuetaan TKI-toimintaa sekä pk-yritysten tuotteita, palveluita ja tuotantomenetelmiä liittyen turpeen uusiin kestäviin käyttömuotoihin ja turvetta korvaavien innovaatioiden ja tuotteiden kehittämiseen, esim. kiertolannoitteet, kasvualustat ja kuivikkeet.

7. Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI

TKI-toiminta edistää uusien energiamuotojen käyttöönottoa ja tukee Lapin energiasektorin siirtymistä kohti vähähiilisyyttä. TKI-investoinnit ovat keskeisiä elinkeinotoiminnan edistämisen ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien löytämiseksi. Linkitys pilareihin II ja III. Tuetaan mm:

- Puhtaan energian ratkaisujen kehittämistä (mm. biokaasu, tuulivoima, aurinkoenergia, maalämpö, lämpöpumppu, hukkalämpö ym.) korvaamaan turpeella tuotettua energiaa
- Puhtaan energian ratkaisujen hyödyntämiseen liittyvien yritysten teknologiavalmiuksien, tuotteiden ja tuotantomenetelmien kehittämistä
- Puunkorjuumenetelmiä ja yritysten puunkorjuuketjujen kehittämistä sekä investointeja puun ja biomassan varastointiterminaaleihin ja niiden kehittämiseen
- Puhtaampien energialähteiden käyttöönoton mahdollistamista korkean teknologian ja uusien innovatiivisten ratkaisujen avulla
- Polttoon perustumattomien teknologioiden kehittämistä

8. Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit

Tuetaan mm. uusien työllisyysmahdollisuuksien syntymistä haitoista kärsiville aloille edistämällä mm. biotaloutta. Erityisesti kehitetään luonnonvarojen kestävää käyttöä kohti teollisia symbiooseja

ja suljettua kiertoa sekä EoW- tuotteita. Tuetaan TKI toimia vahvistamaan pk-yritysten korkean ja-
lostusasteen biopohjaisten tuotteiden, materiaalien ja tuotantomenetelmien kehittämistä ja kas-
vuinvestointeja. Vahvistetaan bio- ja kiertotalouteen liittyvää osaamista. Edistetään tätä tukevia
yritysten TKI-hankkeita.

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

Turvealueiden kunnostus ja käyttötarkoituksen muuttaminen ennaltaehkäisevät negatiivisten ympäristövaikutusten syntymistä alueella ja luovat uutta kestävää elinkeinotoimintaa. Toimenpiteitä kohdistetaan turvetuotantoalueiden ennallistamisen ja jälkikäyttömuotojen ympäristövaikutusten selvittämiseen ja negatiivisten ympäristövaikutusten vähentämiseen. Tuetaan mm:

- Menetelmien ja ratkaisujen kehittämistä turvetuotannosta poistuvien alueiden ennallistamisen ja jälkikäytön KHK-päästöjen sekä vesistövaikutusten pienentämiseksi
- Turvetuotantoalueiden ominaispiirteet huomioivien uusien ennallistamismenetelmien sekä kestävien jälkikäyttömuotojen kehittämistä ja pilotointeja
- Yhteistyötä yrittäjien, maanomistajien ja tutkimuslaitosten kesken, kenttäkokeiluja ja pilotteja sekä koulutusta alueiden kunnostamiseen ja jälkitoimiin.

Selvitykset ja tutkimukset alueiden jälkikäyttömahdollisuuksien monipuolistamiseen huomioiden turvetuotantoaluekohtaiset ominaispiirteet, biodiversiteetin vahvistamisen, happamuuden hallinnan ym.

10. Tekninen apu

JTF-rahaston tehokas hallinnointi ja käyttö

Suunnitellut toimintatyypit ja niiden odotettu panos ilmastosiiirtymän vaikutuksen lieventämiseen

1. Turvealan yrittäjiä ja työntekijöitä tuetaan toimialan vaihtamisessa
2. Pk-yritysten kasvu, uusiutuminen ja työllistäminen
3. Yritystoiminnan uudistuminen ja jatkuvuus
4. Turvesektorin yrittäjien ja muiden toimijoiden osaaminen ja valmiudet
5. Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen
6. Innovaatioiden ja tuotteiden kehittämisen TKI-toiminta
7. Energiasektorin siirtyminen vähähiiliseksi
8. Biotalous edistäminen uusilla työllisyysmahdollisuuksilla
9. Negatiivisten ympäristövaikutusten ennaltaehkäisy ja uuden kestävä elinkeinotoiminnan luominen
10. Laadukas hallinto

Synergia ja täydentävyys:

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 –ohjelman EAKR: TKI-toiminnan, digitalisaation ja pk-yri-
tysten kasvun ja kilpailukyvyen edistäminen, vihreä siirtymä, kestävä kasvu ja kansainvälistymisen
tukeminen. ESR+: työllisyyden ja osaamisen edistäminen ja syrjäytymisen ehkäiseminen.

Ohjelman toteutuksessa tuetaan EAKR, ESR+ ja JTF toimenpiteiden sekä maaseuturahaston syner-
giaa. Tuetaan kumppanuuksien luomista Erasmus+, Life ja Horisontti Eurooppa ohjelmiin.

Oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin muut pilarit:

Lapin JTP luo edellytyksiä JTM pilarien 2 ja 3 kautta rahoitettaville investoinneille. Pilari 2 - Invest-
EU JTS tarjoamaa rahoitusjärjestelyä hyödynnetään lainoina, takauksina ja pääomasijoituksina yri-
tystoiminnan kehittämisessä. Pilarin 3 EIP:n lainajärjestelyjä ja Euroopan komission tukea hyödyn-
netään julkisen sektorin investointeihin hiilineutraaliin yhteiskuntaan siirtymisessä. Lähtökohtana
ovat Lapin JTP toimeenpanoa tukevat järjestelyt.

Pilari 2: kestävään infrastruktuuriin (energia ja energiainfrastruktuuri, digitaalinen saavutettavuus,
raaka-aineiden tarjonta ja prosessit sekä luonto- ja ympäristöinfrastruktuuri), TKI- ja digitalisaation
kehittämiseen TRL 6-9 ja Pk-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja pääomatukeen liittyviä hank-
keita.

Pilari 3: esim. investointeja energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen modernisointiin ja tek-
nologisiin muutoksiin (konversiomuutokset), hybridijärjestelmien kehittämiseen hyödyntäen erilai-
sia puhtaita energialähteitä, maalämpöön sekä alemman tie- ja rataverkon kunnossapitoon. Lisäksi
voidaan tukea julkisten rakennusten energiainvestointeja, polttoon perustumattomia energiainves-
tointeja, kiertotaloutta, jätteidenkäsittelyä ja kaupunki-infraa.

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

Kumppanuusperiaatetta on noudatettu Lapin suunnitelman valmistelussa maakunnan yhteistyöryh-
män (MYR), sen sihteeristön, maakuntahallituksen, sidosryhmätilaisuuksien, työpajojen ja keskus-
telujen kautta. MYR:ssä on edustettuna alueen kunnat ja maakunnan liitto, Lapin ELY-keskus, Poh-
jois-Pohjanmaan ELY-keskus ohjelmaa rahoittavana viranomaisena, Lapin aluehallintovirasto, Saa-
melaiskäräjät sekä työmarkkina- ja elinkeinojärjestöt, Lapin Yrittäjät ja Lapin Kauppakamari sekä
muut kansalaisyhteiskuntaa edustavat järjestöt. Asiantuntijajäseninä on lisäksi Lapin ammattikor-
keakoulu, Lapin yliopisto, Lapin luonnonsuojelupiiri, Lapin LEADER-toimintaryhmät sekä ammatillinen
toisen asteen koulutus.

Sihteeristön puheenjohtajana toimii Lapin liitto, sen jäsenet ovat Lapin liiton, Pohjois-Pohjanmaan
ja Lapin ELY-keskusten edustajia. Asiantuntijajäseniä on lisäksi Lapin liitosta, Lapin ELY-keskuk-
sesta, Lapin TE-toimistosta sekä Business Finlandista.

TJTP-valmistelusta on vastannut Lapin liitto yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin ELY-keskus-
ten kanssa. Maakunnassa toteutettiin sidosryhmätilaisuuksia, työpajoja ja keskusteluja. Tilaisuuksii-
n on osallistunut yrittäjiä, kuntien, koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden, kehitysyhtiöiden ja
elinkeinoelämän edustajia. Tilaisuuksiin kutsuttiin myös nuoria.

MYR:n yhteydessä toimiva Vihreän siirtymän jaosto on osallistunut Lapin TJTP:n viimeistelyyn. Mu-
kana jaoston kokoonpanossa on MYR edustajien lisäksi Geologian tutkimuskeskus, Metsäkeskus,

Metsähallitus, ProAgria Lappi, Luonnonvarakeskus, Lapin seutukunnat sekä Lapin älykkään erikoistumisen klusterit (6 kpl).

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 – EU:n alue- ja rakennepoliitikan ohjelma toteutetaan yhtenä ohjelmalla koko maassa, hallintoviranomainen on Työ- ja elinkeinoministeriö. Hallintoviranomainen on ohjannut yleistä valmisteluprosessia ja maakunnan liitto on johtanut TJTP-valmistelua maakunnassa. TJTP-valmistelua on Suomessa tukenut valmistelutukihanke, jossa myös Lapin maakunta on ollut hyödynsaajana.

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

JTF-tuen piiriin kuuluvat maakunnat käynnistivät JTF-koordinaatioryhmän, joka on toiminut forumina hallintoviranomaisen ja maakuntien kesken. JTF-valmistelua on käsitelty myös kansallisessa Koheesio 2021+ -työryhmässä.

Seuranta ja arviointi

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Tuotosindikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCO01	Tuetut yritykset	kpl	24	154
RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	20	100
RCO04	De minimis-tukea saaneet yritykset	kpl	10	54
RCO05	Tuetut uudet yritykset	kpl	4	20
RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	4	12
RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	40	242
RCO38	Turvetuotannosta poistuvien, ennallistamisen tai jälkikäytön kohteena olevien soiden pinta-ala.	ha	330	1 650
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	260	1 300
EECO07	JTF toimenpiteiden kohteina olevat 18–29-vuotiaat nuoret	hlö	10	50

Yhteiset tulosindikaattorit

Tunnus	Tulosindikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	301
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	kpl	43
EECR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyyden jättäessään toimen	hlö	10

TJTP:n toteuttamista seuraa ja ohjaa MYR:n Vihreän siirtymän jaosto. MYR ja sen sihteeristö käsittelevät rahastosta rahoitettavat hankkeet. Sihteeristö seuraa ohjelman toimeenpanoa ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden toteutumista ja raportoi niistä MYR:lle, sekä tekee itsearviointia toimeenpanosta ja toteumatilanteesta. Indikaattorit on esitetty yllä olevissa taulukoissa. Sihteeristö esittää tarvittaessa MYR:lle päätettäväksi korjaavia toimenpiteitä edistämään suunnitelman toimeenpanoa. Välittävä viranomaisena seuraa hanketason tulos- ja tuotoskohtaista toteumaa.

MYR sihteeristö kokoaa kaksi kertaa vuodessa Lapin keskeisimmät aluekehittämisen sidosryhmät yhteiseen rahoittajien ja hanketoimijoiden työpajaan, jossa kootaan kokemuksia toteutetusta toiminnasta ja suunnitellaan yhdessä painopisteitä tulevien vuosien rahoitukseen. Työpajassa käsitellään myös Lapin TJTP:n toteuttamista. Mukana työpajoissa ovat aluekehittämisen keskeisimmät lappilaiset toimijat.

Koordinointi

MYR vastaa rahastojen välisestä yhteensovittamisesta, tukee laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja edistää niiden toteutusta. Se hyväksyy alueelliset rahoitussuunnitelmat ja rahoituksen painopisteet. Vihreän siirtymän jaosto seuraa ja ohjaa Lapin Vihreän siirtymän tiekartan ja samalla Lapin TJTP:n toteutumista. Lapin liiton hallitukselle esittää nuorisoadustajan nimeämistä MYR:ään.

MYR sihteeristö seuraa ja sovittaa yhteen maakunnan alueella rahoitettaviksi ehdotettuja hankkeita ja raportoi niistä yhteistyöryhmälle. Merkittävimmät hankkeet viedään MYR käsittelyyn.

JTF rahoitusta **välittävänä toimieliminä** toimivat Lapin liitto ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Näiden tehtävät ja toimivalta on määritelty aluekehityslainsäädännössä. TJTP:n toimeenpano ja rahoitus huomioidaan välittävien viranomaisten hallinto- ja valvontajärjestelmien kuvauksissa. Toimeenpanossa ja seurannassa hyödynnetään EURA2021-tietojärjestelmää.

Ohjelmakohtaiset tuotos- tai tulosindikaattorit

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

Ohjelmakohtaiset tulosindikaattorit

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

RCR19 Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto

Tunnus	Indikaattori	Mitta- yksikkö	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatio- ekosysteemien kehittämät in- novaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	77
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	32
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiu- tuvan energian ratkaisuihin pe- rustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	16
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi lii- kevaihto	kpl	143

9.9. Pirkanmaa

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

Turpeentuotanto ja -käyttö

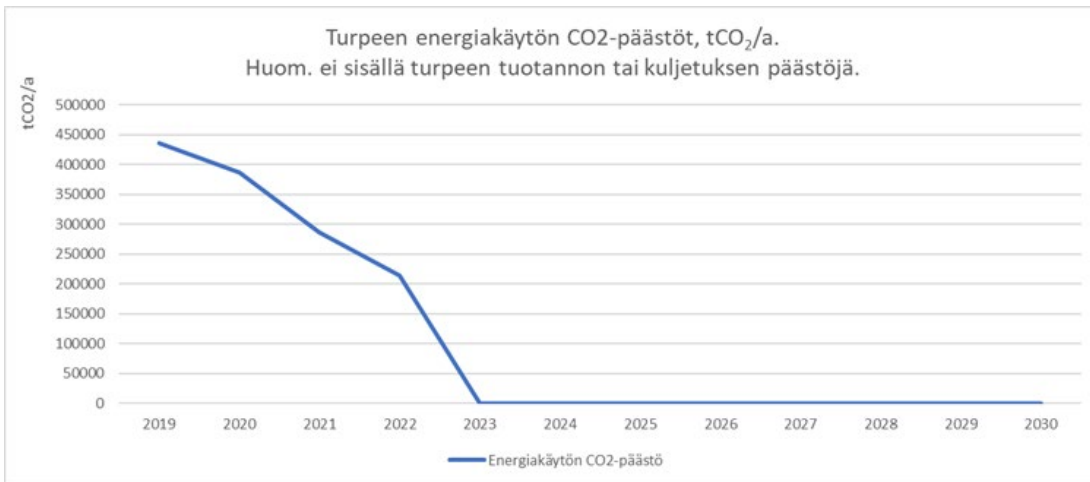
- Pirkanmaan JTF-alue kattaa Parkanon, Kihniön, Virtain ja Punkalaitumen kunnat, joissa turveala työllistää eniten
- Alueen osuus koko maassa turvealalla työskentelevistä on hieman alle 4 prosenttia. Ala työllistää suoraan n. 100 henkilöä ja välillisesti n. 180 ympärivuotisesti
- Luoteis-Pirkanmaalla turvetoimialan osuus on yli 2 % työllisistä; suurin seutukuntaakohtainen luku koko maassa
- Kuormausurakoitsijoilla 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. kotitarveottona
- Pirkanmaan ELY-keskuksen arvion mukaan Pirkanmaalla oli vuonna 2020 turvetuotannossa yhteensä 2160 ha (osa levossa/vajaakäytöllä)
- 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 turpeen polton 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-verkoston vuonna 2019. Maakunnan strategiset tavoitteet sekä kokonaiskuva teemoista ja toimenpiteistä on koottu hiilineutraalitekarttaan, joka on hyväksytty maakuntahallituksessa marraskuussa 2020. Maakunnan tavoitteet toteuttavat uuden ilmastolain velvoitteita ja ne ovat kansallisia tavoitteita tiukemmat.

Tavoiteltu päästöjen enimmäistaso 765,7 CO₂-ekv.kt vuoteen 2030 mennessä edellyttää nykytoimien lisäksi 316 kt lisävähennyksiä. Pirkanmaan päästökuilun umpeen kuomisessa 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 tCO₂). Turpeen energiakäytön loppuminen vähentää ilmastopäästöjä Pirkanmaalla n. 300 kt CO₂-ekv.

Alla olevassa kuvassa on esitetty, kuinka turpeen energiakäytön päästöt putoavat Pirkanmaalla nollaan Naistenlahden voimalan lopettaessa turpeenpolton v. 2023.



Siirtymän taloudellisia vaikutuksia

Suurin taloudellinen seuraus energiaturpeen käytön vähentämisestä on tuotantoketjun vähenevä työllistävyys. Turvetyöpaikkojen lisäksi vaikutukset kohdistuvat urakoitsijoihin, kuljetusyrittäisiin, 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 Parkanosssa 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 työpaikka-keskittymät sijaitsevat etäällä. Alalla yleinen sivutoimisuus toisaalta helpottaa rinnakkaistöihin suuntautumista.

Jokaisesta tuotetusta turvekuutiosta on jäänyt lähialueelle laskennallisesti 8 €/m³. 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 uudelleenkouluttaminen osaajapula-aloille.

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 korkeamman jalostusasteen tuotteisiin, päästövähennystavoitteet tiukasti huomioiden.

Turvetuotanto keskittyy 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 turvetyöpaikka, jolloin Pirkanmaalla kyse olisi n. 40 välillisen työpaikan menetyksestä vuoteen 2030 mennessä.

Yhteensä energiasiirtymässä maakunnasta katoaisi n. 120 työpaikkaa.

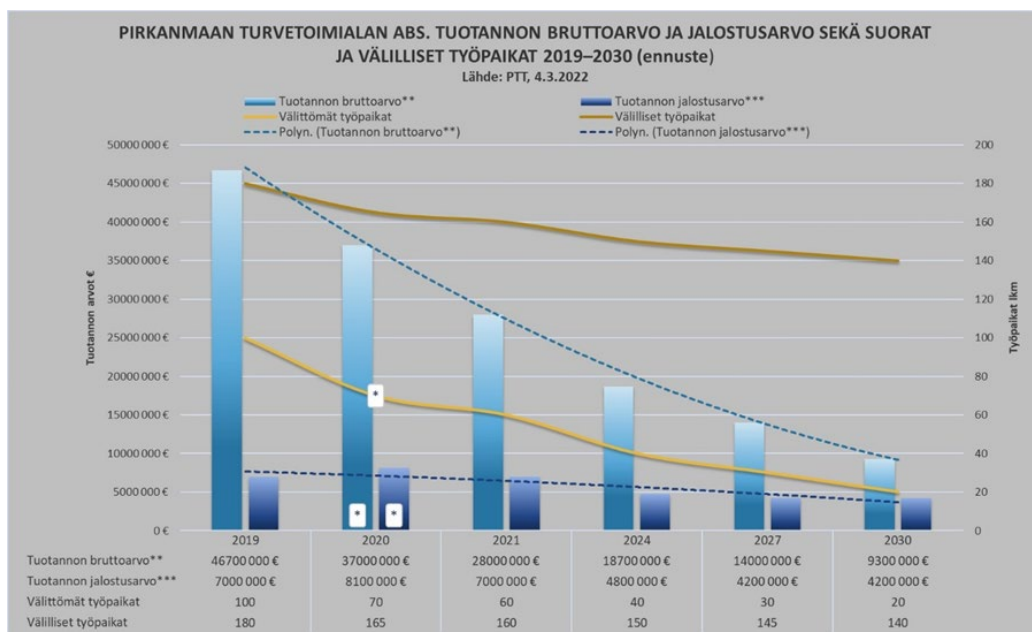
Skenaarion oletus on, että turpeen jalostusaste kohoaa vuoteen 2030 mennessä siten, että tuotetun turvetonnin arvo olisi kolminkertainen jalostamattomaan energiaturpeeseen verraten. Tällöin 20 henkilöä tuottaisi vuonna 2030 laskennallisesti 60 henkilön aiemmin tuottaman turpeen arvon verran, ja tuotetun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

	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



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. Koska energiasiirtymä on jo käynnissä, korostuu tarve nopeisiin toimiin, joilla turvealalle työllistyneille löytyy uusia, korvaavia työtehtäviä.

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. Toimia jatketaan Pirkanmaalla myös vuoden 2030 jälkeen uuden ilmastolain velvoitteiden mukaisesti.

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

Osaamiskartoituksia ja ammatinvalinnan ohjausta käytetään työnhaun tukemisessa ja uudelleen kouluttautumisessa. Uudelleen koulutuksen tavoitteena ovat uudet, korvaavat elinkeinot. Parkanon, Kihniön, Virtain ja Punkalaitumen kunnissa keskitytään erityisesti kierto- ja biotalouden paikallisiin ratkaisuihin, konepajateollisuuteen, logistiikkaan, maa- ja metsätalouteen sekä luontomatkailuun, joihin siirtymisen kynnys turvealalta on kohtuullinen. Työllisyyden kehittämisessä huomioidaan eri ikäisten ja erilaisista taustoista tulevien henkilöiden tarpeet, etenkin nuoret. Pirkanmaan JTF-rahoitusta ei sen vähäisyyden vuoksi käytetä osaamisen kehittämiseen, vaan siihen hyödynnetään ESR+-rahoitusta. Näiden toimien tarve on kokonaisuudessa silti tärkeä (tarkemmin tästä suunniteluissa toimintatyypeissä).

Suunnitelman mukaan Pirkanmaan JTF-kunnissa kehitetään lämpö- ja energiayrittäjyyttä vaihtoehtoisten energianlähteiden tuotannossa. Energiatuotannon ja energialähteiden monipuolistuminen tukee energiamurrosta, edistää hiilineutraalisuustavoitetta ja kasvattaa samalla alueellista muutosturvavuutta. Turpeen käytöstä luopuminen edellyttää investointeja mm. energialaitosten teknologioihin ja kehitystyötä uusiutuvan energian osuuden lisäämiseksi. Digitaalisuus, etäohjaus ja energiatehokkaat, älykkäät sähköverkot tuovat myös uusia mahdollisuuksia. Uuden energiateknologian pilottitoteutuksilla sekä uusiutuvien energialähteiden kehitystyöllä ja käyttöön otolla tuetaan siirtymää biomassojen energiakäytöstä polttoon perustumattomiin energiamuotoihin. Tavoitteena on aurinko-, tuuli- ja geotermisen energian osuuden merkittävä kasvattaminen, mutta alku- ja siirtymävaiheessa hyödynnetään myös alueella oleva puu- ja peltoenergian sekä biokaasun potentiaali.

Turvetuotannosta poistuvilla alueilla toimenpiteitä kohdistetaan ennallistamiseen ja jälkikäyttöön ilmasto- ja vesistö päästöjen kannalta kestävällä tavalla, sekä turvesoiden ympäristövaikutusten selvittämiseen ja haittojen korjaamiseen. Näissäkin tehtävissä turvealan työntekijöiden jo olemassa olevaa osaamista on tarpeen hyödyntää.

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

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 systemiset ympäristöratkaisut ja alan tutkimustoiminnan hyödyntäminen. JTF-suunnitelman toimenpiteet ovat linjassa näiden painotusten kanssa. (<https://pirkanmaa.mediafiles.fi/catalog/Pirkanmaa/r/1961/viewmode=previewview/qsr=maakuntaohjelma>)

HINKU-maakuntana Pirkanmaan on sitoutunut merkittäviin päästövähennyksiin. Pirkanmaan hiilineutraalitiekartassa vuodelta 2020 on linjattu tavoitteet ja keskeiset kehittämiskokonaisuudet maakunnan tavoiteltujen päästövähennyksen 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 energiasstrategia tarkentaa toimenpiteitä vielä energiajärjestelmän näkökulmasta.

Uudistuva ja osaava Suomi 2021 – 2027 -ohjelman EAKR-toimenpiteet koskevat erityisesti TKI-toiminnan, digitalisaation ja pk-yritysten kasvun ja kilpailukykyyn edistämistä. Digitalisaatiota tuetaan JTF-rahastoa laajemmin. Vihreän kestävä kasvun ja kansainvälistyminen tukeminen on ohjelman keskeinen tavoite. Ohjelma sisältää toimia erityisesti energiatehokkuuden lisäämiseksi ja kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi, ilmastonmuutoksen 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 etenemistä eikä tehdä niiden kanssa ristiriitaisia tai päällekkäisiä toimia.

Lisäksi yhteensovittamista tehdään EU:n innovaatorahaston sekä elpymis- ja palautumistukivälineen (COVID-pandemiasta palautumiseen) kanssa niiltä osin kuin näitä rahoitusvälineitä alueella käytetään.

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

Suunnitellut toimintatyypit

Toimenpiteillä lievennetään turvetuotannon vähenemisen/loppumisen aiheuttamia sosioekonomisia ja ympäristöön kohdistuvia haittavaikutuksia. Keskeistä on yritystoiminnan vahvistaminen ja uudistaminen alueellisesti merkittävillä toimialoilla, sekä uusien, kestävien ja vastuullisten toimintatapojen synnyttäminen bio- ja kiertotalouden vahvistamiseksi ja ekologisen siirtymän tukemiseksi. Elinkeinojen uudistuminen nojaa Pirkanmaan JTF-alueella etenkin vahvaan metalli-, kone- ja sahateollisuuteen sekä saha- ja muun mekaanisen puunjalostusteollisuuden sivutuotevirtojen hyödyntämiseen. On tärkeää, että uudet tehtävät ovat nopeasti turvealalta työttömiksi jäävien tavoitettavissa, ja perustuvat näiden aiempaan osaamiseen sekä alueen yrityksissä tarjolla oleviin tehtäviin. Kaikkien suunnitelman kautta toteutettavien toimenpiteiden on toteutettava DNSH-periaatetta, oltava päästöjä vähentäviä sekä sukupuolten tasa-arvoisen osallistumisen mahdollistavia.

JTF-rahoituksella tuettavan toiminnan tyypit ovat:

1. Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet, toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit, tuote-, palvelu- ja tuotantomenetelmäkehitys
2. Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet
3. Uusi tai uudistuva liiketoiminta sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksin
4. Turvesektorin yrittäjien ja muiden toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla
5. Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen; turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset, erityiskohderyhmänä nuoret
6. Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot

7. Uusiutuvan, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI
8. Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit
9. Selvitykset ja pilotoinnit turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistamiseksi ja jälkikäyttöön; myös turvetuotannosta poistuvien soiden yhteydessä olevat vesistöalueet, jos tarve liittyy turvetuotannon loppumiseen
10. Tekninen tuki

Pirkanmaan kehittämiskokonaisuudet 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
4. Tekninen tuki

1. Yrittäjyyden, uusien yritysten ja työllisyysmahdollisuuksien edistäminen

Tarkoituksena on turvata alueen elinkeino- ja työllisyyskehitys toimialoja uudistamalla ja osaamista kehittämällä. Keskeisiä aloja ovat mm. ekologinen jälleenrakennus ja kiertotalous, metalli- ja konepajateollisuus, kuljetus- ja konetyöt, biohiili/biokaasutuotanto sekä muu uusiutuva, ei-polttoon perustuva energia.

1.1. Uusi tai uudistuva liiketoiminta sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksin

- Turvealaan kytkeytyneiden yritysten jatkon turvaaminen ja liiketoiminnan kehittäminen uusilla aloilla. Kohde ovat etenkin tuotantosuuntaa vaihtavat tai aloittavat/uudistavat yrittäjät; neuvonta, liiketoiminnan käynnistämisen ja rahoituksen palvelut sekä tuki tuotannon, prosessien, tuotteiden ja palvelujen uudistamiseen
- Aluetalouden monipuolistumisen ja uusien liiketoimintamahdollisuuksien tukeminen JTF-alueen tärkeillä toimialoilla, erityisesti valmistavan teollisuuden sivuvirtojen hyödyntämisessä sekä bio- ja kiertotaloudessa. Alanvaihtajien lisäksi huomioidaan erityisesti nuorten työ- ja harjoittelupaikat

1.2. Uudelleenkoulutusta ja uusien taitojen hankkimista tukevat ratkaisut

- Koulutustarpeiden kartoittaminen ja resurssien suuntaaminen aloille, joilla alueella on työvoiman tarvetta - erityisesti nuorten osaamistarpeisiin
- Uusien työelämälähtöisten osaamisen kehittämismallien hyödyntäminen (esim. nk. Parkanon malli)

1.3. Investoinnit turvesektorin ja muiden turvesektoriin liittyvien toimijoiden edellytysten kehittämiseen

- Investoinnit uuden liiketoiminnan kehittämiseen ja konseptointiin turvesektorin yrityksissä ja luonnonvaraperustaan tukeutuen, hakkuita lisäämättä. Metsänhoitoon, puunkorjukseen ja -kuljetukseen tehtävät investoinnit
- Investoinnit peltoenergiaviljelyn kalustoon sekä hakepolttoaineketjun kalustoon

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

Tavoite on TKI-työtä suuntaamalla synnyttää alueella uusia, turvepoistumaa korvaavia tuotteita ja palveluja, hyödyntäen alueellista osaamista, maakunnan tutkimuslaitoksia sekä olemassa olevia toimialoja ja uusiutuvaa energiaa. Turpeen uusia, korkeamman jalostusasteen käyttömuotoja voidaan tutkia ja kehittää edellyttäen, että tämä ei hidasta päästötavoitteiden toteutumista. Voidaan myös tutkia uusia turpeennostomenetelmiä, joilla vähennetään turpeen noston yhteydessä syntyviä päästöjä.

2.1. Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi

- Turvetta korvaavien tuotteiden tutkimus- ja kehitystyö alueen TKI-yksiköiden tuella sekä yhteistyössä muiden JTF-alueiden kanssa. Kohteina ovat mm. uusien kuivike- ja kasvualustamateriaalien jalostus sekä korkeamman jalostusarvon turvetuotteet
- Uusia kuivike- ja kasvualustamateriaaleja hyödyntävän liiketoiminnan kehittäminen alueen yrityksissä

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

Tavoite on ennallistaa tuotannosta poistuvia turvetuotantoalueita sekä pilotoida niille kestäviä jälki-käyttömuotoja. Entisillä turvealueilla tuotettavia raaka-aineita jatkojalostetaan korkeampaan jalostusarvoon. Toimenpiteillä tulee olla merkittäviä kasvihuonepäästöjä vähentäviä tai ekosysteemejä ja vesistöjen tilaa parantavia vaikutuksia LULUCF-säädösten mukaisesti. Tutkimus- ja selvityshankkeita hyödynnetään oloihin parhaiten soveltuvien jälkikäyttötapojen kartoittamiseksi sekä uusien showcase-hankkeiden edistämiseksi.

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 ilmastokestävästi ja luonnon monimuotoisuutta edistäen.
- Entisillä turvealoilla toteutettava konetyö vaihtoehtoisten, hiiltä sitovien liiketoimintamahdollisuuksien luomiseksi mm. kosteikkoviljelyyn, kosteikoiksi, ekomatkailuun ja metsäsektorille. Metsittäminen on mahdollista vain, mikäli se ei lisää kasvihuonekaasupäästöjä.

4. Tekninen tuki

Rahoituksen hallinnointi, seuranta, arviointi ja viestintä.

Biomassan riittävyystarkastelu

LUKEN arvion mukaan suurin ylläpidettävissä oleva energiapuun hakkuukertymäarvio vuosille 2016 – 2025 on Pirkanmaalla noin 1,15 miljoonaa kuutiometriä. Pirkanmaan lämpö- ja voimalaitoksissa käytettiin vuonna 2021 metsähaketta 744 000 kuutiometriä. Pirkanmaan laitosten käyttämä metsähake valmistettiin lähes kokonaan hakkuutähteistä ja pienpuusta. Käytön lisäyspotentiaalia Pirkanmaalla on maakunnan omiin metsävaroihin nojautuen nykytasolla noin 400.000 m³, mikä vastaa noin 800 GWh:n energiamäärää.

Pirkanmaan JTF-kunnissa (Kihniö, Parkano, Punkalaidun, Virrat) puun energiakäyttö vuonna 2019 oli 260 GWh, mikä vastaa enintään noin 100.000 m³ hakkuita, koska alueen lämpölaitoksissa käy-

tetään runsaasti teollisuuden sivutuotepuuta. Energiapuulla on hyvin tärkeä rooli Pirkanmaan energiantuotannossa vuonna 2030, mutta sen käytössä ei nähdä merkittävää kasvua enää suunnitteilla/rakenteilla olevien investointien valmistuttua. Kestävästi korjattu energiapuu riittää hyvin JTF-alueen tarpeisiin jatkossakin, eikä puunkäytön vähäinen lisääminenkaan vaarantaisi hiilinieluja, kunhan muun maakunnan hakkuut pysyvät laskennallisen lisäyspotentiaalın rajoissa.

DNSH-periaate toteutuu erityisesti siten, että hakkuut kohdennetaan varhaisen kasvatusvaiheen talousmetsiin ja energiapuuleimikoihin, mitä myös maakunnallinen metsäohjelma vuosille 2021 – 2025 edellyttää. Pienpuun käyttö energiatuotantoon varmistaa myös, että korkeamman jalostusarvon ja hiiltä sitovien puutuotteiden valmistukseen jää reserviä. Ns. rästikohteiden hoitaminen ja harventaminen energiapuuhakkuulla mahdollistaa puuston järeytymisen ja tukkipuun tuotoksen. Tukkipuuta voidaan edelleen jalostaa pitkäikäisiksi puutuotteiksi. Jalostukseen soveltuvaa ainespuuta ei korjata energiakäyttöön.

Pirkanmaalla metsätase on positiivinen ja kestävällä tasolla. Metsien kokonaispoistuma ei ole ylittänyt metsien kasvua 30 vuoteen. Esimerkiksi vuonna 2021 kokonaispoistuma alitti kasvun 5 % ja vuonna 2022 ennustettu alitus on vähintään 10 %.

Pirkanmaalla metsätalouden ekologinen ja sosiaalinen kestävyys on korkealla tasolla. Metsälain, suojelualueiden ja sertifiointien sekä esim. Metso- ja Helmi-ohjelmien toteuttamisen lisäksi maakunnassa turvataan luonnon monimuotoisuutta mm. tunnistamalla maankäytön ohjauksessa ekosysteemipalvelujen ja luonnon monimuotoisuuden ydinalueita. Uuden vaihemaakuntakaavan tavoitteena on esittää biodiversiteetin, hiilensidonnan ja uhanalaisen vastuulajiston säilyttämisen kannalta merkittäviä alueita ja ohjata intensiivisempää metsätaloutta alueille, joilla nämä arvot eivät vaarannu. Tällaisia alueita on paljon myös neljässä JTF-kunnassa.

Toimintatyyppien 1 - 9 panos siirtymähaittojen lieventämiseen on alla.

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

Pirkanmaan JTF-tavoitteiden toteuttamista tukevat maakunnan EAKR-toimenpiteet esimerkiksi TKI-valmiuksien kehittämiseksi ja digitalisaation edistämiseksi. Lisäksi energiatehokkuustoimenpiteiden sekä kiertotalouden edistäminen nivELYTÄVÄT JTF-tavoitteisiin samoin kuin kasvihuonepäästöjen vähentämiseen ja Ilmastomuutokseen sopeutumiseen tähtäävät EAKR-toimet.

JTF-alueen koulutusta ja muuta osaamisen kehittämistä ei tehdä JTF-rahoitusvälineellä, vaan niihin hyödynnetään maakunnan runsasta ESR+ -myöntövaltuutta, joka nivELYTÄVÄT JTF-toimiin. ESR+

rahoitusta hyödynnetään laajasti työllistämis- ja uudelleen koulutuksen toimiin huomioiden erityiskohderyhmien tarpeet, esim. alikoulutetut, haavoittuvassa asemassa olevat ja maahanmuuttajat. Sukupuolten väliset tasa-arvokysymykset huomioidaan ESR+ -toimenpiteissä.

Pilari 2 - InvestEU Just Transition Scheme II

Invest EU-rahoitusta hyödynnetään laina-, lainatakaus- ja pääomasijoitusinstrumentteihin, joilla tuetaan yritystoimintaa, vahvistetaan aluetaloutta ja kehitetään korvaavia työmahdollisuuksia. Instrumentteja hyödynnetään yritysten rahoituskapeikoissa sekä sellaisten yritysten rahoittamiseen, joiden vakuudet ovat riittämättömät. Rahoitusta hyödynnetään myös siirtymää tukevilla investoinneilla, innovaatioiden kaupallistamisessa ja skaalaamisessa, alkuvaiheen pääomasijoituksissa sekä mikrorahoituksessa.

Pilari 3 - Julkisen sektorin lainajärjestelyt

3-pilariin kuuluvia instrumentteja hyödynnetään mm. kuntien, kuntayhtymien ja julkisten liikelaitosten investointeihin, joilla toteutetaan mm. energia- ja lämpölaitosten ja kaukolämpöverkostojen modernisointia, saavutettavuutta, yritystoimilohankkeita sekä rakennusten energiatehokkuutta.

Pilarien 2 ja 3 tuella toteutetaan

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 lainat, lainatakaukset ja pääomasijoitukset, alkuvaiheen pääomasijoitusrahastot sekä mikrorahoitukset
- Yrittäjyys ja investoinnit lämmön talteenottojärjestelmissä, biokaasun tuotannossa, geotermisessä ja aurinkolämmössä, äly sähkösovelluksissa ym. kestävässä energiaratkaisuissa

2. Matkailu, virkistys- ja retkeilyelinkeinon kehittäminen

- Retkeilyreittien rakentaminen, merkitseminen, ylläpito ja kunnostus
- Alan palvelujen kehittäminen, esim. opastus, majoitus, siisteys, turvallisuus
- Luontomatkailun edellytykset, kunnossapito-, majoitus- ja vapaa-ajan asumisen palvelut, etenkin osa-aikainen työ ja nuorisotyö mahdollistaen

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

- Energialaitosinvestoinnit, ml. investoinnit uusiutuviin, polttoon perustumattomiin energialähteisiin, jakelu- ja kaukolämpöverkostoihin ja energian varastointiin
- Tuki ja investoinnit mm. tuuli- ja aurinkoenergiaan, vetyyn, syvälämpöön/lämpökaivoihin, akkuratkaisuihin ja teollisen luokan lämpöpumppuihin
- Puu- ja biomassan sekä kiertotalouden varastointi- ja terminaali-investoinnit
- Jätehuollon, kiertotalouden ja kaupunki-infran investoinnit
- Julkisten rakennusten energiainvestoinnit

- Alemman tie- ja rataverkon kunnossapitoinvestoinnit

Hallinnointijärjestelyt

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 edessä. Siinä ovat olleet edustettuina maakunnan liiton lisäksi Pirkanmaan ELY-keskus, Pirkanmaan TE-toimisto, valmistelualueen kunnat Kihniö, Parkano, Punkalaidun, Virrat, yrityskehitysyhtiö Kehitys-Parkki, turve-, kuljetus- sekä metsäalan yritysedustajat sekä Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys. Suunnitelmaa ja sen toimeenpanoa käsitellään myös maakuntahallituksen ympäristö- ja ilmastajaostossa, jossa on myös maakunnallisen nuorisovaltuuston edustus. Laajoja, osallistavia valmisteluvaiheita ei ole voitu järjestää Pirkanmaan myöhään varmistuneen JTF-statuksen, pandemiaolojen kokoontumisrajoitusten ja samanaikaisen maakuntaohjelmavalmistelun vaatiman työmäärän vuoksi. Valmistunut suunnitelma on käsitelty Pirkanmaan maakuntahallituksessa ja maakunnan yhteistyöryhmässä (MYR).

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. Indikaattorit on esitetty alla olevissa taulukoissa. 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.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RC001	Tuetut yritykset	kpl	3	18
RC002	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	2	11
RC004	De minimis -tukea saaneet yritykset	kpl	2	7
RC005	Uudet tuella aikaansaadut yritykset	kpl	1	6
RC007	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	1	2

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCO010	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	8	34
RCO38	Turvetuotannosta poistuvien, ennallistetun tai jälkikäytön kohteena olevien soiden pinta-ala	ha	30	150
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	24	120

Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	25
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	kpl	12
CR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyyden jättäessään toimen	hlö	-

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 aiemmin esitetystä syystä johtuen.

Koordinointi- ja seurantaelin/elimet

Pirkanmaan liitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelman valmistelusta maakunnassa. Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) vastaa eri rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edistää laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien 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. Välittävänä toimieliminä toimivat Pirkanmaan ELY-keskus ja Pirkanmaan liitto. Toimeenpanossa ja seurannassa hyödynnetään EURA2021-tietojärjestelmää.

Ohjelmakohtaistet tuotos- tai tulosindikaattorit

Suunnitelman interventiologiikka edellyttää ohjelmakohtaisia tulosindikaattoreita, 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
RCR19 Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	15
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	4
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	3
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	9

9.10. Pohjanmaa

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

Turpeen tuotannon ja käytön yhteiskunnalliset ja taloudelliset vaikutukset

Pohjanmaan turvetuotannon bruttoarvo oli Pellervon taloustutkimuksen (PTT) selvityksen mukaan vuonna 2019 17,5 milj. euroa ja jalostusarvo 1,6 milj. euroa. Turvetuotannon suorat työllisyysvaikutukset olivat saman selvityksen mukaan 23 htv ja koko tuotantoketjun osalta yhteensä 41 htv. Pohjanmaa on kuitenkin huomattavasti kokoaan suurempi turpeen käyttäjä Suomessa. Pohjanmaalla käytettiin turvetta energiaksi vuonna 2019 yli 2 TWh vuodessa (n. 14 % Suomen käytöstä) ja kuiviketurpeen käyttö oli puolestaan noin 250 000 kuutiota (n. 17 % Suomen käytöstä). Pohjanmaan väkiluvun ollessa vuoden 2020 lopussa 3,1 % Suomen kokonaisväestöstä. Turvetuotannon liitännäisaloilla, kuten logistiikka- ja kuljetuspalveluissa sekä kasvi- ja eläintuotannossa, uhattuja työpaikkoja arvioidaan Pohjanmaalla olevan yhteensä noin 500 htv. Suurin osa uhatuista työpaikoista sijaitsee maaseutualueilla, joissa korvaavia työpaikkoja on heikommin saatavilla.

Pohjanmaalla oikeudenmukaisessa siirtymässä *turvetuotanto* on taantuva ala ja *energiantuotanto*, *logistiikka- ja kuljetuspalvelut* sekä *kasvi- ja eläintuotanto* ovat murroksessa olevia aloja, joiden on muutettava toimintaansa tai prosessejaan turpeen saatavuuden heiketessä.

Turvetuotanto

Pohjanmaan soista oli vuonna 2019 ympäristönsuojelun Vahti-tietojärjestelmän mukaan luvitettu turvetuotantoon yhteensä 790 ha. Turvetuotantoalueet sijaitsevat eri puolilla maakuntaa. Merkittävä osa turvesoista on suurten alueellisten energiantuotantoyritysten omistuksessa. Turvetuotannon arvioidaan Pohjanmaalla vähenevän merkittävästi ennen vuotta 2030, joten sitä on pidettävä taantuvana alana Pohjanmaan JTF-suunnitelmassa. Menetettyjen työpaikkojen määräksi koko tuotantoketjun osalta arvioidaan 30 htv.

Energiantuotanto

Energiantuotannon osalta turpeen käyttö kohdentuu Pohjanmaalla erityisesti kahteen suureen voimalaitokseen: Alholmens Kraft Pietarsaaren kaupungissa ja Vaskiluodon Voima Vaasan kaupungissa. Alholmens Kraft tuottaa kaukolämpöä Pietarsaaren asukkaille sekä prosessihöyryä ja -lämpöä UPM:n Pietarsaaren tehtaille. Vaasassa toimiva Vaskiluodon voimalaitos tuottaa puolestaan 60 % Vaasan kaupungin kaukolämmöstä. Näissä voimalaitoksissa turpeen osuus polttoainetarpeesta on vaihdellut 10–45 % välillä. Maakunnassa on myös noin 60 kpl pienempiä kunnallisia lämpölaitoksia, jotka käyttävät energiaturvetta polttoaineena.

Turvetta olisi mahdollista korvata puulla, mutta kotimaisen energiapuun saatavuus ei ole yhtä vakaata. Pohjanmaan alueelta saatava metsähakkeen käyttö vastaa jo nyt vuositasolla kutakuinkin sen potentiaalia, joten kestävä metsänhoidon periaatteet eivät mahdollista hakkeen osuuden merkittävää kasvattamista ja sitä täytyisi arvioida do no significant harm (DNSH) -periaatteen mukaisesti. Puun rinnalle tarvitaan lähellä tuotettuja, taloudellisesti kannattavia ilmastoviisaita ratkaisuja varmistamaan polttoaineen saatavuus ja energiateho erityisesti huippukulutusjaksoina. Voima- ja lämpölaitosten lisäksi energiaturvetta käytetään maakunnan kansallisesti merkittävässä kasvihuonekeskittymässä kasvihuoneiden lämmittämiseen. Kasvihuoneiden vuosittainen energiaturpeen käyttömäärä on noin 100 000 m³, mikä on lähes 50 % niiden energian tarpeesta. Turvetuotannosta irtautuminen asettaa Pohjanmaan kasvihuoneviljelyn haasteelliseen tilanteeseen. Kasvihuonealalla on löydettävä taloudellinen vaihtoehto öljylle ja turpeelle polttoaineina sekä parannettava kestävästi tuotetun vihreän sähkön saatavuutta.

Suupohjan rannikkoseudun, jonka muodostavat Kaskisten, Kristiinankaupungin ja Närpiön kaupungit, aluetalous on voimakkaasti riippuvainen kasvihuonealasta. Kasvihuoneviljelyn keskittyminen alueelle on tuonut mukanaan runsaasti oheispalveluita, kuten lajittelu-, pakkaus-, kuljetus- ja myyntiyrityksiä, teknistä huoltoa ja neuvontatoimintaa. Pohjanmaan kasvihuoneiden tuotteita vie-dään kaikkialle Suomeen. Närpiössä tuotetaan 60 % Suomen tomaateista ja 50 % kurkuista. Pohjanmaalla työskentelee yhteensä noin 1 500 henkilöä kasvihuoneiden työntekijöinä tai arvoket-jussa. Elinkeinon voimakas taantuminen johtaisikin alueen ostovoiman heikkenemiseen, konkurs-sien lisääntymiseen ja leikkauksiin myös muilla aloilla. Noin viidenneksen kasvihuonealan työpai-koista arvioidaan olevan maakunnassa uhattuna eli yhteensä noin 300 htv.

Merkittävä osa (yli 80 %) kasvihuonealan työntekijöistä on taustaltaan alhaisen koulutustason omaavia työperusteisia maahanmuuttajia tai pakolaisia. Heistä suurin osa on saapunut Pohjanmaalle joko Aasiasta tai Euroopasta (esim. Thaimaasta, Ukrainasta ja Serbiasta). Reilut 60 % alku-tuotannossa työskentelevistä ulkomaankansalaisista on miehiä ja 2/3 heistä on iältään 25–44 vuotta. Kasvihuonealan taantumisen seurauksena nämä työntekijät olisivat vaarassa syrjäytyä. Suomessa työ- ja elinkeinoministeriö vastaa maahanmuuttajien kotouttamisesta ja työllistymisen edistämisestä. Kotoutumisen edistämistä koskevan lain (1386/2010) mukaan kotoutumista tuetaan erilaisilla palveluilla, joiden tuottamisesta vastaavat erityisesti kunta ja valtion työ- ja elinkeinohal-linto. Myös oppilaitokset ja kolmas sektori järjestävät monipuolista, kotoutumista tukevaa toimin-taa. Pohjanmaalla toimii lisäksi kolme matalan kynnyksen ohjaus- ja neuvontapalvelua (Welcome Office), jotka antavat tietoa työhön ja työperusteiseen maahanmuuttoon liittyvistä säännöistä ja asioista. Kasvihuoneala on myös merkittävä nuorten työllistäjä, joten alan taantuma heikentäisi myös Pohjanmaan nuorisotyöttömyyslukuja ja lisääisi syrjäytymisvaaraa.

Logistiikka- ja kuljetuspalvelut

Energiaturpeen tuotannon työllistävä vaikutus kohdistuu Pohjanmaalla vahvasti myös logistiikka- ja kuljetuspalveluihin, kuten tieliikenteen tavarankuljetuksiin, varastointiin, moottoriajoneuvojen kauppaan ja huoltoon. Alholmenin ja Vaskiluodon voimalaitoksiin kuljetetaan vuositasolla 5 000–10 000 rekallista turvetta ja kasvihuoneisiin vastaavasti noin 400 rekkakuormallista turvetta. Suuri osa käytettävästä turpeesta tuodaan naapurimaakuntien, Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan, turvetuotantoalueilta. Edellä mainittujen kuljetusmäärien laskennallinen työllistävä vaikutus on merkittävä. Kuljetusyritykset voivat todennäköisesti uudistaa liiketoimintaansa, mutta on otettava huomi-oon myös se, että osa yrityksistä supistaisi toimintaansa tai lopettaisi yritystoiminnan kokonaan. Pohjanmaalla logistiikka- ja kuljetuspalvelujen uhattujen työpaikkojen määräksi arvioidaan noin 100 htv.

Kasvi- ja eläintuotanto

Energiantuotannon lisäksi turvetta käytetään Pohjanmaalla muun muassa vihannesten, kasvien ja taimien kasvualustana ja kotieläintuotannossa kuivikkeena. Kasvu- ja kuiviketurve tuotetaan samoilla tuotantoalueilla kuin energiaturve, joten turvetuotannosta irtautuminen uhkaa myös koti-maisen kasvu- ja kuiviketurpeen saatavuutta, sillä pelkkä kasvu- ja kuiviketurpeen tuottaminen ei tällä hetkellä ole taloudellisesti kannattavaa. Tämä aiheuttaa merkittäviä haittavaikutuksia Pohjanmaan kasvi- ja eläintuotannolle. Turve sopii kasvualustaksi, koska se on ilmavaa, tautivapaata, kosteutta sitovaa ja kotimaista. Vaihtoehtoisten tuotteiden ja tuotantotapojen löytäminen edellyt-tääkin panostusta TKI-toimintaan ja alueellisiin kokeiluihin.

Pohjanmaalla, erityisesti Vaasan ja Pietarsaaren seuduilla, on myös voimakas kotieläinkestittymä, jossa turvetta käytetään kuivikkeena. Pohjanmaan kotieläintilojen pääasiallinen turpeen toimittaja ilmoitti kuljettavansa tiloille vuosittain 240 000 m³ turvetta, ja määrä on viime vuosien aikana kasvanut tasaisesti. Taloudellisesti kannattava kasvi- ja eläintuotanto on maakunnassa uhattuna, jollei pystytä varmistamaan kasvu- ja kuiviketurpeen saatavuutta tai löytämään vaihtoehtoisia kestäviä,

kustannustehokkaita ja turvallisia ratkaisuja turpeen tilalle. Alkutuotannon osuus työvoimasta on Pohjanmaalla selkeästi korkeampi kuin koko maassa keskimäärin. Kasvi- ja eläintuotanto työllisti Pohjanmaalla Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2020 yhteensä 3 553 henkilöä. Uhattujen työpaikkojen määrä Pohjanmaan kasvi- ja eläintuotannossa on noin 100 htv.

Kasvuun ja talouden monipuolistamiseen liittyvä potentiaali

Turvetuotannon aiempia arvioita nopeampi alasajo aiheuttaa Pohjanmaalle merkittäviä työllisyys-, tuottavuus- ja yrittäjyyshaasteita. Näihin haasteisiin vastaaminen edellyttää uusien ratkaisujen ja menetelmien kehittämistä niin osaamisen, koulutuksen kuin tutkimuksenkin saralla.

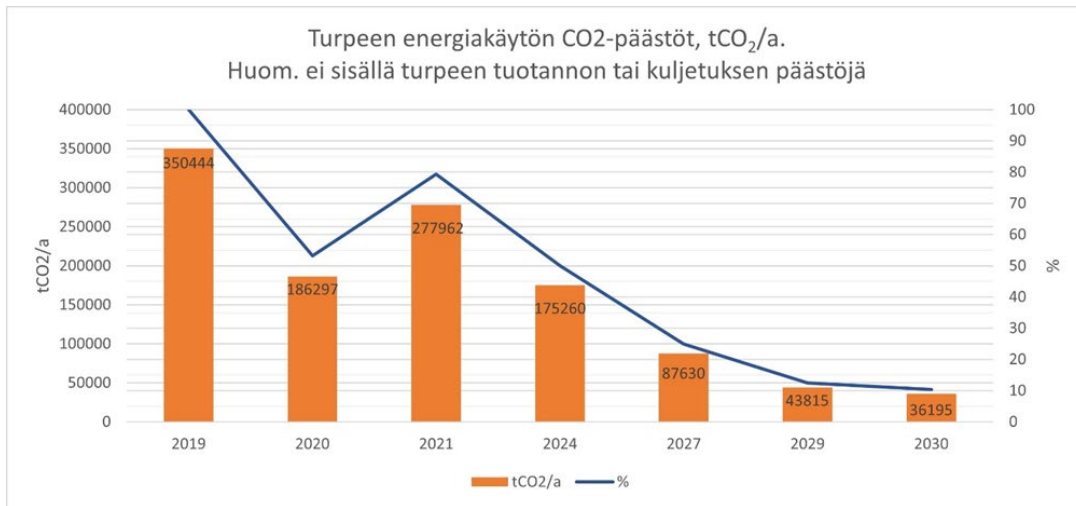
Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategiassa 2022–2025 korostetaan sitä, että kasvu ja talouden monipuolistuminen tapahtuvat uusien innovaatioiden välityksellä. Strategian keskiössä on sellaisen osaamisen kehittäminen, joka luo edellytyksiä uusien ratkaisujen ja toimintamallien käyttöönotolle ja uuden liiketoiminnan luomiselle. Pohjanmaan tulee strategian mukaan kartoittaa uudet kasvusektorit ja panostaa niihin tietoisesti. Alueellisen teollisuusrakenteen kilpailukykyinen monipuolistaminen tarkoittaa sitä, että vahvistetaan olemassa olevia vahvuuksia ja osaamisresursseja ja lisätään samalla erikoistumisen ja Pohjanmaalle ainutlaatuisen osaamisen osuutta.

Oikeudenmukaisen siirtymän mahdollistamiseksi sekä sosioekonomisten vaikutuksien torjumiseksi Pohjanmaalla tarvitaan paljon uutta tietoa kehittyneistä uusiutuvaan energiaan perustuvista energiaratkaisuista ja hiilineutraalista kasvi- ja eläintuotannosta. Tämä edellyttää innovatiivisia tutkimus- ja kehittämishankkeita alueelle räätälöityjen ratkaisujen toteuttamiseksi. Näiden JTF-rahaston (pilari 1) kautta rahoitettavien toimenpiteiden lisäksi Pohjanmaan JTF-suunnitelmassa varaudutaan edistämään yksityisiä ja julkisia investointeja oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin toisen ja kolmannen pilarin tuella.

Turpeen tuotannon ja käytön ympäristövaikutukset

Turpeen käytön elinkaariset kokonaispäästöt koostuvat turpeen tuotannosta, turpeen käytöstä (poltto energiaksi tai muu käyttö) ja turvealueen jälkikäytöstä. Pohjanmaalla on tavoitteena vähentää turpeen energiakäytön CO₂-päästöjä noin 90 % vuoteen 2030 mennessä. Turvesoiden jälkikäytön ympäristövaikutuksista kaivataan lisää tutkimustietoa.

Elinkaaren aikana merkittävin päästö aiheutuu käyttövaiheesta, jossa turve poltetaan tai se hajoaa muussa käytössä. Pohjanmaa on Suomen suurimpia turpeen käyttäjiä, joten ympäristövaikutusten merkitys korostuu maakunnassa. Pohjanmaan hiilidioksidipäästöt olivat vuonna 2019 yhteensä 2 235 ktn (pl. LULUCF-sektori), mikä tarkoittaa 12,7 tonnia per asukas. Ne olivat yli 30 % korkeammat kuin maan keskiarvo (9,6). Turpeen osuus päästöistä oli vuonna 2019 noin 15 %. Turpeen muun kuin energiakäytön osalta elinkaariset kasvihuonekaasupäästöt ovat hyvin samankaltaiset. Alla olevassa kuvassa on hahmoteltu, miten energiaturpeen käytöstä irtautuminen vaikuttaa turpeen energiakäytöstä aiheutuviin CO₂-päästöihin Pohjanmaalla vuosina 2019–2030. Turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät Pohjanmaalla 90 % vuodesta 2019 (350 444 tCO₂/a) vuoteen 2030 (36 195 tCO₂/a). Vähennemä on siis selvästi suurempi kuin Suomen hallitusohjelman tavoite. Lisäksi JTF-suunnitelman tavoitteena on ennallistaa turvetuotantoalueita 80 ha, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät 1 326 tCO₂/a, ja ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluksi (Laskentamenetelmä: turvetuotantoalueen pinta-ala on kerrottu UNFCCC:lle lähetettävän kansallisen kasvihuonekaasuinventaarion kertoimilla ja ennallistettavan alueen pinta-ala kerrottu IPCC:n ohjeistuksen mukaisilla kertoimilla). Turpeen päästöjen kehitystä on kuvattu alla olevassa kuvassa.



Jo vuonna 2016 Pohjanmaan maakuntahallituksen hyväksymässä ilmastostrategiassa asetettiin tavoite, että maakuntamme on energiaomavarainen ja kaikki energia tuotetaan uusiutuvista lähteistä vuoteen 2040 mennessä. Pohjanmaan maakuntavaltuustossa 23.5.2022 hyväksytyssä maakuntastrategiassa vuosille 2022–2025 tarkennettiin maakunnan pitkän aikavälin tavoitteita. Maakuntastrategiassa asetettiin tavoite, että Pohjanmaa on yhteiskuntana hiilinegatiivinen ja energia tuotetaan päästöttömästi vuoteen 2050 mennessä. Jotta tavoite voitaisiin saavuttaa, maakunnan energijärjestelmän täytyy perustua uusiutuvaan energiaan sekä hajautettuihin ja älykkäisiin energiaratkaisuihin, uusiutuvaa energiaa tulisi tuottaa yli maakunnan oman energiatarpeen ja maakunnan innovaatioekosysteemissä syntyy jatkuvasti vähähiilistä yhteiskuntaa tukevia innovaatioita.

Turvetuotantoalueilta huuhtoutuu alapuolisiin vesistöihin kiintoainetta, ravinteita, humusta ja rautaa. Alueiden kuivatukset aiheuttavat myös hiilidioksidipäästöjä ilmaan ja saattavat myös heikentää pohjavesien laatua ja määrää. Lisäksi turvetuotanto köyhdyttää suoalueiden monimuotoisuutta. Tässä yhteydessä on syytä huomioida myös naapurimaakuntien turvesoiden ympäristövaikutukset Pohjanmaan puolella.

Turvetuotannon jälkikäytön vesistö- ja ilmastovaikutuksista on toistaiseksi vähän tietoa varsinkin pitkältä ajalta. Jälkikäyttömuodolla on luonnollisesti vaikutusta kuormituksen määrään ja laatuun. Nurmiviljely tai muu maankäyttömuoto, jossa pohjaveden pinta nousee ja alue säilyy kasvittu-neena, voi vähentää vesistökuormitusta ja alue voi toimia myös ilmapäästöjen hiilinieluna. Pohjanmaalla on kiinnitettävä erityistä huomiota happamien sulfaattimaiden kuormitusvaikutuksiin. Kokonaisuu-tena jälkikäytön ympäristövaikutuksista kaivataan lisää tutkimustietoa.

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

Kehittämistarpeet ja tavoiteltavat tulokset vuoteen 2030 mennessä

Turvetuotannon vähentämisen sosioekonomiset haittavaikutukset kohdistuvat Pohjanmaalla erityisesti kasvihuoneviljelyyn, kasvi- ja eläintuotantoon, logistiikka- ja kuljetuspalveluihin sekä energiahuoltovarmuuteen. Pohjanmaan JTF-suunnitelmassa nostetaan esille kaksi keskeistä kehittämistarvetta, joilla lievennetään siirtymävaiheen haittavaikutuksia. Ne ovat kestävien alueellisten energiaratkaisujen ja uusien vihreiden liiketoimintamahdollisuuksien luominen sekä hiilineutraalin kasvi- ja eläintuotannon edistäminen ja turvesoiden ennallistaminen.

Kehitys on ollut paljon nopeampaa kuin Suomen hallituksen virallinen tavoite puolittaa turpeen energiakäyttöä vuoteen 2030 mennessä. Tämä korostaa alueellisten JTF-toimenpiteiden nopean käynnistämisen tärkeyttä.

Kestävien alueellisten energiaratkaisujen ja uusien vihreiden liiketoimintamahdollisuuksien luominen

Ainoa kestävä tapa reagoida energiaturpeen tuotannon ennakoitua nopeamman alasajon aiheuttamiin sosioekonomisiin haittavaikutuksiin on lisätä uusiutuvan energian tuotantoa ja käyttöä. Pohjanmaa on yksi Suomen edelläkävijöistä tuulivoiman hyväksikäytössä. Maakunnassa on toiminnassa 137 kpl tuulivoimalaa, joiden kapasiteetti on noin 530 MW. Rakenteilla olevien tai hyväksytyin kaavan omaavien tuulivoimaloiden yhteenlaskettu kapasiteetti on lähes 1 500 MW. Lisäksi suunnitteilla on yli 350 voimalaa, joiden kapasiteetti on yli 3 000 MW. Pohjanmaa on myös aurinkovoimalle sopeva maakunta, jonka energiantuotannon kasvattamista tukevat hyvät yhteydet Fingridin kantaverkkoon ja sähköasemiin. Pohjanmaan energiaklusterin toimijat ovat tehneet lupaavia avauksia myös energiavarastoinnin ja vetytalouden kehittämiseksi, joten lukkiutumisen polttoon perustuviin teknologioihin ei ole maakunnan osalta merkittävä riski.

Uusiutuvaan energiaan ja hajautettuun energiantuotantoon siirtymiseen liittyy kuitenkin tiettyjä haasteita, kuten uusien järjestelmäratkaisujen luominen, eri energiantuotantomenetelmien integroiminen sekä energiavarastoinnin menetelmien kehittäminen. Toisaalta haasteiden ratkaiseminen luo alueelle uusia liiketoiminta- ja työllistymismahdollisuuksia sekä monipuolistaa ja uudistaa alueen rakennetta. Pohjanmaalla tarvitaan lisätietoa siirtymäprosessin vaikutuksista sekä tutkimuksen, innovaatioiden ja kokeilujen edistämistä.

Ilmastoneutraaliin talouteen siirryttäessä ei voida ohittaa resurssitehokkuuden ja kiertotalouden merkitystä. Alueen osaaminen kiertotalouden järjestelmäratkaisujen kehittämisessä on vielä alkuvaiheessa, joten JTF-toimenpiteille on olemassa selkeä tarve. Pohjanmaan JTF-suunnitelmassa kiertotalouden edistämiseen liittyvät toimenpiteet monipuolistavat alueen elinkeinoja, avaavat yrityksille uudistumis- ja kasvumahdollisuuksia sekä edistävät hiilineutraaliin talouteen siirtymistä. Innovatiiviset kiertotalouskonseptit ja niiden mukanaan tuomat uudet liiketoimintamahdollisuudet synnyttävät alueelle uusia vihreän talouden työpaikkoja.

Hiilineutraalin kasvi- ja eläintuotannon edistäminen ja turvesoiden ennallistaminen

Turvetuotannosta irtautuminen vaikuttaa voimakkaasti myös Pohjanmaan kasvi- ja eläintuotantoon. Taloudellisesti kannattava kasvi- ja eläintuotanto on uhattuna, jollei pystytä varmistamaan kasvu- ja kuiviketurpeen saatavuutta tai löytämään vaihtoehtoisia ympäristöystävällisiä, desinfioivia ja kustannustehokkaita ja kotimaisia ratkaisuja turpeen tilalle. Tämä tarve on yhteinen kaikille maakunnille, jotka vastaavat Suomen elintarviketuotannon omavaraisuudesta ja huoltovarmuudesta. Pohjanmaan JTF-suunnitelman TKI-toimenpiteillä saadaan arvokasta lisätietoa muun muassa korvaavilta tuotteilta vaadittavista ominaisuuksista, kuten kasvunopeudesta sekä veden ja ravinteiden varastointikyvystä. Myös turvesoiden kestävään jälkikäyttöön ja ennallistamiseen on löydettävä alueille parhaiten sopivia ratkaisuja.

Kotimaisen kasvi- ja eläintuotannon kannattavuus on ollut jo pitkään uhattuna ja ongelma on tiedostettu nykyisessä Sanna Marinin hallituksen ohjelmassa. Oikeudenmukaisen siirtymän rahaston toimenpiteillä lievennetään turvetuotannon alasajosta aiheutuvia haittavaikutuksia ja edistetään siirtymistä kohti hiilineutraalia kasvi- ja eläintuotantoa. Pohjanmaan JTF-suunnitelman toimenpiteet kohdistetaan osa-alueille, joilla voidaan tehokkaimmin edistää hiilineutraalia ruoantuotantoon siirtymistä ja uusien vihreiden liiketoimintamahdollisuuksien syntymistä.

Tavoiteltavat tulokset vuoteen 2030 mennessä

Vuoteen 2030 mennessä energiaturpeen tuotanto on supistunut Pohjanmaalla huomattavasti, jolloin siitä aiheutuva työpaikka-alenema on noin 30 htv, kuten alla olevassa taulukossa on esitetty. JTF-toimenpiteiden avulla on kuitenkin pystytty säilyttämään turvetuotannon liitännäisalojen uhkaamat työpaikat. Lisäksi hankkeiden aikaansaama yritysten kasvu ja uudet hiilineutraalit liiketoimintakonseptit ovat monipuolistaneet aluerakennetta ja luoneet alueelle uusia työpaikkoja ja yrityksiä.

	yksikö	2019	2020	2021*	2024*	2027*	2030*
Tuotannon työpaikat	htv	23	22	20	14	12	6
Suorat ja välilliset työpaikat	htv	41	40	36	25	22	11
Turvetuotannon bruttoarvo	k€	17 587	15 779	15 293	9 605	7 979	2 506
Turvetuotannon jalostusarvo	k€	1 584	1 153	1 048	702	547	183

Pohjanmaan energiatase perustuu vuonna 2030 uusiutuviin energialähteisiin ja maakunta on edelläkävijä uusiutuvien energiantuotantomenetelmien integroimisessa toimiviksi järjestelmiksi. Tämä konkretisoituu Pohjanmaan kasvihuoneviljelmillä, joissa hyödynnetään uusiutuvia energialähteitä ja kiertotalouden avaamia mahdollisuuksia esimerkiksi tavalla. Kehitettyjä hiilineutraaleja ratkaisuja hyödynnetään myös alueen lämpövoimaloissa, joiden yhteyteen on syntynyt uusia hajautettuun energiantuotantoon perustuvia alihankintaverkostoja.

Kasvi- ja eläintuotannossa on vuoteen 2030 mennessä löydetty tasapainoinen ja kestävä ratkaisu kasvu- ja kuiviketurpeen ja niitä korvaavien uusien vaihtoehtoisten tuotteiden käytölle. Turvesoiden jälkikäyttöä edistäneiden JTF-hankkeiden avulla on löydetty ilmastoviisas tapa hyödyntää turvetuotannosta poistuneita suoalueita. Pohjanmaan ruoantuotanto on vuonna 2030 kannattavaa ja hiilineutraalia liiketoimintaa. Sen lopputuotteet ovat puhtaita ja vastuullisesti tuotettuja sekä paikallisesti jatkojalostettuja. Maakunnassa on vientiin ja innovaatioihin panostavia elintarvikeyrityksiä, jotka ymmärtävät ilmastoneutraalin tuotannon merkityksen.

Pohjanmaalla on JTF-toimenpiteiden avulla pystytty säilyttämään turvetuotannon alasajon välillisesti uhkaamat työpaikat ja hankkeiden aikaansaama yritysten kasvu ja uudet hiilineutraalit liiketoimintakonseptit ovat luoneet alueelle uusia työpaikkoja ja yrityksiä. Tämä edellyttää maakunnan koko työvoimapotentialin hyödyntämistä ja muita osaavan työvoiman saatavuutta edistäviä toimenpiteitä.

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategiassa vuosille 2022–2025 tukeudutaan yritysten, koulutuksen ja julkisen sektorin välisen tiiviin alueellisen yhteistyön voimaan sekä alueen kykyyn sitouttaa kansalaisia sekä kansalaisyhteiskuntaa kehittämistyöhön. Tämä on linjassa Pohjanmaan JTF-suunnitelman kanssa, jossa yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja julkisten toimijoiden välisen tavoitteellisen yhteistyön avulla haetaan ratkaisuja turvetuotannon alasajon aiheuttaman energiasiirtymän synnyttämiin sosioekonomisiin haasteisiin. Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategia koostuu neljästä priorisointialueesta: 1) kehittyneet tuotantomenetelmät, 2) digitaaliset ratkaisut, 3) energiateknologia ja uusiutuvan energian järjestelmäratkaisut ja 4) kiertotalous ja hiilineutraali

talous. Valitut priorisointialueet perustuvat elinkeinoelämän, tutkimuksen ja kehittämisen sekä koulutuksen nykyisiin vahvuuksiin ja kolmeen maailmanlaajuiseen trendiin: digitalisaatio, ilmastonmuutos ja uusiutuva energia sekä teollisuuden kehittäminen ja teollisuus 4.0.

Pohjanmaalta löytyy siis juuri sellaista osaamista, mitä tarvitaan JTF-suunnitelman keskeisten kehittämistarpeiden edistämiseksi. Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategia on valmistanut maakunnan innovaatioekosysteemin toimijoita etsimään ratkaisuja JTF-suunnitelmassa kuvattuihin haasteisiin. JTF-hankkeet ovat siis erinomainen mahdollisuus soveltaa käytäntöön strategian priorisointialueiden osaamista ja samalla ratkaista turvetuotannon alasajon aiheuttamia energia- ja kiertotaloushaasteita. Tämän lisäksi älykkään erikoistumisen strategiassa korostetaan kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön merkitystä uusimman osaamisen löytämisessä ja yhteistyöverkoston luomisessa. Osaamista ja verkostoja kehittämällä luodaan edellytyksiä uusien ratkaisujen ja toimintamallien käyttöönotolle. Tämä on myös yksi Pohjanmaan JTF-suunnitelman keskeisiä tavoitteita.

Euroopan unionin vihreän kehityksen ohjelma on politiikka-aloitteiden paketti, jonka tavoitteena saavuttaa ilmastonutraalius vuoteen 2050 mennessä. Keväällä 2022 lausuntokierroksella olleen Suomen ilmasto- ja energiastrategian tavoitteena on puolestaan edetä hiilineutraaliin Suomeen vuoteen 2035 mennessä ja pian sen jälkeen hiilinegatiiviseen yhteiskuntaan. Pohjanmaan maakuntastrategiassa vuosille 2022–2025 asetetaan neljä aluekehittämistyön painopistettä, jotka perustuvat YK:n kestävä kehityksen tavoitteisiin (Agenda 2030) sekä maakunnan kannalta keskeisiin globaaliin muutosilmiöihin. Painopisteistä erityisesti *resurssiviisas yhteiskunta* ja *digitalisaatiosta kasvu* ovat erittäin hyvin linjassa JTF-suunnitelman tavoitteiden ja toimenpiteiden kanssa. Maakuntastrategiassa asetetaan myös tavoite, että Pohjanmaa on yhteiskuntana hiilinegatiivinen vuoteen 2050 mennessä. Pohjanmaan JTF-suunnitelman kestäviin alueellisiin energiaratkaisuihin ja hiilineutraaliin kasvi- ja eläintuotantoon liittyvät toimenpiteet tukevat osaltaan edellä mainittujen kunnianhimoisten tavoitteiden saavuttamista. Pohjanmaan ilmastostrategiassa 2040 korostetaan muun muassa älykkäiden sähköverkojen kehittämistä edistävien teknologioiden merkitystä ja hankeraitoituksen ohjaamista vähähiilisten innovaatioiden kehittämiseen ja pilottiprojektien rahoitukseen. Tämä on hyvin linjassa Pohjanmaan JTF-suunnitelman tavoitteiden kanssa.

Pohjanmaan metsäohjelman 2021–2025 mukaan maakunnassa on valtakunnan metsien inventoinnin (VMI12) mukaan 568 000 hehtaaria metsätalousmaata. Pohjanmaalla metsän kyky sitoa hiiltä on melko hyvä. Puustosta 45 % on iältään 40 vuotta tai nuorempaa. Pohjanmaan metsissä kasvu onkin useamman vuoden ajan ollut poistumaa isompi. Koko maakunnan puuston kasvu on arviolta 3,4 milj. m³ vuodessa, vuotuisen kokonaispoistuman ollessa noin 2,4 milj. m³. Metsä toimii siis hiilinieluna nyt ja myös tulevaisuudessa. Metsäohjelman tavoitteena on lisätä optimaalisesti ajoitettuja metsänhoitotöitä. Näin metsän kasvu kiihtyy ja hiilinielu vahvistuu. Ohjelman mukaan Pohjanmaan metsät ovat aktiivisessa, taloudellisesti, ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävässä sekä monipuolisessa käytössä. Pohjanmaan JTF-suunnitelma ei sisällä energiapuunkorjuun edistämiseen liittyviä toimenpiteitä, eikä näin ollen vaaranna biomassan käytön kestävyttä tai pienennä maakunnan hiilinielua.

Alueellisten varojen koordinointi tapahtuu maakunnan yhteistyöryhmän (MYR) kautta läheisessä yhteistyössä rahoittavien viranomaisten kanssa. EAKR-varat käytetään ensisijaisesti vahvistamaan yritysten globaalin kilpailukyvyn ja viennin edellytyksiä. JTF-varoilla luodaan puolestaan sellaisia paikallisia kestäviä ratkaisuja, jotka synnyttävät alueelle uutta osaamista ja uusia työllistymismahdollisuuksia. ESR-varat suunnataan laajemmalle kohderyhmälle osaamista kohentaviin ja työllistymistä edistäviin toimenpiteisiin. JTF-varoja voidaan puolestaan käyttää nopeisiin osaamista kohentaviin toimenpiteisiin, jotka ovat räätälöityjä suppeamman kohderyhmän tarpeisiin.

Turvetuotannosta irtautumisen haittavaikutukset kohdistuvat erityisesti Pohjanmaan maaseutualueisiin. JTF-hankkeilla pyritään lieventämään näitä haittavaikutuksia. Maaseuturahastosta tuetaan

Pohjanmaalla monipuolisesti maaseutuelinkeinoja, yritystoimintaa, kehittämishankkeita ja investointeja sekä edistetään maaseudun elinkeinorakenteen monipuolistamista. Maaseuturahastoa käytetään erityisesti yksittäisten yritysten toimintaa kehittävien investointien rahoittamiseen ja uuden yritystoiminnan perustamiseen ja kehittämiseen. JTF-hankkeissa muodostetaan puolestaan alueellisia demonstraatio- ja pilotointiympäristöjä yhteistyössä maakunnan korkeakoulujen ja yritysten kanssa ja haetaan ratkaisuja alueen kohtaamiin hiilineutraalisuuteen ja energiasiirtymään liittyviin haasteisiin. Maaseuturahaston kautta voidaan myös rahoittaa tiedonvälitys- ja yhteistyöhankkeita, joiden avulla tutkimustietoa uusista menetelmistä voidaan viedä käytäntöön. Tätä mahdollisuutta voidaan hyödyntää myös JTF-hankkeissa kehitettyjen uusien menetelmien kohdalla.

Tietyt investointityypit tai kehittämistoimenpiteet ovat luonteeltaan sellaisia (esimerkiksi suuret investoinnit), ettei niitä voida rahoittaa JTF-varoista. Näissä tapauksissa JTF-varoja käytetään selvitysten tekemiseen, ratkaisujen pilotointiin tai pienimuotoisten demonstraatioympäristöjen luomiseen. Tämän jälkeen niiden toteuttamiseen voidaan hakea rahoitusta eri ministeriöistä, Business Finlandilta tai suoraan jostakin EU:n ohjelmasta tuen tai lainan muodossa.

Suunnitellut toimintatypit

Pohjoismaiden suurin energiaklusteri Vaasan seudulla ja maakunnan monipuolinen innovaatio-ekosysteemi tarjoavat hyvät lähtökohdat JTF-toimenpiteille. Energiaklusterin yrityksistä ja tutkimuslaitoksista löytyy monipuolista osaamista ja potentiaalisia yhteistyökumppaneita JTF-hankkeisiin, joilla edistetään siirtymistä kohti uusiutuvien energiamuotojen ja poltton perustumattomien teknologioiden hyödyntämistä. Pohjanmaan innovaatioekosysteemi koostuu seitsemästä korkeakouluyksiköstä, toisen asteen oppilaitoksista, yrityksistä ja julkisen sektorin toimijoista.

Pohjanmaan TE-toimiston toimipisteiden kautta voidaan puolestaan toteuttaa laaja valikoima valmennuksia ja työvoimakoulutuksia työttömille ja työttömyysuhan alaisille henkilöille. Yrityksen kanssa voidaan yhdessä suunnitella esimerkiksi yhteishankintakoulutuksia, joita ovat rekrykoulutus, täsmäkoulutus ja muutuskoulutus. Rekrykoulutuksella yritys voi kouluttaa työntekijöitä yrityksen tarpeiden mukaisesti. Täsmäkoulutus räätälöidään yrityksessä työssä olevan henkilöstön uudelleen kouluttamiseen. Muutuskoulutuksessa annetaan tukea yrityksestä irtisanotuille työntekijöille. Lisäksi voidaan tarjota suomen tai ruotsin kielen työhön ja ammattiin liittyvää kielikoulutusta. Nuorille suunnattujen JTF-toimenpiteiden toteuttamisessa voidaan hyödyntää esimerkiksi Närpiössä ja Kristiinankaupungissa toimivan JobCenter-työpajan asiantuntemusta.

Pohjanmaan JTF-toimenpiteet rakentuvat kehittämistarpeiden ympärille. TEM:n määrittelemistä tuettava toiminnan toimintatyypeistä on valittu mukaan ne, joiden katsotaan parhaiten lieventävän Pohjanmaan kokemia haittavaikutuksia. Sukupuolenmukainen segregatio huomioidaan tukemalla sekä naisvaltaisia että miesvaltaisia toimialoja. Seurantaindikaattoreiden tiedot kerätään sukupuolittain, jolloin toimenpiteiden kohdistumista eri sukupuoliin voidaan seurata ja analysoida.

Kestävien alueellisten energiaratkaisujen ja uusien vihreiden liiketoimintamahdollisuuksien luominen

Kestävien alueellisten energiaratkaisujen ja uusien vihreiden liiketoimintamahdollisuuksien luomisessa korostuvat uusiutuvaan energiaan, elinkeinoelämälähtöiseen innovaatiotoimintaan ja kattavaan TKI-yhteistyöhön perustuvat toimintatypit. Valituilla toimintatyypeillä pyritään edistämään alueen pk-yritysten osaamista, kasvua ja kansainvälistymistä sekä luomaan pohjaa uusille alueellisille liiketoimintamahdollisuuksille ja elinkeinorakenteen monipuolistamiselle.

Pohjanmaan JTF-suunnitelmassa fokus on toimivien alueellisten ja paikallisten energia- ja kiertotalousratkaisujen kehittämisessä ja pilotoimisessa. Turvetuotannon alasajon seurauksena yritykset ja

lämpövoimat kohtavat haasteita, joihin ei ole olemassa standardiratkaisuja. Ratkaisut on löydettävä yhteistyössä Pohjanmaan innovaatioekosysteemin toimijoiden sekä heidän kansallisten ja kansainvälisten kumppaneidensa kanssa. Esimerkiksi Pohjanmaan kasvihuoneyrityksissä ja lämpövoimaloissa voidaan ottaa merkittävä askel kohti hiilineutraalia liiketoimintaa kehittämällä toimintamalleja, joissa yhdistyvät uusiutuvan energian hyödyntämiseen, resurssitehokkuuteen ja kiertotalouden edistämiseen liittyvät tavoitteet.

Suunnitellut toimintatyypit ja niiden odotettu panos ilmasto siirtymän vaikutuksen lieventämiseen

Elinkeinoelämä lähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet

Toimintatyyppillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: elinkeinoelämän tarpeista lähtevien innovatiivisten ratkaisujen ja toimintamallien edistäminen; kestävien ja älykkäiden energiajärjestelmien sekä hiilineutraalien kiertotalousratkaisujen demonstraatio- ja pilotointiympäristöjen luominen; pohjan luominen uusille liiketoimintamahdollisuuksille ja työpaikoille sekä alueen elinkeinorakenteen monipuolistamiselle.

Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen

Toimintatyyppillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: alueen pk-yritysten kilpailukykyyn vahvistaminen uudistumisen ja innovaatioiden kautta; pk-yritysten hiilineutraalien ratkaisujen ja toimintamallien alueellinen pilotointi; alueen pk-yrityksien kasvu- ja kansainvälistymisprosessien tukeminen.

Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI

Toimintatyypeillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: lisätiedon saaminen uusiutuvien energiamuotojen yhteiskäytön mahdollistavista järjestelmätason ratkaisuista; yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja julkisten toimijoiden välisen tavoitteellisen yhteistyön edistäminen sekä ilmastoneutraalin aluetalouden vahvistaminen; uusien hajautetun energiantuotannon toimijoiden ja kiertotalousryttäjien synnyttäminen.

Uudelleenkoulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset, erityiskohteena nuoret

Toimintatyyppillä vastataan siirtymästä aiheutuvaan lisääntyvään työttömyyteen ja syrjäytymiseen sekä hiilineutraaliin talouteen siirtymiseen liittyvään osaamisen ja ymmärryksen lisäämisen tarpeeseen huomioiden syrjäytymisvaarassa olevien henkilöiden erityistarpeet. Kyse ei ole niinkään työntekijöiden formaalista uudelleenkoulutuksesta, vaan kohderyhmälle räätälöidystä täydennys- ja jatkokoulutuksesta.

Tekninen tuki

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

Hiilineutraalin kasvi- ja eläintuotannon edistäminen ja turvesoiden ennallistaminen

Hiilineutraaliin kasvi- ja eläintuotantoon siirtymistä tukemaan valitaan toimintatyytit, joiden avulla edistetään muun muassa ilmastoviisaan liiketoiminta- ja markkinaosaamisen, uusien tuote- ja palvelukonseptien sekä elinkeinoelämälähtöisen TKI-toiminnan kehittämistä. Erityishaasteena on löytää kasvu- ja kuiviketurpeelle uusia korvaavia tuotteita sekä käytöstä poistuville turvesoille uusia ilmastoviisaita käyttötapoja. Kasvi- ja eläintuotannon työttömyysuhanalaisille työntekijöille räätälöidään heidän tarpeidensa mukaisia monipuolisia koulutuspaketteja.

Suunnitellut toimintatyytit ja niiden odotettu panos ilmastosiirtymän vaikutuksen lieventämiseen

Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen

Toimintatyypeillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: uudenlaisen liiketoiminta- ja markkinaosaamisen sekä uusien tuote- ja palvelukonseptien kehittäminen; sujuvien sukupolvenvaihdoksien edistäminen; hiilijalanjäljen pienentämiseen liittyvän osaamisen ja taitojen kehittäminen, yritysten uudistumisen, kasvun ja kansainvälistymisen edistäminen.

Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet

Toimintatyypeillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: työkalujen ja menetelmien kehittäminen kasvi- ja eläintuottajien oman toiminnan analysoimiseen ja edelleen kehittämiseen; nykyisten tuotantoprosessien tehostaminen tai uusien menetelmien / uuden teknologian käyttöönottamisen edistäminen; yritysten, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteishankkeiden edistäminen.

Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot

Toimintatyyppillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: uusien korvaavien tuotteiden löytäminen kasvu- ja kuiviketurpeelle; lisätiedon saaminen korvaavilta tuotteilta vaadittavista ominaisuuksista (esim. kasvunopeus sekä veden ja ravinteiden varastointikyky)

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

Toimintatyyppillä vastataan seuraaviin siirtymän aiheuttamiin kehittämistarpeisiin: lisätiedon saaminen turvetuotantoalueiden jälkikäytöstä ja tuotantoalueiden sekä kuormittuneiden vesistöjen ennallistamisesta; jälkikäyttöön liittyvät koulutus- ja tiedotustarpeet; jälkihoitosuunnitelmien seurannan järjestäminen; uusien liiketoimintamahdollisuuksien ja työpaikkojen luominen

Turvesoiden jälkikäyttöön liittyvien toimenpiteiden on oltava linjassa ilmaston muutoksen haittojen lieventämisen ja haittoihin mukautumisen (DNSH-periaate) ja saastuttaja maksaa -periaatteen kanssa. Jälkikäytön toimenpiteiden tulee myös selvästi myötävaikuttaa hiilineutraaliseen talouteen ja hiilinielujen vahvistamiseen LULUCF-säädösten mukaisesti. Turvesoiden ennallistamiseen ja jälkikäyttöön liittyen verkostoidutaan ja vaihdetaan kokemuksia muiden JTF-alueiden kanssa. Tämä edistää hyvien käytäntöjen valtavirtaistamista ja parhaan kansallisen osaamisen hyödyntämistä.

Uudelleenkoulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset, erityiskohteena nuoret

Toimintatyypillä vastataan tarpeeseen osaamistason ja koulutustarjonnan nostosta huomioiden syrjäytymisvaarassa olevien henkilöiden erityistarpeet. Suuri osa kasvi- ja eläintuotannon työttömyysuhanalaisista työntekijöistä on työperusteisia maahanmuuttajia tai pakolaisia. Työntekijöiden monikulttuurisuus ja -kielisyys asettaakin koulutukselle lisävaatimuksia. JTF-toimenpiteiden suunnittelussa ja toteuttamisessa hyödynnetään maakunnan monipuolisia tukirakenteita ja vuosien kokemukseen perustuvaa osaamista. Koulutuksen kohdistamisessa huomioidaan alueen työvoimapolusta kärsivien alojen (esim. hoiva-ala ja valmistava teollisuus) tarpeet. Tukea tarvitsevien määräksi arvioidaan 100 henkilöä, joista nuoria on noin 25 henkilöä.

Tekninen tuki

Toimintatyypillä vastataan JTF-rahaston hallinnoinnin tarpeisiin.

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 ohjelman EAKR-toimet tukevat Pohjanmaan JTF-tavoitteita TKI-toiminnan, digitalisaation ja pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyen edistämässä. Tämä luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa sekä EU:n investointirahoituksella, että oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin pilari II ja III:n kautta. EAKR:n, ESR+:n ja CAP27:n käyttöä synkronoidaan siten, että ne täydentävät JTF:ää. Samoin huomioidaan kansalliset rahoitusmahdollisuudet. Koska JTF-rahoituksen painopiste on vähähiilisen siirtymän aiheuttamiin sosioekonomisiin haittavaikutuksiin vastaamisessa ja aluetalouden uudistamisessa, korostuvat siinä EAKR-tyyppiset toimet.

ESR+ mahdollistaa Pohjanmaan työllistämisen- ja uudelleen koulutuksen toimet (ml. sukupuolten väliset tasa-arvokysymykset) ja huomioi erityiskohderyhmien tarpeet (esim. alikoulutetut, haavoittuvassa asemassa olevat, maahanmuuttajat ym.). ESR+-toimia on erityisesti työllisyyden ja osaamisen edistämiseksi ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi. Ne ovat siirtymän haittavaikutuksiin kohdentuvia JTF-toimia laajempia, esim. monialaisia hyvinvointi-, sosiaali-, terveys- ja kuntoutuspalveluja, joilla tuetaan työllistymistä ja ehkäistään syrjäytymistä.

Pohjanmaan JTF-suunnitelmassa varaudutaan hakemaan rahoitusta suunnitelman tavoitteita tukevien hankkeiden toteuttamiseen oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin toisesta ja/tai kolmannesta pilarista. Toisen pilarin rahoitusta, eli Invest EU -rahoitusta, hyödynnetään laina-, lainatakaus- ja pääomasijoitusinstrumentteihin, jotka tukevat yritystoiminnan kehittymistä aluetalouden vahvistamiseksi ja uusien korvaavien työllisyysmahdollisuuksien luomiseksi. Kolmannen pilarin julkisen sektorin lainajärjestelyä ja EU:n myöntämää avustusta hyödynnetään mm. kuntien, kuntayhtymien ja julkisten liikelaitosten investointeihin.

Toisesta pilarista (Invest EU) haetaan rahoitusta erityisesti:

- Kestävään infrastruktuuriin (energia ja energiainfrastruktuuri, digitaalinen saavutettavuus, raaka-aineiden tarjonta ja prosessit sekä luonto- ja ympäristöinfrastruktuuri)
- Tutkimukseen, innovaatioihin ja digitalisaatioon (tutkimus, tuotekehitys ja innovaatiot sekä demonstraatiot, käyttöönotto ja skaalaus)
- PK-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja pääomatukeen.

Kolmannesta pilarista (Julkisen sektorin lainajärjestely) haetaan rahoitusta:

- Polttoon perustumattomat energiainvestoinnit
- Maalämpöinvestoinnit
- Energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen investoinnit (esim. konversiomuutokset)
- Julkisten rakennusten energiainvestoinnit

- Kiertotalouteen, jätteidenkäsittelyyn ja kaupunki-infraan liittyvät investoinnit
- Biokaasu- ja vetyinfrastruktuuriin liittyvät investoinnit
- Alemman tie- ja rataverkon kunnossapidon investoinnit.

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

Suomen Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 –ohjelma toteutetaan yhtenä ohjelmana koko maassa. JTF on yksi ohjelman rahastoista. Hallintoviranomainen on työ- ja elinkeinoministeriö (TEM). Hallintoviranomainen ohjaa yleistä valmisteluprosessia Suomessa, ja maakunnan liitot johtavat TJTP-valmistelua maakunnissa.

JTF-maakunnat käynnistivät vuonna 2020 työskentelyä tukemaan kansallisen JTF-koordinaatioryhmän, josta muodostui tärkeä keskustelufoorumi hallintoviranomaisen ja maakuntien kesken. Pohjanmaan maakunnasta toimintaan osallistuivat Pohjanmaan liiton sekä Pohjanmaan ELY-keskusten edustajat. Kansallisella tasolla JTF-valmistelua on käsitelty Koheesio 2021+ -työryhmässä.

Kumppanuusperiaatetta on noudatettu Pohjanmaan valmistelussa maakunnan yhteistyöryhmän (MYR), sen sihteeristön, maakuntahallituksen, sidosryhmätilaisuuksien ja työpajojen kautta. Maakunnan yhteistyöryhmässä ovat mukana:

- Alueen kunnat ja maakunnan liitto
- Ohjelmia rahoittavat valtion viranomaiset ja muut valtionhallintoon kuuluvat organisaatiot; Pohjanmaan ELY-keskus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Keski-Suomen ELY-keskus, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto
- Työmarkkina- ja elinkeinojärjestöjä sekä kansalaisyhteiskuntaa edustava tahot: korkeakoulutettujen työmarkkinakeskusjärjestö AKAVA, Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö SAK, Suomen Teknillisten Toimihenkilöjärjestöjen Keskusliitto STTK, Pohjanmaan kauppakamari, Rannikko-Pohjanmaan yrittäjät, Metsäkeskus, Pohjanmaan ruotsinkielinen tuottajajärjestö ÖSP, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliiton alueellinen yhdistys MTK Etelä-Pohjanmaa sekä Pohjanmaan Leader-ryhmät Aktion Österbotten ry ja YHYRES-kehittämisyhdistys ry.

MYR toimii yleisasetuksen 8 artiklan mukaisena kumppanuuselimenä. Rahoittavien viranomaisten edustajista koostuva MYR-sihteeristö puolestaan vastaa MYR:n kokouksien valmistelusta ja koordinoi EU-rahoitusinstrumenttien käytännön toteutusta maakunnassa.

Maakunnan TJTP-valmistelusta on vastannut Pohjanmaan liitto yhteistyössä Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa. Pohjanmaan maakuntahallitus asetti 18.1.2021 Pohjanmaan JTF-ryhmän laatimaan maakunnan JTF-suunnitelmaa. Pohjanmaan JTF-suunnitelma on laadittu tiiviissä yhteistyössä keskeisten sidosryhmien edustajien kanssa. Pohjanmaan liiton koordinoimaan työhön ovat osallistuneet muun muassa Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskusten, maakunnan voimalaitoksien, Pohjanmaan kasvi- ja eläintuottajien ja heidän neuvonta- ja etujärjestöjen, Metsäkeskuksen, Suomen luonnonsuojeluliiton ja Närpiön kunnan sekä nuorisovaltuuston edustajia. JTF-ryhmä jatkaa toimintaansa alueellisen JTF-suunnitelman toteutuksen tukena. JTF-ryhmään kutsutaan tarvittaessa lisäjäseniä ohjelman toteutuksen edetessä. Nuorten osallisuutta edistetään kutsumalla kohderyhmän edustaja alueellisen JTF-ryhmän jäseneksi.

Seuranta ja arviointi

MYR 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 asetetuilla tulos- ja tuotosindikaattoreilla.

MYR-sihteeristö hoitaa maakunnan yhteistyöryhmän valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sihteeristön tehtävänä on seurata toimeenpanoa ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden toteutumistilannetta ja raportoida niistä yhteistyöryhmälle sekä tehdä itsearviointia toimeenpanosta ja toteumatilanteesta.

Hanketason tulos- ja tuotoskohtaista toteumaa seurataan välittävän viranomaisen toimesta sekä hankkeille asetettavissa ohjausryhmissä. Seurattavat alueelliset (RC) tuotos- ja tulosindikaattorit tavoitetasoinen ovat esitetty alla olevissa taulukoissa.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Tuotosindikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCO01	Tuetut yritykset	kpl	21	90
RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	14	63
RCO04	De minimis-tukea saaneet yritykset	kpl	7	27
RCO05	Tuetut uudet yritykset	kpl	5	25
RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	2	6
RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	61	259
RCO38	Turvetuotannosta poistuvien, ennallistamisen tai jälkikäytön kohteena olevien soiden pinta-ala	ha	16	80
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	8	40
EECO07	18–29-vuotiaat nuoret	hlö	5	25

Tulosindikaattorit

Tunnus	Tulosindikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	170
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	kpl	40
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	36
CR03	Osallistujat, jotka saavat ammatin pätevyyden jättäessään toimen	hlö	20

Koordinointi- ja seurantaelin/-elimet

Pohjanmaan liitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman ja rahoitussuunnitelman alueellisesta valmistelusta maakunnassa.

MYR vastaa rahastojen välisestä yhteensovittamisesta, edesauttaa aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja toteutusta. Se hyväksyy alueelliset rahoitussuunnitelmat ja rahoituksen painopisteet. MYR raportoi EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toteutumisesta hallintoviranomaiselle ja esittää sille ohjelmaa koskevia muutostarpeita sekä tiedottaa ohjelman toimeenpanosta.

MYR-sihteeristö hoitaa valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sihteeristö seuraa ja yhteensovittaa valmisteluvaiheessa maakunnassa rahoitettaviksi ehdotettuja hankkeita ja raportoida niistä yhteistyöryhmälle.

Välittävänä toimieliminä toimivat Pohjanmaan liitto ja Keski-Suomen ELY. Niiden tehtävät ja toimivalta on määritelty aluekehityslainsäädännössä. TJTP:n toimeenpano ja rahoitus toteutetaan osana EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toimeenpanoa ja se huomioidaan välittävien viranomaisten hallinto- ja valvontajärjestelmän kuvauksissa. Toimeenpanossa hyödynnetään EURA2021-tietojärjestelmää.

Ohjelmakohtaiset tuotos- tai tulosindikaattorit

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

NR01 Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut

- Sovelletaan erityisesti toimintatyyppien: "Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet" ja "Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot" kohdalla

NR03 Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan

- Sovelletaan erityisesti toimintatyyppien: "Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuotavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen" ja "Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet" kohdalla

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

- Sovelletaan erityisesti toimintatyyppien "Uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI" kohdalla.

Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mit- tayksikkö	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	85
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	32
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	28

9.11. Pohjois-Karjala

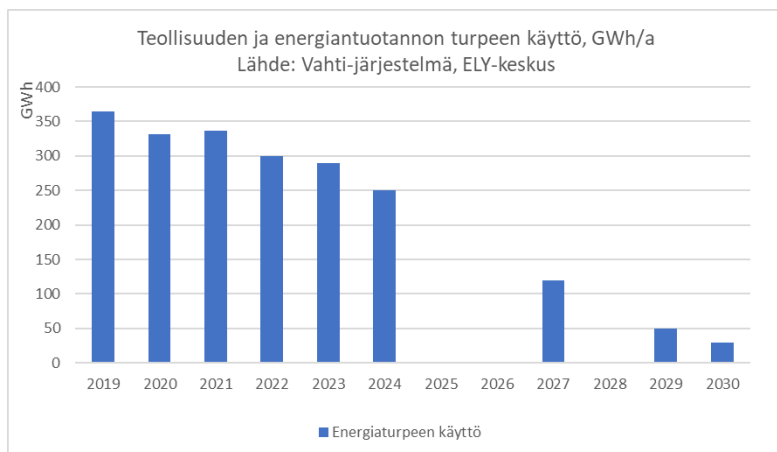
Ilmastoneutraaliin unionin talouteen vuoteen 2050 mennessä siirtymisestä aiheutuvien taloudellisten, yhteiskunnallisten ja alueellisten vaikutusten arviointi

Turvetuotanto ja siirtymä vuoteen 2030

Pohjois-Karjalan turvetuotantoala on 2039 ha (2020) ja se on vähentynyt vuodesta 2019 noin 400 ha. Tuotantoa on koko maakunnan alueella, erityisesti Keski-Karjalan (Kiteen, Rääkkylän ja Tohmajärven kunnat) sekä Ilomantsin ja Joensuun kuntien alueella. Turpeen energiakäyttö on 331 GWh (2020) ja se on vähentynyt 33 % vuodesta 2018. Turpeen energiakäytön osuus maakunnan energian käytöstä on 3,1 % (2020). Turvetta käyttäviä energialaitoksia on koko maakunnan alueella, erityisesti Joensuussa, Ilomantsissa, Lieksassa, Tohmajärvellä ja Juuassa. Energialaitoksilla on suunnitelmat turpeen energiakäytöstä luopumiseen. Pohjois-Karjalassa on kaksi energiaturpeen merkittävää tuottajaa ja käyttäjää: Neova Oy ja Kuopion Energia Oy.

Alla olevissa taulukossa ja kuvassa on esitetty, kuinka teollisuuden ja energiantuotannon turpeen käytön odotetaan vähenevän vuoden 2019 365:sta 30:een GWh/v:iin vuoteen 2030 mennessä.

Vuosi	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2035
GWh/v	365	331,4	336,9	300	290	250			120		50	30	0



Edellä esitettyä turpeen energiakäytön siirtymää tukee tapahtunut kehitys, Suomen kansalliset sekä turvetuottajien ja energiayhtiöiden linjaukset.

Turvetta on käytetty lämpöenergian tuotannossa ja turpeen vähenemisestä johtuvaa vajetta on korvattu bioenergialla. Tämän ansiosta maakunnan uusiutuvan energian osuus v. 2020 oli 71 %. Bioenergian käyttö tulee siirtymän johdosta edelleen kasvamaan. Turpeen korvaaminen 100 % hakkeella edellyttää puun käytön lisäämistä 1,3 milj m³:lla.

Pohjois-Karjalan arvio työllisyys- ja talousvaikutuksiksi ja odotettavissa oleva kehitys vuoteen 2030

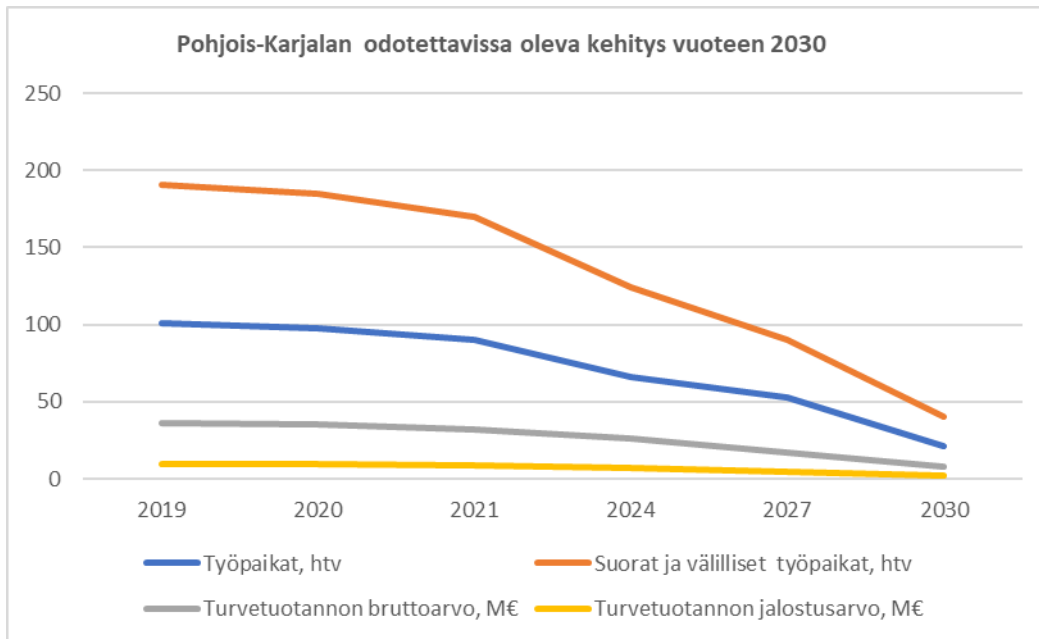
PTT:n Turvealan aluetalousvaikutukset-selvityksen (2021) mukaan vuonna 2019 on turvetuotantomuotojen (TOL 0892 Turpeen nosto) yritysten henkilöstömäärä Pohjois-Karjalassa 62 henkilötyövuotta (htv), työllisyysvaikutus yhteensä 122 htv, tuotannon bruttoarvo on 10,2 milj. euroa ja tuotannon jalostusarvo on 4,0 milj. euroa.

Pohjois-Karjalan oma arvio turvealan henkilöstö- ja aluetalousvaikutuksiksi on seuraava: henkilöstömäärä (2019) on 191 htv ja aluetalousvaikutus 36,1 milj. euroa. Vaikutusten arviointi perustuu seuraaviin PTT:n ja SITRA:n selvityksissä esitettyihin tietoihin, tilastonanalyysiin, sidosryhmäpalautteeseen sekä alan toimijoille tehtyihin kyselyihin ja haastatteluihin.

- **PTT:n selvityksessä käytettyyn yritystoimintatilastoon liittyy varautumia** toimialaluokituksen ja henkilötyövuosien alueellisen kirjautumisen osalta. Yritykset voivat kirjautua muille toimialoille kuin turpeen nostoon tai muille maantieteellisille alueille kotipaikan mukaan.
- **Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston** tarkin saatavilla oleva alueellinen tieto on 3-numerotason toimiala Muu mineraalien kaivu (TOL 089), johon turpeen nosto kuuluu. Tämä kuvaa varsin hyvin turpeen nostoa ja sen alueellista merkitystä. **Toimialalla muu mineraalien kaivu oli vuonna 2019 Pohjois-Karjalassa 101 työpaikkaa. Tämän luvun voidaan katsoa kuvaavan turpeen noston suoraa työllisyysvaikutusta.** Luku on 1,63 kertaa suurempi kuin yritystoimintatilaston tieto.
- **SITRA:n selvityksen Turpeen rooli ja sen käytöstä luopumisen vaikutukset Suomessa (2020)** mukaan turpeen nostolla on suoran työllisyysvaikutuksen lisäksi välillisiä ja tulovaikutuksia, jotka ovat yhteensä lähes samaa luokkaa kuin suorat vaikutukset (1,89 kertainen luku verrattuna suoriin vaikutuksiin). **Tältä pohjalta voidaan arvioida, että Pohjois-Karjalan 101 mineraalien kaivun työllistä tarkoittaisi 191 htv:n alueellista kokonaisvaikutusta.**
- Turvetuotannon aluetaloudellisia vaikutuksia voidaan arvioida vastaavalla tavalla kertoimia käyttäen. Varsinaisen turvetuotantoalan todelliseksi merkitykseksi voidaan arvioida 16,6 milj. euroa. SITRA:n selvityksen (2020) mukaan kokonaisvaikutus on 2,18 kertainen vaikutus verrattuna suoraan vaikutukseen). **Vastaavia kertoimia käyttäen turvealan kokonaisvaikutus vuonna 2019 olisi Pohjois-Karjalassa ollut 36,1 milj. Euroa.**

Pohjois-Karjalan turvetuotannon työpaikkojen ja arvo sekä odotettavissa oleva kehitys vuoteen 2030 on esitetty alla olevissa taulukossa ja kuvassa.

	2019	2020	2021	2024	2027	2030
	htv / M€	htv / M€	htv / M€	htv / M€	htv / M€	htv / M€
Työpaikat	101	98	90	66	53	21
Suorat ja välilliset työpaikat	191	185	170	124	90	40
Turvetuotannon bruttoarvo	36	35	32	23	17	8
Turvetuotannon jalostusarvo	9,7	9,4	8,6	6,3	4,6	2,1



Työllisyys, työmarkkinat ja muut siirtymän vaikutukset

Pohjois-Karjala on ollut vuosia Suomen korkeimman työttömyyden maakunta. Työttömien työnhakijoiden osuus on ollut vuonna 2019 12,9 % ja vuonna 2021 14,2 %. Ilomantsin kunnassa osuus on ollut vuonna 2021 16,1 % ja se on heikentynyt vuodesta 2019, jolloin se on ollut 15,6 %. Myös Keski-Karjalan kuntien työttömyys on heikentynyt vuodesta 2019 (13,6 %) vuoteen 2021 (15,3 %). Nuorten (alle 25-vuotiaiden) työnhakijoiden osuus ao. ikäryhmässä on Pohjois-Karjalassa vuonna 2021 17,5 % (vuonna 2019 17,2 %), ja vastaavasti Ilomantsin kunnassa 17 % (20,9 %) ja Keski-Karjalan kunnissa 18,9 % (19,1 %). Nuorten työttömyysluvut ovat siten korkeampia.

Vaikutus Pohjois-Karjalan kuntien talouteen arvioidaan olevan 1,4 milj. euroa vuodessa. Turvetuotantoaluekunnissa vaikutus arvioidaan vastaavan 0,7 tuloveroprosentin tuottoa. Arviointi pohjautuu 191 henkilötyövuosimenetykseen.

Pohjois-Karjalan työmarkkinoille on ominaista alueellinen liikkuvuus. Esimerkiksi maakuntakeskuksen työpaikoilla on suuri merkitys muualla maakunnassa asuville työntekijöille ja päinvaltoin. Esimerkiksi Ilomantsin kunta on kiinteä osa Joensuun seudun työssäkäynti- ja talousaluetta ja alueen asukkaista lähes 20 % (2019) käy töissä Joensuun seudun muissa kunnissa ja vastaavasti Ilomantsin kunnan alueella olevissa työpaikoissa käy myös lähes 20 % Joensuun seudun muista kunnista. Vastaava Keski-Karjalan kuntien pendelöinti on 15 %.

Sektoreita, joissa lopetetaan tai toimintaa ajetaan alas energiaturpeesta pois siirtymän seurauksena, on Pohjois-Karjalassa kaksi. Ensimmäinen ryhmä ovat **turveyrittäjät** (9 kpl, toteutumisen aikajana alle 10 v.). Yrittäjien arvio vaikutuksesta yrittäjäkohtaisesti liikevaihtoon on 300 000 euron vähennys. Tämä tarkoittaa 2 700 000 euron tulovähennyksiä alueelle tilanteessa, jossa yrittäjät lopettavat toimintansa. Siirtyminen muuhun, esimerkiksi turvetta korvaavan bioenergiayrittäjyyteen, mahdollistaa em. vaikutusten korvautumisen osittain.

Toinen ryhmä ovat kasvihuoneviljelijät (14 kpl) **ja maanviljelijät.** Kasvihuoneviljelijät tarvitsevat ruuantuotannossaan kasvuturvetta viljelykasvien kasvualustaksi. Kasvuturvetta on saatu

energiaturpeen tuotannon yhteydessä samalta turvealueelta eikä kasvuturvetta pystytä tällä hetkellä korvaamaan muulla tuotteella. Maakunnan kasvihuoneviljelijät käyttävät kasvuturvetta noin 100 000 m³ vuodessa, minkä arvo on 6,4–12,9 miljoonaa euroa vuodessa. Lisäksi kasvuturvetta käytetään myös metsäpuiden taimien kasvatuksessa. Suurempia taimien tuottajia maakunnassa ovat Pohjan Taimi Oy taimitarha Juuassa ja Tuomiahon taimisto Outokummussa. Taimien saataavuus on merkittävä tekijä metsien uudistamisessa. Muutokset tapahtuvat vuoteen 2030 mennessä.

Maatiloilla arvioidaan käytettävän kuiviketta noin 50 000 m³ vuodessa, josta kuiviketurpeen osuus on noin 25 000 m³. Sen arvo arvioidaan olevan 1,6–3,2 miljoonaa euroa vuodessa.

Sektorit, joissa on tämän vuoksi odotettavissa toimintojen, menetelmien tai tuotosten muutosprosessit ovat Pohjois-Karjalassa lämpöenergiayritykset. Turvetta käytetään energialaitoksissa polttoaineena koko maakunnan alueella. Turpeen energiakäytön loppuminen johtaa näissä energialaitoksissa teknologisiin muutoksiin (konversiomuutokset). Nämä muutostuotokset arvioidaan olevan yhteensä 15–20 milj. euroa.

Turpeen energiakäytöstä luopuminen vaikuttaa koko aluetalouden tuotantoketjuihin ja sen paikkaamiseksi tarvitaan elinkeinojen monipuolistamista ja siihen tähtäävää TKI-toimintaa.

Sosiaaliset vaikutukset

Turpeen nosto on tuonut työtä ja toimeentuloa varsinkin Ilomantsiin ja Keski-Karjalan kuntien alueille, joiden työttömyystilanne on ollut maakunnassa korkeinta. Työssäkäyntitilaston mukaan turpeen noston toimialan työntekijöistä on miehiä 88 %. Alalla työskentelevistä noin puolet on yli 50-vuotiaita. Heillä on pääsääntöisesti ammatillinen peruskoulutus. Näillä alueilla on jo ennestään suhteellisen vähän työpaikkoja ja energiaturpeen käytöstä luopuminen vähentää työpaikkoja entisestään. Työttömäksi jäävän henkilön tulotasoa (netto) tippuu keskimäärin 10 000 € / v / hlö. Taloudelliset vaikutukset yhteiskunnalle työttömyyden vuoksi ovat 32 130 € / työtön / vuosi. Vaikutusta voidaan lievittää kouluttamalla turveyrittäjiä ja -työntekijöitä bioenergiantuotantoon sekä mahdolliseen kasvuturpeen korvaamiseen tarvittavien kasvien viljelyyn ja korjaamiseen. Sukupuolten välinen tasa-arvo tulee ottaa huomioon työllistämisen ja koulutustavoitteissa. Naisille kohdistetaan yhtäläiset mahdollisuudet työllistyä turpeen energiakäyttöä korvaavaan ja ilmastonmuutoksen hillintää tukevaan yritystoimintaan.

Turvetuotanto on tarjonnut kesätyötä maaseutualueiden nuorille. Näistä nuorista moni on myös jäänyt paikkakunnalle asumaan turvetuotannon tarjoamien työmahdollisuuksien ansiosta. Työt ovat myös aktivoineet nuoria työuralle. Tämän mahdollisuuden poistuminen lisää nuorten syrjäytymistä.

Ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutukset alueellisesti ovat pääsääntöisesti positiivisia. Maakunta noudattaa uuden kansallisen ilmastolain päästövähennystavoitteita (hiilineutraali v. 2035, päästöt -80 % v. 2040 mennessä, ja -90 %, pyrkien kuitenkin -95 % vuoteen 2050 mennessä, verrattuna vuoteen 1990). Ilmastolaissa on asetettu myös tavoitteita hiilinielujen vahvistamisesta.

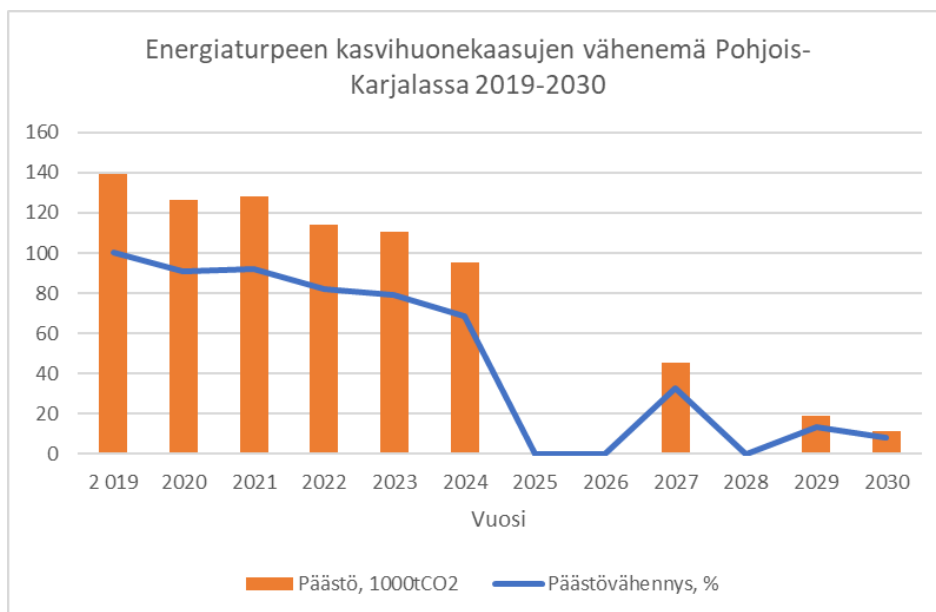
Pohjois-Karjala on Hinku-maakunta, mikä tarkoittaa, että alue on sitoutunut vähentämään päästöjä 80 % vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2007 tasoon. Pohjois-Karjalan Ilmasto- ja energiaohjelma 2030 sisältää saman päästövähennystavoitteen. Ohjelmalle on laadittu toimenpidesuunnitelma, jonka toteutumista seurataan vuosittain. Sekä ohjelma että toimenpidesuunnitelma on laadittu yhteistyössä alueen kuntien ja toimijoiden kanssa. Turpeen energiakäytöstä luopuminen on yksi toimi, joilla tavoite pyritään saavuttamaan. Ilmastonmuutos haastaa maakuntamme arjen ja elinkeinot. Maakuntastrategian (2040) mukaisesti, toimintamme on oltava jatkossa ilmastokestävää, vastuullista ja perustuttava puhtaisiin ratkaisuihin.

Turvealueiden ennallistaminen tai muuttaminen kosteikoiksi tai kasvipeitteisiksi vähentävät vesistö- ja ilmastopäästöjä ja kasvillisuuden palaaminen alueelle lisää hiilensidontaa ja siten kasvattaa vähitellen hiilivarastoja. Avonaiseksi jääneet turvealueet toimivat päästölähteinä niin kauan, kunnes niiden maankäyttö on muuttunut. Tämän vuoksi myös kasvipeitettä lisäävät toimet tulevat olemaan yhtenä tärkeänä toimenpiteenä. Ennallistettavien alueiden biodiversiteetin odotetaan lisääntyvän.

Alueiden jälkikäyttö tukee tavoitteita kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä, hiilinielujen tukemisessa ja maaperään sitoutuvan hiilen lisäämisessä. Entiset turvetuotantoalueet eivät ole pilaantunutta maaperää. Toimenpiteet tehdään siten, että ne ovat DNSH –periaatteen, EU-säädösten ja kansallisen ympäristölainsäädännön mukaisia. Suomen lainsäädännön mukaan turvetuotanto tarvitsee ympäristönsuojelulain mukaisen luvan, johon ei sisälly jatkokäyttö eikä ennallistamisveloitetta. Turvetuottajan velvollisuudet päättyvät, kun jälkihoitotoimet on tehty. Luvassa vaaditut jälkihoitotoimet eivät sisällä JTF:ssä rahoitettavaksi esitettyjä jatkokäyttömuotoja. Usein maan omistaa muu kuin turvetuottaja, ja jatkokäyttö on maanomistajan valinta. Vaatisi lainsäädännön muutosta, jos lupaan haluttaisiin sisällyttää jatkokäyttö. Alueellisen suunnitelman toimeenpanossa varmistetaan menettelytavat.

Alla olevissa taulukossa ja kuvassa on esitetty, kuinka turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät Pohjois-Karjalassa 92 % vuodesta 2019 (139 065 tCO₂/v) vuoteen 2030 (11 430 tCO₂/v). Vähennemä on siis selvästi suurempi kuin hallitusohjelman tavoite. Turpeen energiakäytöstä luovutaan viimeistään vuonna 2035. Samalla energiankäytön päästöt nollautuvat. Lisäksi JTF-siirtymäsuunnitelman tavoitteena on ennallistaa turvetuotantoalueita 600 ha, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät 9 945 tCO₂/v, ja ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluksi. Samalla luonnon monimuotoisuus kasvaa ja haitalliset vesistövalumat vähenevät ennallistetuilla alueilla merkittävästi. (Laskentamenetelmä: turvetuotantoalueen pinta-ala on kerrottu UNFCCC:lle lähetettävään kansallisen kasvihuonekaasuinventaarion kertoimilla ja ennallistettavan alueen pinta-ala kerrottu IPCC:n ohjeistuksen mukaisilla kertoimilla).

Vuosi	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1000 tCO ₂ /v	139,065	126,263,4	128,358,9	114,3	110,49	95,25			45,72		19,05	11,43



Energiaturpeella on merkittävä rooli lämmöntuotannon huoltovarmuudelle. Turve säilyy turveaumoissa vuosia ja on siten toiminut huoltovarmuusvarastona. Tälle energialle on turpeen energiakäytöstä luopumisen seurauksena löydettävä ratkaisu. Puuenergia on turpeen korvaava siirtymävaiheen energiaraaka-aine lähimpien 10 vuoden aikana. Siirtymävaiheen aikana on tarkoitus kehittää muita uusiutuvia energialähteitä. Metsähakkeesta saatavan bioenergian lämpöarvo on pienempi kuin turpeen. Sen vuoksi turpeeseen verrattuna saman lämpöenergian saaminen hakkeesta edellyttää suurempaa määrää haketta. Sen tuottaminen vaatii siten enemmän työvoimaa ja bioenergiaterminaaleja energiapuun välivarastointiin ja sen hakettamiseen.

Tämä edellyttää muutoksia ja investointitarpeita, mihin tarvitaan tukea pilareista II ja III.

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

Turpeen energiatuotannosta luopuminen vaikuttaa laajalti maakuntaan ja siihen tarvitaan monipuolisia, toisiaan tukevia toimenpiteitä.

Toimenpiteiden ytimessä on yritystoiminnan monipuolistaminen ja uusiutuminen. Uusien, korvaavien työpaikkojen syntyminen, toimivien yritysten kehittäminen ja uusien yritysten perustaminen ovat siten ensiarvoisen tärkeitä. Aluetalouden haasteiden ja elinkeinotoiminnan vaihtoehtojen vähäisyyden seurauksena tarvitaan myös uudenlaisia tapoja ja kokeiluja uudistaa alueen yritystoimintaa, synnyttää työpaikkoja sekä vahvistaa näiden toimenpiteiden yhteyttä yrityshautomotoimintaan ja osaamispohjaiseen kehittämiseen.

Turpeen energiakäytöstä luopuminen vaikuttaa suoraan turvetoimialan yrittäjiin. Turveyrittäjien osalta ongelmana on turvetuotannossa olevan konekaluston vaikeus käyttää muuhun yritystoimintaan sekä yritystoiminnan vaihtoehtojen vähäisyys. Tämän seurauksena tarvitaan toimenpiteitä, joilla tuetaan turveyrittäjien yritystoiminnan uudistamista ja uudelleensuuntaamista, toiminnassa olevan konekaluston käytön vaihtoehtojen selvittämistä sekä yrittäjille suunnattavaa koulutusta ja osaamisen vahvistamista. Koulutuksessa korostuu liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen. Bioenergian korjuu ja hakettaminen tarjoavat uudelleenkoulutuksen kautta yrittäjille vaihtoehtoon yrittämiselle ja työllistymiselle. Tämä tosin vaatii konekannan uusimista. Toinen mahdollisuus on kasvuturvetta korvaavan raaka-aineen tuotannossa ja korjuussa. Tässä toiminnassa entinen turpeennostoon konekalusto olisi ainakin osin hyödynnettävissä.

Turvetuotannossa olevat työpaikat sijoittuvat alueille, joissa vaihtoehdot työllistymiselle ovat rajalliset. Tämän vuoksi tarvitaan erityisiä toimia turvetoimialan työntekijöiden koulutukseen ja uusien, korvaavien työpaikkojen aikaansaamiseen. Turvetuotanto tarjoaa lisäksi kesäaikaista kausiluonteista työtä ja maatilataloudelle sivuansioita. Myös näiden haasteiden ratkaisemiseksi tarvitaan toimenpiteitä.

Turvetyömaat ovat tarjonneet alueen nuorille tarpeellisia kesätyöpaikkoja sekä erittäin tärkeitä ensimmäisiä työpaikkoja alueille, joilla muut vaihtoehdot ovat vähäiset. Työpaikoilla on iso merkitys nuorten syrjäytymisen ehkäisyyn. Tämän takia tarvitaan toimenpiteitä erityisesti nuorten työllistämiseksi, yrittäjyyden edistämiseksi ja heidän tulevaisuudenuskonsa säilyttämiseksi. Nuorille suunnattavilla toimenpiteillä voidaan vaikuttaa merkittävästi myös yritystoiminnan uusiutumiseen ja monipuolistumiseen.

Turpeen energiakäytön muutos vaikuttaa myös kasvihuoneviljelyyn ja maatilatalouteen, jotka käyttävät turvetta kasvualustana ja kuivikkeena. Näitä korvaavien uusien ja kustannustehok-

kaiden tuotteiden kehittämiseen, tutkimukseen, innovaatioihin ja kokeiluihin tarvitaan toimenpiteitä. Turvetta korvaavia tuotteita on mahdollista kehittää esimerkiksi ruokohelpistä ja järvi-ruo'osta.

Maakunnan energialaitoksissa käytetään turvetta tukipolttoaineena. Turpeen energiakäytön loppumisen seurauksena näissä energialaitoksissa tarvitaan teknologisia muutoksia (konversiot) ja turpeen korvaavan polttoaineen hankintaa.

Energiakäytön muutoksessa tarvitaan myös elinkeinojen monipuolistamista ja työllisyyttä tukevaa TKI-toimintaa, kokeiluja ja muuta kehittämistä, jotka liittyvät korvaavien energialähteiden tutkimiseen ja käyttöönottoon. Puuenergia (hake) on lähimmän 10 vuoden siirtymävaiheen energiaa. Tänä aikana selvitetään muiden uusiutuvien energialähteiden (aurinko- ja tuulienergia, geolämpö, vetytalous) tuotannon ja käyttöönoton mahdollisuudet sekä varmistetaan niiden tarvitsemat logistiset järjestelmät ja varastointiratkaisut. Näitä muita energiamuotoja ei maakunnassa vielä ole. Lisäksi tuulivoimaloiden perustaminen maakuntaan on tällä hetkellä kansallisten turvallisuusnäkökulmien vuoksi estynyt (tutkavaikutukset).

Turvetuotannosta poistuvien alueiden jälkikäyttö vaikuttaa siihen, että turpeen energiakäytöstä luopumisen positiiviset ympäristövaikutukset toteutuvat. Jälkikäytön huolellisella suunnitellulla ja toteutuksella varmistetaan, etteivät alueet enää toimi päästölähteinä. Näiden käyttömuotojen käytettävyyteen tarvitaan tutkimustietoa, pilotointeja, selvityksiä sekä kokeiluluontoisia ennallistamistoimia. Jälkikäyttöön liittyvä toiminta tarjoaa työllistymisen mahdollisuuden myös entisille turveyrittäjille uuden raaka-aineen viljelyssä ja korjuussa.

Turpeen energiakäytöstä luopumisen seurauksena tarvitaan JTF-rahoituksen lisäksi pilareiden II ja III rahoitusta.

Tavoitteet ja tulokset:

Pohjois-Karjalan alueellisen oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman tavoitteena on korvata keskeisellä tavalla turpeen energiakäytön luopumisesta aiheutuvat taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset.

Tavoitteena on, että turpeen energiakäyttö loppuu vuoteen 2035 mennessä. Bioenergia toimii siirtymävaiheen energiamuotona. Siirtymävaiheessa kehitetään muita uusiutuvia, polttoon perustamattomia energiamuotoja ja valmistaudutaan niiden käyttöönottoon.

Tavoitteeseen pyritään uudistamalla taloutta ja monipuolistamalla työvoiman osaamista erityisesti maakunnan muilla vahvoilla elinkeinoaloilla: metsäbiotaloudessa, teknologiateollisuudessa, maataloudessa ja matkailussa. Odotettavissa olevat tulokset on arvioitu aiemmin EU-tukea saaneiden toimien perusteella siten, että niissä on huomioitu Pohjois-Karjalan JTF-alueellisen suunnitelman ja JTF-rahaston erityispiirteet.

Tavoitteena on:

1. Yritysten kasvun edistäminen ja uusien työpaikkojen luominen
2. Olemassa olevan yritystoiminnan jatkuvuuden edistäminen ja sukupolvenvaihdosten varmistaminen
3. Uusien liiketoimintamahdollisuuksien luominen innovaatioilla
4. Uuden liiketoiminnan käynnistäminen osaamista vahvistamalla ja yrittäjävalmiuksia parantamalla
5. Uusien taitojen ja valmiuksien hankkiminen (erityisesti nuorten)

6. Turvetta korvaavien innovaatioiden, tuotteiden ja palvelujen sekä niihin liittyvän elinkeinotoiminnan edistäminen
7. Vihreään talouteen liittyvän tki-toiminnan ja siihen liittyvän elinkeinotoiminnan edistäminen
8. Turvetuotannosta poistuvien alueiden ennallistaminen ja jälkikäytön edistäminen

Alueellisen suunnitelman odotettavissa olevat tulokset ovat seuraavat:

- Tuetut yritykset – 117 kpl
- Uudet yritykset -50 kpl,
- Uudet työpaikat - 380 kpl
- Yritykset, joilla on kasvanut liikevaihto –129 kpl
- Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa – 276 kpl
- Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut – 145 kpl
- Koulutus-/ammattipätevyyden saavuttaminen – 20 hlö
- Kunnostetun maaperän pinta-ala – 600 ha.

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

Pohjois-Karjalan strategia 2040 on tunnistanut maakunnan kehityksen kannalta keskeisiä haasteita: väestön ikärakenne, elinkeinoelämän menestyminen globaalissa kilpailussa, sitkeä työttömyys ja saavutettavuuden haasteet. Läpäisevä teema on ilmastonmuutoksen haasteet, jotka vaikuttavat asukkaiden arkeen ja elinkeinoihin. Strategia määrittelee linjaukset haasteiden selättämiseen tai niihin sopeutumiseen. Lähtökohtana muutokselle on käynnissä oleva koronakriisi. **Se luo toisaalta otollisen vaiheen muutokselle, erityisesti elinkeinorakenteen uusiutumislle, jotta voitaisiin vastata tulevaisuuden haasteisiin, kuten ilmastonmuutokseen.**

POKAT2025 -maakuntaohjelma määrittelee maakuntastrategian mukaiset seuraavan neljän vuoden kehittämistavoitteet ja kehittämisen kohteet. Se puolestaan perustuu Valtakunnallisiin alueiden kehittämisen tavoitteisiin, **joissa aluekehittämisen kohteisiin on nostettu selkeästi ilmastonmuutos ja luonnonmonimuotoisuus.**

Maakuntaohjelman toimenpiteillä tavoitellaan ilmastokestävyyttä resurssiviisauden ja vihreän siirtymän kautta. Kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti luonnon monimuotoisuutta kehitetään aktiivisesti. **Maakunnan elinvoiman kehittämisen keskiössä ovat a) biotalouden, kierto-talouden, puhtaan teknologian ratkaisujen kehittäminen markkinoille, b) energiatehokkuuden, päästöttömän energiantuotannon ja varastointiratkaisujen kehittäminen markkinoille, c) hiilen talteenoton ratkaisujen kehittäminen markkinoille ja d) luonnon monimuotoisuuden aktiivinen kehittäminen.** Maakunta tarjoaa ratkaisuja globaaleihin haasteisiin, kuten ilmastonmuutokseen, sen sijaan, että se olisi osa ongelmaa.

Ohjelman mukaisesti vahvistetaan monipuolista elinkeinorakennetta ja yritystoimintaa Pohjois-Karjalan omista lähtökohdista **älykkään erikoistumisen kautta.** Yhtä lailla on tärkeää vahvistaa myönteistä ja kansainvälistä kehittämisilmapiiriä.

Pohjois-Karjalan älykkään erikoistumisen strategia (ÄES) tunnistaa elinkeinoelämän omat erityiset, kansainvälisen tason vahvuudet ja uudet kasvumahdollisuudet ja ohjataan resurssit niihin. Älykkään erikoistumisen tavoitteena on alueen parempi kilpailukyky. Pohjois-Karjalan ÄES puolestaan perustuu *Suomen kansalliseen TKI-tiekarttaan*. ÄES myös määrittelee *Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027-ohjelman* EAKR-rahoitteisen innovaatiotoiminnan alueelliset sisällöt. Suomen TKI-intensiteetti oli 2,75 % suhteessa BKT:hen vuonna 2018, ja Pohjois-Karjalan vain 1,82 %. Osuutta pyritään nostamaan vähintään kansalliselle tasolle.

Älykkään erikoistumisen strategian Kestävä, älykäs, kansainvälinen Pohjois-Karjala teemat ovat: 1. Uudistuva teollisuus ja kehittyvät teknologiat - teollisuuden muutos vähähiiliseksi digitaalisuuden, kiertotalouden, uusien ratkaisuiden ja teknologioiden kautta. 2. Puhtaat ratkaisut ja vihreä siirtymä - innovaatiopolitiikan toimet suunnataan ilmastonmuutosta hillitsevien ja resurssitehokkuutta lisäävien teknisten ratkaisujen kehittämiseen ja tuottamiseen. 3. Innovatiiviset ja kestävästi tuotetut palvelut - Suuntaus on yhä korkeatasoisempiin ja laadukkaisiin, mutta samalla kestävästi tuotettuihin elämyksiin. JTF alueellisen suunnitelman kannalta keskeistä on Pohjois-Karjalan potentiaali bio- ja kiertotalouden sekä puhtaiden teknologioiden edelläkävijyydessä, jatkuvaan osaamisen ja taitojen kehittämiseen tarvittavassa ennakoinnissa, reagoinnissa ja resilienssissä, kestävässä ympäristöresursseja optimaalisesti käyttävässä toiminnassa sekä vihreässä siirtymässä. Vihreän siirtymän tavoitteita edistetään muun muassa panostuksilla tutkimukseen ja toimilla, jotka saavat liikkeelle vihreän siirtymän investointeja ja luovat markkinoille kokonaisratkaisuja. **Energiaturpeen käytöstä luopuminen** edellyttää uusiutuvien energiavaihtoehtojen kehittämistä lämmitykseen. Näitä voivat olla esim. biokaasu, tuuli- ja aurinkoenergia, geoterminen energia ja muut vaihtoehtoiset energialähteet. Myös kasvu-, kuivike ja ympäristöturpeiden korvaamista ja jalostusarvon nostamisen edellytyksiä tulee tutkia ja selvittää.

Vihreän siirtymän ja digitalisaation tavoitteet on alueellisesti otettu huomioon myös valmisteilla olevassa *Pohjois-Karjalan maaseutuohjelma 2021–2027:ssä*, joka perustuu Green Dealin *Peltoilta Pöytään* tavoitteisiin. *Järvi-Suomen maaseudun ympäristö- ja ilmasto-ohjelma vuosille 2021–2027* tavoittelee vesistöltään puhdasta, hiilineutraalia, luonoltaan monimuotoista ja elinvoimaista aluetta, jossa toimijat ovat ympäristö- ja ilmastoasioiden ennakkoluulottomia edelläkävijöitä.

Ohjelman toimin tuetaan EU:n Itämeristrategian toimeenpanoa sekä edistetään kansainvälistä yhteistyötä erityisesti Itämeren alueella. Erityisesti ohjelman toimenpiteet liittyvät EUSBSR:n politiikkapainopisteisiin innovaatiot, matkailu, energia, biotalous ja koulutus.

Pohjois-Karjala on Hinku-maakunta, eli alue on sitoutunut vähentämään maakunnan päästöjä 80 % vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2007 tasoon. Pohjois-Karjalan Ilmasto- ja energiaohjelma 2030 sisältää saman kunnianhimoisen päästövähennystavoitteen. Ohjelman tueksi on laadittu toimenpidesuunnitelma, jonka toteutumista seurataan vuosittain. Sekä ohjelma että sen toimenpidesuunnitelma on laadittu yhteistyössä alueen kuntien ja toimijoiden kanssa.

Turpeen energiakäytöstä luopuminen on osa ohjelmaa, samalla varmistaen koko maakunnan säilymisen elinvoimaisena. Se tehdään toteuttamalla toimia, joilla pysäytetään luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen, kehittämällä vähäpäästöisiä ja uusiutuvia energialähteitä sekä käyttämällä luonnonvaroja kestävästi ja ilmastoviisaasti. Nämä toimet ja tavoitteet toteuttavat EU:n Green Deal ja Fit for 55 paketin mukaisia tavoitteita.

Toimenpidesuunnitelman mukaisesti bioenergian kehittäminen on osa Pohjois-Karjalan ilmastokeskävän energian pakettia, sillä maakunnassa on merkittävä potentiaali taimikoiden ja nuorten metsien hoidossa ylitiheissä talousmetsissä, joissa puiden kasvu kärsii elintilan puutteesta (Selvitys 'Metsähakkeen riittävyys energiatarpeen korvaajana Pohjois-Karjalassa', Luke 2021). Ainespuuta ei

käytetä energiantuotantoon. Tämän vuoksi bioenergian tuottaminen ei vaaranna metsien monimuotoisuutta, vanhojen metsien tai luonnontilaisten metsien suojelun ja säilyttämisen tavoitteita. Aurinkoenergian lisäämisen rinnalla bioenergia on ainoa vaihtoehto maakunnassa, sillä maantieteellinen sijainti ei salli tuulivoimaloiden rakentamista. Työ päästöjen vähentämiseksi jatkuu tarvittavalla tavalla myös vuoden 2030 jälkeen. Ilmastonmuutos haastaa maakuntamme arjen ja elinkeinot. Maakuntastrategian (2040) mukaisesti, toimintamme on oltava myös vuoden 2030 jälkeen ilmastokestävää, vastuullista ja perustuttava puhtaisiin ratkaisuihin.

Suunnitellut toimintatyytit

Vaikutukset kohdistuvat koko maakunnan aluetalouteen ja elinkeinorakenteeseen. Maakunnan työmarkkinat ja arvoverkostot toimivat maakunnallisesti, joten toimenpiteitä tarvitaan laajemmin maakunnan alueella.

Turpeen energiakäytön luopumisesta aiheutuvien taloudellisten ja negatiivisten sosiaalisten vaikutusten lieventämiseksi tarvitaan monipuolisia keinoja elinkeinotoiminnan uudistamiseksi ja monipuolistamiseksi sekä uuden osaamisen synnyttämiseksi.

Turvetuotantoaluekunnissa tarvitaan korvaavia työpaikkoja, elinkeinon monipuolistamista sekä näitä tukevaa osaamista ja TKI-toimintaa. Lisäksi tuetaan erityisesti nuorten yrittäjyyttä.

Turvetuotantoyrittäjien ja kasvihuoneyrittäjien uutta osaamista vahvistetaan koulutuksella. Turpeen korvaamiseksi tarvitaan TKI-toimintaa.

Sekä TKI-toimijat (korkeakoulut, tutkimuslaitokset ja elinkeinoyhtiöt) että koulutustoimijat (yliopisto ja ammattikorkeakoulu, ammatillinen koulutus) toimivat maakunnallisesti, joten niiden kautta kohdistettu tuki vaikuttaa maakunnallisesti.

Bioenergian lisääntyvä käyttö ja kasvuturpeen korvaaminen johtavat uuden yritystoiminnan ja työllisyyden lisääntymiseen. Turpeen käytön korvaaminen täysimääräisesti metsähakkeella aiheuttaa n. 1,3 milj. m³ puun käytön lisäksynnän maakunnassa (LUKE 2021). Selvityksen mukaan potentiaalinen metsähake riittää turpeen energiakäytön korvaamiseen. Vuonna 2030 metsähaketase on 0,4 milj. m³ positiivinen eli koko hakepotentiaalia ei ole käytetty. Työllisyysvaikutukset arvioidaan olevan kokonaisuudessaan 420 htv.

High priority and priority - investointeja ovat elinkeinotoiminnan uusiutumista ja monipuolistamista tukevat investoinnit (ml. TKI-investoinnit) sekä bioenergian lisääntyvän käytön edellyttämät investoinnit.

Energiäkäytöstä poistuvien turvealueiden ennallistaminen ja jälkikäyttö tarjoavat yrittämisen mahdollisuuksia ja työpaikkoja entisille turveyrittäjille.

Pohjois-Karjalan JTF alueellinen suunnitelma sisältää seuraavat hanketyyppikokonaisuudet:

- Elinkeinotoiminnan uudistaminen ja monipuolistaminen
- Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen
- Elinkeinotoiminnan uudistumista ja monipuolistamista edistävä TKI-toiminta
- Turvetuotannosta poistuvien alueiden ennallistaminen ja jälkikäyttö
- Tekninen apu.

Elinkeinotoiminnan uudistaminen ja monipuolistaminen

Monipuolistumista ja uudistumista haetaan kehittämällä vihreää siirtymää tukevia puhtaita ratkaisuja, teollisuuden uudistamista ja uusien teknologioiden syntyä sekä kestävästi tuotettuja innovatiivisia palveluita.

Toimintatyyppejä ovat:

1. Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen
2. Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskiihdyttämö- ja hautomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksin
3. Turvesektorin yrittäjien ja muiden turvesektorin toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi

Tärkeimmät kohderyhmät ovat turveyrittäjät, yritykset, kunnat, nuoret sekä yrittämistä tukevat organisaatiot.

Aluetalouden uudistamiseksi tuetaan yrityksiä sekä uuden yritystoiminnan ja työpaikkojen syntymistä - vihreää siirtymää tukevan liiketoimintaosaamisen, digitalisaation, tuote- ja palvelukonseptien, ekoturismin sekä muun kehittämisen kautta.

Yritysten, kehittämisorganisaatioiden ja tutkimusorganisaatioiden yhdyspintaan tarvitaan uusia toimintatapoja osaamisen siirtoon sekä yritysten perustamiseen ja kasvuun, kuten start-up toiminnan ja yritysautomotoiminnan siirtämistä turvetuotantoa menettäville alueille.

Nuorten yrittäjyyttä edistäviä toimenpiteitä tarvitaan erityisesti kunnissa, joissa turvetuotantoalueet sijaitsevat. Tuettavia toimia ovat koulutus, sukupolvenvaihdosten edistäminen, start-up –toiminnan, kilpailujen ja kampanjoiden järjestäminen sekä uudenlaiset yritystoiminnan edistämistä tukevat toimintatavat.

Luonnonvarojen kestävään käyttöön perustuvia toimia tuetaan. Näitä ovat luonnontuotteiden jatkojalostus sekä turpeen muuta käyttöä korvaavan raaka-ainevalikoiman monipuolistaminen, tuotteistaminen ja kaupallistaminen.

Energian tuotannosta aiheutuvia päästöjä vähentää siirtyminen pois turpeesta sekä energiatehokkuuden kasvattaminen. Aurinkoenergian lisäämisen rinnalla **biomassaan perustuva energiantuotanto on alueen potentiaalisin vaihtoehto.** Tähän liittyvä yritystoiminta, työllisyys ja sitä tukeva palveluliiketoiminta lisääntyvät. Samalla lisääntyy tarve näitä tukeville investoinneille (kuten biotermiinaalit). Maakunnassa on merkittävä potentiaali nuorten metsien hoidossa ylitieheissä talousmetsissä. Tämän vuoksi bioenergian tuottaminen ei vaaranna vanhojen tai luonnontilaisten metsien suojelun ja säilyttämisen tavoitteita eikä luonnon monimuotoisuutta. Biomassan tuotanto noudattaa RED III kestävyyskriteereitä. Nuorten metsien hoito ja biomassan hakettaminen tarjoavat työtä uudelleen koulutuksen kautta. Biotermiinaaleja tarvitaan biomassan varastointiin ja hakettamiseen. Ne soveltuvat myös muiden luonnontuotteiden (yrtit, marjat, sienet) varastointiin ja liiketoimintaan. Osa biotermiinaaleista sijoitetaan alueille, jotka kärsivät eniten turvetuotannon lopettamisesta. Yksittäiset investoinnit ovat liian pieniä ajatellen JTF II - ja III-pilareita.

Pilareiden II ja III rahoitusta tarvitaan uusiutuvien energialähteiden hyödyntämiseen liittyviin investointeihin, kuten kaukolämpöverkostoon, maalämpöön, aurinko- ja tuulivoimaan, vetytalouteen ja biotermiinaaleihin.

Uudelleenkoulutus ja uusien taitojen hankkiminen

Suunnitelmalla tuetaan koulutusta ja osaamisen vahvistamista.

Toimintatyyppinä ovat:

1. Uudelleenkoulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset, erityiskohteena nuoret

Tärkeimpiä kohderyhmiä ovat turvetuottajat ja nuoret. Avainasemassa on yritystoiminnan uudistumista ja vihreää siirtymää tukeva liiketoiminta- ja markkinaosaaminen, uusien tuote- ja palvelukonseptien kehittäminen sekä lämmön tuotantoon tai kasvuturpeen korvaamiseen sopivien kasvimateriaalien tuottaminen. Suunnitelmalla tuetaan alueen nuorten mahdollisuuksia löytää työpaikka tulevaisuudessa.

Turvetuotantoalueiden kunnissa ei ole järjestelmiä uudelleen koulutukseen, joten se tehdään maakunnallisesti. Yksilöllisellä koulutuksella tuetaan turvetuotannosta poisjäävien henkilöiden osaamista. Koulutus voi auttaa rekrytointivaiheessa täydentämään osaamista uuden työnantajan tarpeisiin, täydentää olemassa olevaa ammattitaitoa työllistymisen edistämiseksi tai ohjata hankkimaan uuden ammatillisen tutkinnon. Samalla lisätään henkilöiden työnhakuvalmiuksia, taitoja tunnistaa omaa osaamista ja kykyä rakentaa yksilöllistä urasuunnitelmaa.

JTF-rahoituksella tehtävät koulutustoimenpiteet täydentävät erityisesti kohderyhmiensä (turveyrittäjät ja nuoret) osalta maakunnassa ESR+ - rahoituksella tehtäviä muita toimia.

Elinkeinotoiminnan uudistumista ja monipuolistamista edistävä TKI-toiminta

TKI-toiminnalla haetaan uusia ja korvaavia ratkaisuja turpeen energiakäytön luopumisesta johtuvaan siirtymään sekä tuetaan sen johdosta tarvittavaa elinkeinotoiminnan uudistumista ja monipuolistamista.

Toimintatyyppinä ovat:

1. Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet
2. Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot
3. Uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI

Tärkeimpiä kohderyhmiä ovat yritykset (ml. maatilat ja kasvihuoneyritykset) sekä TKI-toimijat.

TKI-toiminnalla tuetaan maakunnan älykkään erikoistumisen strategian mukaista puhtaisten teknologioiden, korkean jalostusasteen tuotteiden sekä turpeelle vaihtoehtoisten käyttömuotojen kehittämistä. Näitä ovat esim. bio- ja kiertotalouteen, energiakasvien, biopolttoaineiden tuotantoon, varastointiin ja jakeluun sekä huoltovarmuuteen liittyvä TKI-toiminta. Myös kasvuturpeen käytön korvaamiseen, metsien moninaiskäyttöön ja metsästä saatavien tuotteiden jatkojalostukseen liittyvää TKI-toimintaa tarvitaan.

Elinkeinoelämälähtöisillä TKI- ja kehittämishankkeilla edistetään alueen elinvoimaa sekä korvataan turpeen käyttöä. Turvetta korvaavilla biopohjaisilla, uusiutuvilla ja vähäpäästöisillä tuotteilla voidaan samalla luoda ympäristöystävällistä yritystoimintaa ja työpaikkoja turvetuotannosta poistuvien tilalle. Lisäksi turvetta korvaavien kasvien tuotanto ja korjuu tarjoavat turveyrittäjille uudelleenkoulutuksen kautta työmahdollisuuksia.

Alueen koulutusorganisaatioiden, tutkimuslaitosten ja niiden yhteistyöverkostojen osamista hyödynnetään TKI-toiminnassa. Osaaminen liittyy esimerkiksi biopohjaisten tuotteiden ja digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen liiketoiminnassa. TKI-toiminnalla haetaan myös teknologisia ratkaisuja konekaluston kehittämiseen.

Energiamuutoksen hallintaan tarvitaan TKI-toimintaa, joilla tuetaan elinkeinojen monipuolistamista ja korvaavien työpaikkojen syntymistä. Näitä ovat erityisesti polttoon perustumattomaan uusiutuvaan energiaan (kuten vetytalouteen), energiavarastointiin sekä energiatehokkuuteen liittyvät ratkaisut.

TKI-toiminta voi sisältää myös pilotointeja. Siinä voivat olla mukana myös suuryritykset, erityisesti liittyen korkean jalostusasteen tuotteiden kehittämiseen. Suuryritykset eivät kuitenkaan voi olla tuen saajia.

Turvetuotannosta poistuvien alueiden ennallistaminen ja jälkikäyttö

Suunnitelmalla tuetaan turpeen energiakäytöstä poistuvien alueiden jälkikäyttöä. Sen tulee tukea siirtymän taloudellisia ja ympäristöllisiä vaikutuksia. DNSH –periaatetta, EU-säädöksiä ja kansallista ympäristölainsäädäntöä noudatetaan.

Toimintatyyppinä ovat:

1. Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistaminen ja jälkikäyttö sekä selvitykset ja pilotoinnit niiden ennallistamisen ja jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista

Turvetuotantoalueiden ennallistamisella voidaan merkittävästi vähentää vanhojen tuotantoalueiden haitallisia ilmastovaikutuksia, edistää monimuotoisuuden palautumista sekä vähentää vesistö päästöjä. Suokohtaisella suunnittelulla voidaan minimoida vesittämisestä aiheutuvia metaanipäästöjä.

Ennallistaminen kohdistetaan turvealueille, joilla turvekerros on vielä riittävän paksu suon palautumista ajatellen. Muita jälkikäyttöratkaisuja kuten energiakasvien tuottaminen sekä kuivike- ja kasvuturvetta korvaavan raaka-aineen kasvattaminen, lintukosteikkojen rakentaminen sekä mahdollisesti metsittäminen kohdistetaan ohutturpeisille alueille. Nämä toimet pitävät alueen kasvillisuuden peittämänä eivätkä edellytä ojien ylläpitämistä. Tämä lisää sekä hiilinieluja että maaperään sitoutuvan hiilen määrää alueella. Näitä alueita ovat turvesuot, joiden turpeesta joko merkittävä määrä tai lähes koko kerros on poistettu.

Energiakasviviljelmät tai turpeen korvaamiseen tarkoitettujen, erityisesti monivuotisten kasvien kasvattaminen **vähentävät maaperästä aiheutuvia päästöjä**, sitovat ilmakehän hiilidioksidia kasvillisuuteen ja lisäävät hiilenvarastoitumista maaperään juuriston avulla. Esimerkiksi suopeltojen kosteikkoviljelyllä voidaan sitoa CO₂ ilmasta 5-10 tonnia/ha ja samalla sitoa suokaasut sekä korvata kasvuturvetta kasvualustojen raaka-aineena (LUKE 2018).

Jälkikäytön toimenpiteet ovat linjassa ilmaston muutoksen haittojen lieventämisen ja haittoihin mukautumisen kanssa. Ne myötävaikuttavat siirtymistä hiilineutraaliin talouteen ja hiilinielujen vahvistamiseen LULUCF-säädösten mukaisesti.

Tutkimus- ja selvityshankkeita hyödynnetään olosuhteisiin kulloinkin parhaiten soveltuvien jälkikäytön toimenpiteiden kartoittamiseksi sekä uusien mallihankkeiden löytämiseksi ja edistämiseksi.

JTF-tavoitteiden toteuttamista tukevat EAKR-toimenpiteet esimerkiksi TKI-valmiuksien kehittämiseksi ja digitalisaation edistämiseksi - samoin energiatehokkuuteen, kiertotalouteen, kasvihuonepäästöjen vähentämiseen ja ilmastomuutokseen sopeutumiseen tähtäävät EAKR-toimet.

ESR+ rahoitusta hyödynnetään laajasti työllistämisen- ja uudelleen koulutuksen toimiin huomioiden erityiskohderyhmien tarpeet, esim. alikoulutetut, haavoittuvassa asemassa olevat ja maahanmuuttajat. Sukupuolten väliset tasa-arvokysymykset huomioidaan ESR-toimenpiteissä.

Synergia ja täydentävyys oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin muista pilareista suunnitellun tuen kanssa

Alueellinen suunnitelma tukee ja luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa oikeudenmukaisen siirtymän kahden muun pilarin kautta. Pilarista II rahoitettavia hankkeita voivat olla erityisesti kestävään infrastruktuuriin (energia ja energiainfrastruktuuri, digitaalinen saavutettavuus, raaka-aineiden tarjonta ja prosessit sekä luonto- ja ympäristöinfrastruktuuri), tutkimus-, innovaatio- ja digitalisaatioon (tutkimus, tuotekehitys- ja innovaatiot sekä demonstraatio-, käyttöönotto- ja skaalaus) sekä PK-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja pääomatukeen liittyviä hankkeita. Pilarista III rahoitettavia hankkeita voivat olla esimerkiksi investoinnit liikenteeseen, polttoon perustumattomaan energiahuoltoon, maalämpöön, energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen modernisointiin sekä kiertotalouteen.

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

Suomen Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 – EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelma toteutetaan yhtenä ohjelmana koko Manner-Suomessa. JTF on yksi ohjelman rahastoista. Hallintoviranomainen (hvo) on Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM). Hvo 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, jossa myös Pohjois-Karjalan maakunta on ollut hyödynsaajana.

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

Maakunnan TJTP-valmistelusta on vastannut Pohjois-Karjalan maakuntaliitto yhteistyössä Etelä-Savon ja Pohjois-Karjalan ELY-keskusten kanssa. Maakunnassa toteutettiin useita sidosryhmätilaisuuksia, työpajoja ja keskusteluja. Tilaisuuksiin on osallistunut laajasti sidosryhmien edustajia, myös nuoria. Tilaisuuksien tuotoksia huomioitiin alueellisen suunnitelman valmistelussa, erityisesti vaikutusten ja siirtymän arvioinnissa, TKI-linjauksissa, ennallistamisen ja jälkikäytön linjauksissa sekä nuorten osallisuudesta toteutuksessa. Sidoryhmille järjestettiin erillinen keskustelutilaisuus ennen aluesuunnitelman hyväksymistä.

JTF-tuen piiriin kuuluvat maakunnat käynnistivät vuonna 2020 työskentelyä tukemaan **kansallisen JTF- koordinaatioryhmän**, josta muodostui tärkeä ja toimiva keskustelufoorumi hvo:n ja maakuntien kesken. Pohjois-Karjalan maakunnasta toimintaan osallistuivat maakuntaliiton sekä Etelä-Savon ja Pohjois-Karjalan ELY-keskusten edustajat. Kansallisella tasolla JTF-valmistelua on käsitelty lisäksi Koheesio 2021+ työryhmässä.

Kumppanuusperiaatetta on noudatettu myös Pohjois-Karjalan valmistelussa maakunnan yhteistyöryhmän (MYR), sen sihteeristön (MYRS), maakuntahallituksen, sidosryhmätilaisuuksien, työpajojen ja keskustelujen kautta.

MYR:ssä edustettuna olevat tahot sekä kokouksiin osallistuvat asiantuntijatahot on esitetty alla olevassa listassa. Alueellista suunnitelmaa on käsitelty säännönmukaisesti sen valmisteluvaiheissa MYR-kokouksissa, jolloin eri tahojen edustajat ovat osallistuneet valmisteluun. Lisäksi suunnitelmaa on käsitelty säännöllisesti myös maakuntahallituksen kokouksissa.

Maakunnan yhteistyöryhmässä ovat edustettuina:

- Alueen kunnat ja maakunnan liitto
- Etelä-Savon ja Pohjois-Karjalan ELY-keskusten edustajat
- Muuta valtionhallintoa edustava Metsäkeskus ja Itä-Suomen yliopisto
- Alueen kehittämisen kannalta keskeiset tahot:
 - Ammattijärjestöt
 - Pohjois-Karjalan kauppakamari
 - Pohjois-Karjalan yrittäjät
 - Karelia ammattikorkeakoulu
 - Pohjois-Karjalan järjestöasiain neuvottelukunta
- Asiantuntijatahoina kokouksiin osallistuvat lisäksi kuntien, Riverian, luonnonsuolelupiirin, teknologiateollisuuden ja nuorten edustajat.

Seuranta ja arviointi

MYR seuraa ja arvioi ohjelman toimeenpanoa ja raportoi EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toteutumisesta hvo:lle ja esittää sille tarvittaessa ohjelmaa koskevia muutostarpeita. Ohjelman toteutumistilannetta seurataan ohjelmalle asetettujen indikaattoreiden perusteella sekä arvioinneilla.

MYRS hoitaa MYR:n valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sen tehtävänä on seurata toimeenpanoa ja ohjelman tavoitteiden toteutumistilannetta ja raportoida niistä MYR:lle.

Sihteeristö analysoi seurantatiedot ja esittää tarvittaessa MYR:lle päätettäväksi korjaavia toimenpiteitä, joilla suunnitelman toimeenpanoa edistetään.

Hanketason tulos- ja tuotoskohtaista toteumaa seurataan välittävän viranomaisen toimesta sekä hankkeille asetettavissa ohjausryhmissä. Käytettävät indikaattorit on esitetty alla olevissa taulukoissa.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Tuotosindikaattorit	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RC001	Tuetut yritykset	kpl	28	117
RC002	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	16	71
RC004	De minimis-tukea saaneet yritykset	kpl	12	46
RC005	Uudet tuella aikaansaadut yritykset	kpl	10	50

Tunnus	Tuotosindikaattorit	Mitta-yksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RC007	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	2	7
RC010	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	65	276
RC038	Tuen piiriin kuuluvan kunnostetun ja jälkikäyttöön otetun maaperän pinta-ala	ha	150	600
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	100	500
EECO07	18–29-vuotiaat nuoret	hlö	32	160

Tulosindikaattorit

Tunnus	Tulosindikaattorit	Mitta-yksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	380
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	kpl	59
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	129
EECR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyyden jättäessään toimen	hlö	20

Koordinointi- ja seurantaelimet

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelman valmistelusta Pohjois-Karjalassa.

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

MYRS hoitaa sen 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 MYR:n käsittelyyn. MYRS:n puheenjohtajana toimii Pohjois-Karjalan maakuntaliiton edustaja ja sen jäsenet ovat Pohjois-Karjalan maakuntaliiton, Etelä-Savon ja Pohjois-Karjalan ELY-keskusten edustajia. Sihteeristön kokouksissa varmistetaan myös se, miten muilla EU:n alueellisesti toteutettavilla ohjelmilla voidaan tukea JTF-alueellisen suunnitelman tavoitteita ja toimenpiteitä.

Välittävänä toimieliminä toimivat Pohjois-Karjalan maakuntaliitto ja Etelä-Savon 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.

Ohjelmakohtaiset tuotos- tai tulosindikaattorit

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

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	29	145
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan.	kpl	14	55
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	10	40

9.12. Pohjois-Pohjanmaa

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

Taloudelliset vaikutukset

Turvetoimiala on keskittynyt erityisesti Pohjois-Pohjanmaalle (PP). Koko turvetoimialan bruttoarvosta maakunnan osuus oli 17 %, jalostusarvosta 25 % ja henkilöstöstä 17 %. Alla olevasta taulukosta voidaan huomata, että turvetoimiala on keskittynyt erityisesti Oulun ja Haapaveden-Siikalatvan seutukuntiin. Oulun seutukunnan osuus Suomen turvetoimialan henkilöstöstä oli 7 %. Suhteellisesti suurin merkitys turvealalla on Haapavesi-Siikalatvan seutukunnassa, jossa turpeen nosto muodosti 2019 n. 2 % alueen yritysten työllisistä ja 3 % alueen yritysten jalostusarvosta. Turvetoimialan tuottamasta arvosta noin 40 % muodostuu turvetoimialalla, reilut 30 % muilla toimialoilla, reilut 20 % tulee tuonnista ja veroista vajaat 5 %.

Pohjois-Pohjanmaan turvetoimialan henkilöstömäärä, tuotantoketjun henkilöstömäärä, tuotannon bruttoarvo ja tuotannon jalostusarvo v. 2019				
	Turvetoimialan henkilöstö (htv)	Tuotantoketjun henkilöstö (htv)	Bruttoarvo (1000 €)	Jalostusarvo (1000 €)
Oulun seutukunta	104	187	58 876	19 998
Oulunkaaren seutukunta	28	50	5 581	1 885
Raahen seutukunta	17	31	1 595	971
Haapaveden-Siikalatvan seutukunta	67	121	15 634	6 055
Nivala-Haapajärven seutukunta	10	18	1 683	871
Ylivieskan seutukunta	30	54	5 806	2 524
Koillismaan Seutukunta	7	13	2 619	1 065
Pohjois-Pohjanmaa yhteensä	263	473	91 794	33 369
Lähde: PTT. Alueellinen yritystoimintatilasto				

V. 2021 PP:lla tuotettiin energiaturvetta 187.000 m³ ja kasvu- ja ympäristöturvetta 70.000 m³. Turpeen kysynnän väheneminen, hiilineutraalisuustavoitteet ja turpeen kilpailukyvyyn heikkeneminen ovat olleet ennakoitua nopeampaa. Esim. isolla maakunnallisella toimijalla energiaturpeen tuotantomäärä on vähentynyt vuosien 2018-2021 välillä n. 91 %. Kaukolämmön ja sähkön tuotannossa turpeen käyttö on vähentynyt 19 % v. 2018–2020 (2018: 1564 GWh, 2020: 1266 GWh). Kysynnän ja kannattavuuden heikkenemisen seurauksena turvetuotantoala on laskenut 21 % (2018 12.504 ha → 2021 9.850 ha).

Kehitys on merkinnyt turpeentuotanto- ja kuljetus- sekä urakointiyrityksille liiketoiminnan romahtamista. Vähentyvällä energiaturpeen kysynnällä on vaikutusta myös yritysten turveomaisuuden arvostukseen taseessa. Turpeen hankintasopimuksia on irtisanottu. Investointien velat jäävät yrittäjille ilman tulovirtaa. Koneisiin on sidottu paljon pääomaa ja niillä on heikko jälleenmyyntiarvo. Haasteena on löytää kalustolle muuta käyttöä. Osa yrityksistä on päättänyt jo lopettaa toimintansa ja osa on jo päätenyt konkurssiin.

PP:lla turpeen noston toimialalla oli 125 yritystä v. 2020. Suurin yritys muodosti noin 50 % kaikkien yritysten yhteenlasketusta liikevaihdosta. PP:n turveyritysten liikevaihto on laskenut: 31 suurimman turveyrityksen liikevaihto oli v. 2019 yhteensä noin 47,5 M€ ja v. 2020 noin 40 M€. Useat yritykset ovat monialayrityksiä. Merkittävää toiminnan vähenemistä ja lopettamista odotetaan tapahtuvan vuosina 2022–2025. Turve- ja koneyrityksille on löydettävä korvaavia liiketoimintamahdollisuuksia. Yrittäjille ja työntekijöille on löydettävä korvaavia työpaikkoja ja tarjottava koulutusta osaamisen kehittämiseksi.

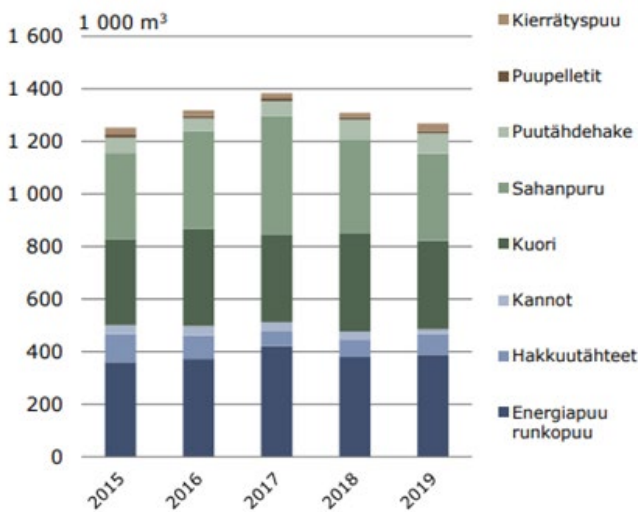
Turvetuotantoalueet sijoittuvat maaseudulle, jossa uudet avaukset ovat vähäisiä verrattuna kasvu-keskuksiin. Maaseutualueilla on rajalliset mahdollisuudet synnyttää uusia korvaavia työpaikkoja. Useissa kunnissa elinkeinorakenne on kapea ja kuntien resilienssi tuotantorakennemuutoksiin on vähäinen. Kunnissa on vähän työllistäviä kasvuyrityksiä ja yrityskanta on mikro- ja pk-yritysvaltainen. Alueet menettävät väestöään ikääntymisen sekä työikäisen väestön poismuuton myötä. TKI-toiminta keskittyy vahvasti Ouluun, haasteena on maakunnan muiden alueiden alhainen TKI-toiminnan määrä ja sen kautta kapeammat mahdollisuudet uudistaa elinkeinoja. Ongelmana on myös alueelliset puutteet korkeakouluopetuksessa ja tutkimusinfrastruktuurissa. Haasteena on yritystoiminnan kannattavuus, asiakaskunnan vähäisyys, liiketoiminnan uudistaminen, uuden yritystoiminnan lisääminen sekä innovaatiotoimijoiden vähäisyys. Tarvitaan tehokas keinovalikoima, jotta alueiden kehityserot eivät kasva, turvealalta poistuvien työllistymistä turvataan ja kuntien elinvoimaa varmistetaan.

V. 2018 turpeen energiakäyttö oli maakunnassa 2,4 TWh. Käyttö painottuu Oulun seudulle, mutta turvetta käyttäviä laitoksia on eri puolilla maakuntaa: Haapajärvi, Haapavesi, Kalajoki, Kuusamo, Käsämäki, Liminka, Muhos, Nivala, Oulu, Pudasjärvi, Reisjärvi, Sievi, Siikajoki, Tyrnävä, Vaala, Vihanti ja Ylivieska. Näissä kunnissa asuu 78 % PP:n väestöstä. Suurin osa turpeesta käytetään muutamassa suuressa kaukolämpö- tai teollisuus-CHP-laitoksessa. PP:lla kehitetään pitkällä aikajänteellä uusiutuvan energian tuotantoa. V. 2020 PP:lla tuotettiin 8464 GWh sähköä, josta vesi- ja tuulivoimalla noin 83 %. Maakunnan oma sähkönkulutus oli 5514 GWh (65 % tuotannosta). Kaukolämmön CHP-energiantuotannon raaka-aineesta (3703 GWh) metsäbiopolttoaineen osuus oli noin 27 %, teollisuuden puutähte ja muut biomassat huomioiden osuus oli noin 50 %, ja turpeen osuus oli noin 40 % (Energiateollisuus ry). Tuulivoimatuotannossa maakunta on edelläkävijä: v. 2021 Pohjois-Pohjanmaalla tuotettiin 2 939 GWh tuulivoimasähköä, mikä on noin 40 % koko maan tuulivoimasta. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastomaakuntakaavassa osoitetaan 116 tuulivoimaloiden uutta aluetta maalle ja 6 aluetta merelle. Sähkön siirto voi muodostua kriittiseksi haasteeksi. Myös muun polttoon perustumattoman energian ja energiatehokkuuden lisääminen vaativat kehittämistoimia. Esim. uusiutuvan energiantuotannon, kuten aurinkovoiman, hyödyntämistä vihreän vedyn tuotannossa on edistettävä.

Energian- ja lämmöntuotannon sekä jakeluverkostojen sopeutuminen siirtymään tuo korjaus- ja investointitarpeita. Siirtymä edellyttää energiaremontteja, lämmöntuotantoverkostojen modernisointia, digitalisaatiota sekä investointeja uusiutuvaan energiaan, energian varastointiin sekä jäähdytykseen ja lämmöntalteenottoon (III-pilari).

Pohjois-Pohjanmaalla lämpö- ja voimalaitosten kiinteiden puupolttoaineiden käyttö on vaihdellut välillä 2,5–2,8 TWh, kuten alla olevassa kuvassa on esitetty.

LÄMPÖ- JA VOIMALAITOSTEN KIINTEIDEN PUUPOLTTOAINEIDEN KÄYTTÖ¹



¹Luonnonvarakeskus; ²Metsähäkkeeseen sisältyvät energiapuu runkopuu, hakkuutähteet ja kannot

Turpeen energiakäytön korvautumisen seurauksena puubiomassan käyttö energiantuotannossa voi kasvaa noin 0,7–0,9 Mm³ v. 2035 mennessä. Lisäys perustuu tarpeeseen pitää CHP-laitokset toiminnassa, kunnes ne voidaan korvata polttoon perustumattomilla tuotantotavoilla. Energiapuun lisäys tulee taimikoiden ja nuorten metsien hoitovelkaa vähentämällä, välttämällä ainespuun hyödyntämistä energiantuotannossa. Lisäksi on hyödynnettävä puun jalostuksen sivuvirrat. Tarkastelluissa skenaarioissa metsähakejakeiden suurin ylläpidettävissä oleva hakkuukertymä (SY) yksinomaan tulisi riittämään turpeesta luopumisen seurauksena tapahtuvan puubiomassan käytön kasvun tarkastelujaksolla. Turvetta ja venäläistä tuontihaketta korvataan sellaisella hakkeella, jolla ei ole muuta taloudellisesti kannattavaa käyttökohdetta.

Uusiutuvaan bioenergiaan siirtyminen ja biomassan tuottaminen tarjoavat työtä turveyrittäjille ja heidän työntekijöilleen. Tämä edellyttää investointeja puun ja biomassan varastointi- ja käsittelyterminaaleihin työllisyysvaikutusten saamiseksi ja logistiikan parantamiseksi. Tuotantoketjun työllisyysvaikutukset ovat laajat. Bioenergian tuottaminen ei vaaranna vanhojen metsien suojelutavoitteita. Biomassan tuotanto noudattaa RED III kestävyyskriteereitä.

PP:lla metsien puuston tilavuus oli 263 milj. m³ 2019. Puuston kasvu ylitti poistuman (11,0 milj. m³/v vs. 8,63 milj. m³/v). Energiapuukertymä oli 0,876 milj. m³/v, mikä vastaa noin 8 % puuston vuotuisesta kasvusta ja 10 % puuston poistumasta.

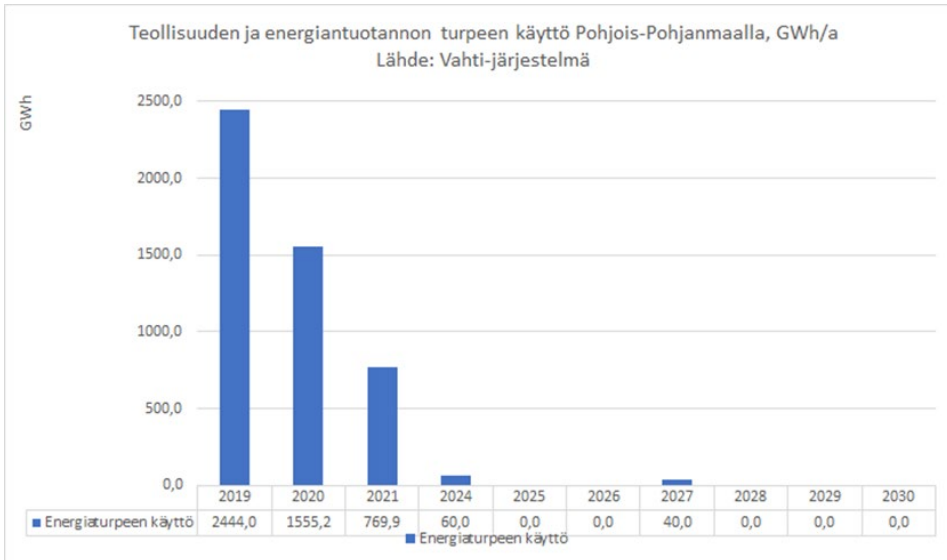
Metsiä hoidetaan metsänhoitosuosituksen mukaisesti. Maakunnan metsät ovat nuoria. VMI12 mukaan taimikonhoitotöitä tulisi tehdä lähes 3 kertaa edellisvuosia enemmän. Metsänhoidolla voidaan lisätä ja ylläpitää metsien kasvua ja hiilensidontaa. Kun metsiä hakataan, otetaan huomioon luontoarvot ja metsiin perustuvat elinkeinot.

Turpeen energiakäytöstä luopuminen aiheuttaa haasteita energiasektorin huoltovarmuudelle. Pohjois-Pohjanmaalla varmuusvarastot voivat hävitä kokonaan hyvin nopeasti (AFRY). Turpeen korvaaminen kotimaisella hakkeella Venäjältä tuotavan hakkeen sijasta lisää työllisyyttä ja uusia korvaavia työpaikkoja puunkorjuuketjuun ja puunkäsittelyyn.

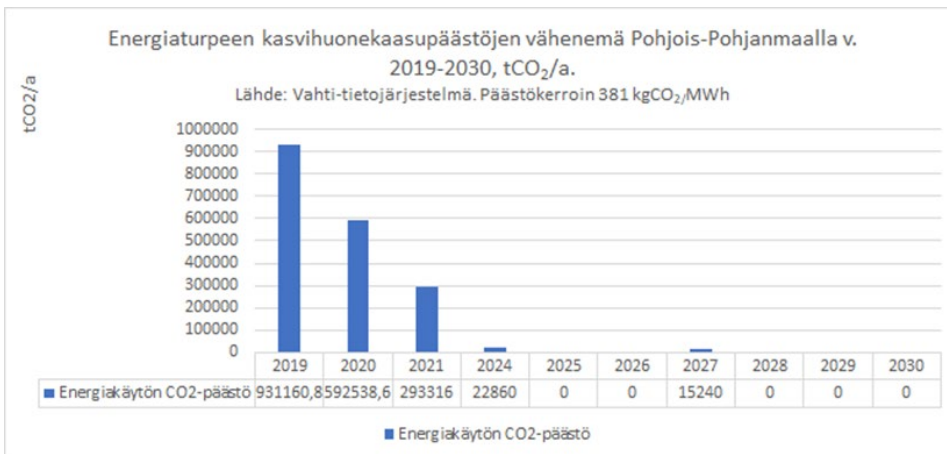
Polttoturpeen käytön vähentyminen on vakava uhka kasvu- ja kuiviketurvetuotannolle ja sitä kautta kasvihuonetuotannolle ja kotieläintuotannolle. Pelkän kasvu- ja ympäristöturpeen nosto ei ole kannattavaa ja johtaa hintojen korotuksiin ja tuotannon loppumiseen. Kasvihuoneille ja kotieläintiloille on löydettävä turpeen tilalle uusia vaihtoehtoja

Skenaario vuoteen 2030

Alla olevassa kuvassa on esitetty, kuinka päästöoikeuksien hinnan pysyessä korkealla tasolla energiaturvetta ei käytetä merkittävästi maakunnassa enää v. 2027. Turpeen kulutusta jäisi korkeintaan vähäisessä määrin ainoastaan pieniin päästökaupan ulkopuolisiin kattiloihin, mutta loppuu v. 2030 mennessä. Maakunnan isot toimijat ovat ilmoittaneet lopettavansa turpeen tuotannon tai käytön vuosina 2022–2024, mutta turvetta käytetään varapolttoaineena. Ukrainan sota voi hidastaa turpeesta luopumista. Tietoa on kerätty maakunnan energialaitoksilta ja teollisuudelta.



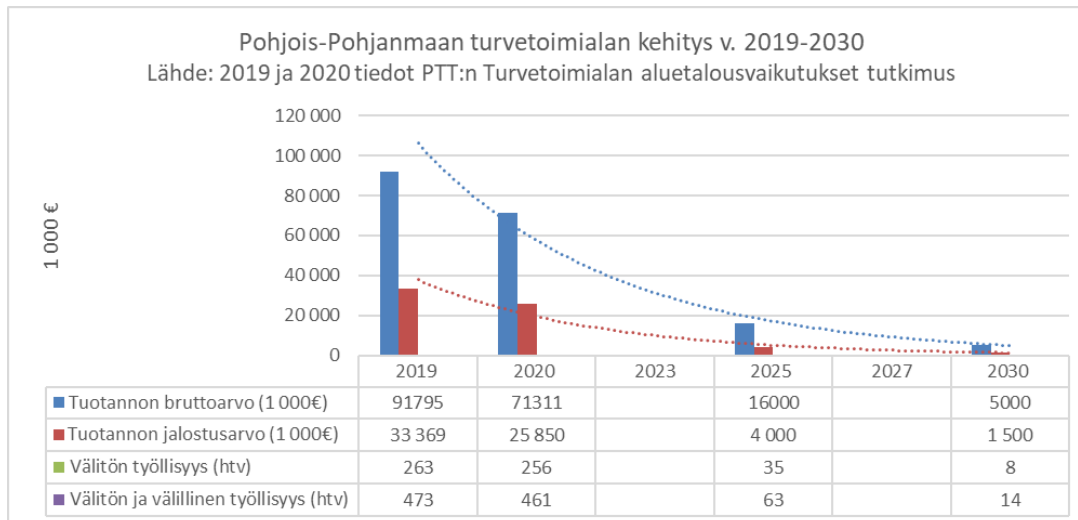
Turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät Pohjois-Pohjanmaalla 98 % vuodesta 2019 (931 161 tCO₂/a) vuoteen 2027 (15 240 tCO₂/a), ja loppuvat lähes kokonaan vuoteen 2030 mennessä (alla oleva kuva). Vahti-tietojärjestelmän datasta laskettu vähenemä on suurempi kuin hallitusohjelmataavoitteissa.



JTF-rahoituksella ennallistetaan turvetuotantoalueita 2500 ha vettämällä, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät 41437,5 tCO₂-ekv./a ja alueet muuttuvat hiilinieluiksi. Samalla luonnon monimuotoisuus kasvaa ja haitalliset vesistövalumat vähenevät merkittävästi.

Turvealan työllisyys laskee ripeästi ja koko tuotantoketjun työpaikat (470 htv) katoavat lähes kokonaan viimeistään v.2030, kuten alla oleva kuva kertoo. Koneyrittäjät ry:n mukaan turpeen kokonaistuotanto ja työllistävyys (htv) ovat vähentyneet yli puolella 2019–2021. Pohjois-Pohjanmaan

suuntaus on yhdenmukainen koko maan kanssa. Korvaavat työpaikat eivät välttämättä synny samoille aloille ja alueille kuin turpeen arvoketjusta katoavat, joten vaikutukset voivat jäädä pitkäaikaisiksi. Turpeen käytön vähenemisen negatiiviset vaikutukset kohdistuvat mm. kuljetus- ja logistiikkatoimintaan, koneiden kunnossapitoon ja huoltoliiketoimintaan ja niihin kytkeytyvään alihankintaan, konekauppaan ja muuhun paikallistason palvelutoimintaan. Ao. yrittäjille ja henkilöstölle on löydettävä korvaavaa liiketoimintaa ja työtä.



Sosiaaliset vaikutukset

Turvetuotannon nopea väheneminen heikentää työllisyyttä. PP:n työttömyysaste on ollut viime vuodet (2018–2021) yli kansallisen keskitason (10-14 %). Monissa turvetuotantokunnissa työttömyysaste on korkea. Turvealalla työskentelevät ovat pääosin ammatillisen koulutuksen omaavia yli 50-vuotiaita miehiä. 01/2022 turvealan työtä haki n. 100 henkilöä. Hieman alle puolet hakijoista oli työttömänä. Työnhakijoista 20 % oli 59–63 vuotiaita, valtaosin miehiä. Hakijoilla oli mm. kone- ja metallialan koulutuksia sekä maatalous- ja kuljetusalan koulutuksia, mutta neljäsosalla puuttui ammatillinen koulutus. Useilla oli vuosien työkokemus turvealalta. 40 %:lla nuorista ei ollut peruskoulun jälkeistä ammatillista tutkintoa.

Turvetuotannon loppuminen lisää miesten työttömyyttä. Jo nyt miehiä on naisia enemmän työttömänä maakunnassa. Vuosina 2018–2021 miesten osuus työttömistä vaihteli välillä 52-63 %.

Turvetoimien loppuminen heikentää nuorten työmahdollisuuksia maaseudulla. Moni nuori työskentelee turvealalla kausityöntekijöinä ja ala on ensiaskel työelämään. Paikallisia elinkeinotarpeita vastaava osaaminen lisäisi työllistymisen todennäköisyyttä. Työllistyminen kotikuntaan ehkäisee poisuuttotarpeita ja edistää kunnan elinvoimaa.

Korvaavien työpaikkojen synnyttäminen on haasteellista. Selkein vaikutus työttömyydellä on toimeentuloon. Pitkittyessään työttömyys lisää riskiä köyhyyteen ja syrjäytymiseen. Työttömät voivat keskimäärin huonommin ja ovat sairaampia kuin työlliset. Maakunnan sairastavuus on jo nyt maan korkeimpia. Kerrannaisvaikutukset näkyvät kuntien verotulojen menetyksinä sekä kuntien elinvoiman ja palveluntarjonnan heikentymisenä.

Tulevaisuudessa työikäisten määrä laskee, mutta jo nyt työvoimapula haittaa useita aloja useissa kunnissa. Kaikki motivoituneet tekijät tarvitaan työelämään. Useat avoinna olevat paikat eivät edellytä mittavaa koulutusta, perustason työstä suorituu räätälöidyllä koulutuksella.

Turvealalla työskentelevien koulutustaso on matala ja osaaminen ei välttämättä vastaa työmarkkinoiden tarpeisiin, joten työllistyminen muihin tehtäviin on haastavaa. Tulevaisuus voi näyttäytyä näköalattomana ja riskinä on työelämästä syrjäytyminen ja sosiaalisten ongelmien lisääntyminen.

Ympäristövaikutukset

Turpeen energiakäytön kasvihuonekaasupäästöt PP:lla olivat v. 2019 n. 931 ktCO₂e. Turpeen energiakäytön päästöjen ennakoitaan vähenevän lähes kokonaan v. 2030 mennessä. Turpeen hyödyntämättä jättäminen avatuille turvetuotantoalueille aiheuttaa myös ilmasto- ja vesistö päästöjä, koska turve hajoaa luontaisesti. Mikäli turvetuotantoalueita ei ennallisteta, alueiden päästöt säilyvät pitkään korkeana.

Turvetuotantoalueen jälkikäyttöön siirtymisessä on useita ongelmia, kuten esim. maiden happamuus. Kun turvetuotanto lopetetaan ennenaikaisesti, jää hajoamiskelpoista turvetta jäljelle merkittäviä määriä. Koska alasajo on tapahtumassa nopeasti, ei ole tutkimustietoa, mitkä jälkikäyttömuodot alueille soveltuvat ja olisivat suositeltavimpia ilmaston kannalta. Turvetuotantoalueille olisi löydettävä uusia käyttötapoja, esim. tuuli- ja aurinkovoima-alueina tai virkistyskäytössä (ekoturismi).

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

Siirtymästä eniten kärsivät alueet ovat toimenpiteiden ensisijaisia kohdealueita ja niiden kehittämistarpeet priorisoidaan korkealle. Kaupunkialueilla on huomattava kapasiteetti hoitaa siirtymää erityisesti TKI-toiminnassa siten että hyöty kohdentuu laajasti siirtymän hoitamiseen maakunnan alueelle. Toimenpiteitä on kohdistettava laaja-alaisesti haittavaikutuksista kärsivien kuntien ja seutukuntien elinvoimaan ja elinkeinorakenteen monipuolistamiseen, jotta aluetalouteen syntyy korvaavaa toimintaa. Toimijoiden kapasiteettia siirtymän hoitamiseksi on vahvistettava.

Kehitystarpeet ja -tavoitteet kytkeytyvät älykkään erikoistumisen strategiaan ja sen kokonaisuuksiin. Näitä ovat uudistuva ja vähäpäästöinen teollisuus, innovatiivinen bio- ja kiertotalous, kestävä rakentaminen ja liikkuminen, elintarviketuotanto, digitaaliset palvelut ja tuotteet sekä terveys ja hyvinvointi. Uudet työpaikat syntyvät ao. aloille. JTF-rahoitusta kohdennetaan erityisesti uudistuvaan teollisuuteen (ml. energia) sekä bio- ja kiertotalouteen. Lisäksi uusia työpaikkoja syntyy metsä- ja maanrakennus alalle, koneurakointiin, kuljetuksiin ja logistiikkaan.

TKI-toiminnan kehittäminen

TKI-toiminnalla edistetään elinkeinoelämän kasvua ja kansainvälisyyttä huomioiden älykkään erikoistumisen painopisteet. Hyödynnetään elinkeinolähtöistä kehittämistä kuntien, korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja muiden toimijoiden kanssa. Maaseutualueilla tuetaan paikallisista mahdollisuuksista nousevia elinkeinoja ja yritystoimintaa. Tavoitteena on TKI-panostusten kasvaminen kaikissa seutukunnissa.

Turpeen polton lopettaminen aiheuttaa muutoksia energiajärjestelmään. Turpeen korvaaminen vaatii puunpolton lisäystä ja tarpeen tukea energiapuunkorjuuta ja varastointiratkaisuja, huomioiden metsien ekologinen kestävyys. Kotimaisen puun kysynnän kasvu synnyttää uusia työmahdollisuuksia. Yrityksille liiketoiminnan muuttaminen turpeen toimittamisesta metsätalouteen tarjoaa korvaavia liiketoimintamahdollisuuksia. Tätä tuetaan kehittämällä puunkorjuumenetelmiä ja puunkorjuuketjuja sekä alueellisia puu- ja bioterminaaleja, joissa materiaalia varastoidaan ja käsitellään jatkokäyttöä varten. Terminaalit mahdollistavat kiertotalouden kehittämisen, sivuvirtojen hyödyntämisen ja materiaalin jatkojalostamisen. Nuorten metsien hoito ja biomassan käsittely terminaalissa tarjoaa työtä turveyrittäjille ja heidän työntekijöilleen. Ao. investoinnit ovat liian pieniä pilari

II ja III:een. Biomassan tuotanto noudattaa RED III kestävyyskriteereitä. DNSH-periaate huomioidaan.

Pohjois-Pohjanmaalla lämpö- ja voimalaitosten kiinteiden puupolttoaineiden käyttö on vaihdellut 2,5–2,8 TWh. V. 2020 kaukolämmön CHP-energiantuotannon raaka-aineesta (3703 GWh) metsäbiopolttoaineen osuus oli noin 27 %, teollisuuden puutähte ja muut biomassat huomioiden osuus oli noin 50 % ja turpeen osuus oli noin 40 % (Energiateollisuus ry). Puun polttoon lukkiutumista estetään kehittämällä polttoon perustumattomia tuotantomuotoja. Pohjois-Pohjanmaalla tuotettiin v. 2021 40 % (2 939 GWh) Suomen tuulivoimasta. Tuulivoimakaavoissa on suunnitteilla yli 7000 MW lisää kapasiteettia. Lisäksi on kehitettävä muita polttoon perustumattomia tuotantomuotoja (esim. aurinkoenergia, lämpökaivot, lämpöpumput). Lisäksi tuetaan vihreän vetytalouden kehittämistä sekä hiilidioksidipäästöjen hyödyntämistä raaka-aineena sekä edistetään energian varastointia ja kestäväää akkuteknologiaa. Lisäksi on kehitettävä hajautettua energiantuotantoa, energiatehokkuutta, lämmön talteenottoa ja kehitettävä kaukolämmön kyvykkyyttä toimia energiaratkaisujen palvelualustana. Digitalisaatio tarjoaa työkaluja kokonaisuuden hallintaan.

Kasvu- ja kuiviketurpeen tilalle kehitetään muita korvaavia materiaaleja.

PK-yritystoiminnan kehittäminen

Tavoitteena on, että turvetoimialalta katoavat työpaikat ja liiketoiminta on korvattu uusilla elinkeino- ja työmahdollisuuksilla erityisesti älykkään erikoistumisen painoaloilla. Tavoitteena on, että turvealalta pois siirtyneet yritykset ovat suunnanneet liiketoimintaansa uudelleen. Maakuntaan on syntynyt uusia yrityksiä, uutta liiketoimintaa, tuotteita, palveluita ja tuotantomenetelmiä. Yritystoiminnan uudistumisen myötä on syntynyt uusia työpaikkoja.

Osaamisen kehittäminen

Tavoitteena on tarjota mahdollisuuksia osaamisen ja työllistymisvalmiuksien kehittämiseen. Ensimmäinen kohderyhmä ovat turvesektorilta työttömiksi jääneet, erityiskohteena nuoret. Koulutusta tarjotaan myös muille kohderyhmille siirtymästä kärsivien alueiden työllisyyden edistämiseksi. Uudelleen työllistymistä, alan vaihtoa ja osaamisen kehittämistä ym. koskevien palvelujen kohteena on 100-150 turvealan työllisistä ja heistä nuoria 40-60.

Tavoitteena on uusien työpaikkojen ja uusien työllisyys- ja koulutusmahdollisuuksien lisääminen ja turvetoimialalta kadonneiden työpaikkojen korvaaminen uusilla. Koulutuksessa huomioidaan erityisesti älykkään erikoistumiseen liittyvät osaamistarpeet. Lisäksi on lisättävä koulutuksen työelämävastaavuutta ja koulutukseen liittyviä kokeiluja ja etäkoulutusta. Tavoitteena on parantaa työelämän kohtaanto-ongelmia.

Työllisyyden kehittämisessä on huomioitava eri ikäisten ja erilaisista taustoista tulevien henkilöiden tarpeet, ml. nuoret ja kausityöntekijät. Tavoitteena on tukea myös yrittäjiä osaamisen ja uuden yritystoiminnan kehittämisessä. Uudelleen koulutuksen tavoitteena on tarjota mahdollisuuksia uusiin korvaaviin työllisyysmahdollisuuksiin. Kiinnostusta on ollut metsäalan ja maanrakennusalan tehtäviin.

Turvetuotantoalueiden ennallistaminen ja jälkikäyttö

Turvetuotantoalueita ennallistetaan 2500 ha vettämällä, mikä vaikuttaa myönteisesti vesistö- ja ilmastopäästöihin ja ilmastomuutokseen sopeutumiseen. Alueita muuttuu hiilinieluisiksi. Alueiden kunnostus mahdollistaa työtä noin 2-4 htv/1000 ha. Kehittämistä kohdistetaan lisäksi jälkitoimien ja turvesoiden ympäristövaikutusten selvittämiseen ja pienentämiseen ilmasto- ja vesistö päästöjen osalta. Turvetuotantoalueiden muuttamista esim. tuuli- tai aurinkoenergian tuotantoon ja ekoturis-

miin on selvitettävä ja edistettävä. Tämä edellyttää tutkimusta alueiden uusista käyttömahdollisuuksista, yhteistyötä yrittäjien ja maanomistajien kanssa, kenttäkokeiluja ja pilotteja sekä koulutusta.

Jälkikäytön toimenpiteet ovat linjassa ilmastonmuutoksen haittojen lieventämisen ja haittoihin mukautumisen kanssa. Jälkikäytön toimenpiteet edistävät hiilineutraalia taloutta ja hiilinielujen vahvistamiseen LULUCF-säädösten mukaisesti. Turvetuotantoalueet eivät ole pilaantuneita.

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 kehityskulkuun v. 2040 asti. Suomi on sitoutunut olemaan hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmassa 2022–2025 määritellään aluekehittämisen keskeiset tavoitteet. Niitä ovat mm. yrittäjyyden kasvua ja työllisyyttä tukevien toimintaympäristöjen parantaminen, muutoskyvykkyyden vahvistaminen elinkeinoelämässä, yrittäjyyspolkujen monipuolistaminen, kansainvälisen kilpailukyvyyn lisääminen, verkostoitunut innovaatiotoiminta, ml. älykäs erikoistuminen sekä ilmastotoimien laaja kehittäminen. Maakuntaohjelma ja oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelma ovat johdonmukaisia ja linjassa keskenään.

[Pohjois-Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategia](#) (ÄES) huomioidaan oikeudenmukaisen siirtymän toimenpiteissä. ÄES:issä ilmastonmuutokseen reagoiminen on huomioitu uudistuvan ja vähäpäästöisen teollisuuden, puhtaiden ratkaisujen sekä uusiutuvan energiantuotannon kehittämisenä. Strategian painopistealueet:

1. Uudistuva ja hyvinvoiva Pohjois-Pohjanmaa

- Monipuoliset digitaaliset palvelut ja tuotteet
- Uudistuva ja vähäpäästöinen teollisuus
- Kokonaisvaltainen terveys ja hyvinvointi

2. Ilmastoviisas Pohjois-Pohjanmaa

- Innovatiivinen bio- ja kiertotalous
- Kestävä rakentaminen ja liikkuminen
- Älykäs elintarviketuotanto

3. Verkostoitunut, vetovoimainen ja kansainvälinen Pohjois-Pohjanmaa

- Osaava, osallistuva ja kilpailukykyinen

[Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartassa v. 2021–2030](#) linjataan maakunnan ilmastotavoitteet kohti hiilineutraalia Pohjois-Pohjanmaata. Linjaukset on huomioitu oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmassa. Poliittisesti maakuntahallituksessa hyväksytyn tiekartan päälinjauksena on, että ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen koskee kaikkia sektoreita ja ilmastotoimien kytkentä elinkeinoin ja uusiin liiketoimintamahdollisuuksiin on keskeistä. Ilmastotiekartassa on tunnistettu yhteensä liki 130 toimenpidettä. Pohjois-Pohjanmaan ilmastotyössä kaikki ratkaisee. Kärkiteemoja on seitsemän, ja ne ovat vahvasti kytköksissä toisiinsa:

1. Älykäs bio- ja kiertotalous toimii ilmastotyön perustana
2. Energian tuotanto ja käyttö ovat kestävä, tehokasta ja vähäpäästöistä
3. Liikenne on vähäpäästöistä
4. Maatalous kehittyy hiilensitojana
5. Maankäyttö on ilmastoviisasta ja kiertotaloutta edistävää
6. Metsät ja suot toimivat tehokkaina hiilinieluinä
7. Yhteistyö ja sektorirajat ylittävät toimintamallit luovat elinvoimaa ja liiketoimintamahdollisuuksia

Sopeutuminen on osana kokonaisuutta.

Pohjois-Pohjanmaan alueellinen metsäohjelma (AMO) 2021–2025 antaa suuntaviivat alueen metsien hoidolle ja suojelulle, puunkäytölle ja jatkojalostukselle sekä metsien muulle käytölle. Ohjelman tavoitteena on Pohjois-Pohjanmaan metsien lisääntyvien mahdollisuuksien hyödyntäminen kattavasti ja kestävästi. Ilmastokestävä metsätalous on yksi kymmenestä AMO:n kehittämistavoitteesta.

[Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartassa 2021–2030](#) linjataan maakunnan ilmastotavoitteet kohti hiilineutraalia Pohjois-Pohjanmaata. Pohjois-Pohjanmaan kunnista 10 kpl (Haapajärvi, Ii, Lumijoki, Muhos, Pyhäjärvi, Raahe, Tyrnävä, Ylivieska, Vaala ja Utajärvi) on Hinku-kuntia, jotka ovat sitoutuneet tavoittelemaan 80 % päästövähennystä v. 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Oulun kaupungin ilmastotavoite on hiilineutraalius vuoteen 2035 mennessä.

Kansainvälinen, kansallinen ja maakunnallinen hanketoiminta

Alueellisen suunnitelman toteuttamisessa tärkeää on yhteistyö muiden rahoitusohjelmien, kuten CAP-suunnitelman ja Interreg-ohjelmien kanssa. EU:n Itämeren alueen strategia EUSBSR vastaa Itämeren alueen maiden yhteisiin haasteisiin. Keskeisiä ovat erityisesti biotalouden, energian, innovaatioiden ja koulutuksen politiikka-alueet. Kansainvälinen EDIH-verkosto voi edistää yhteistyötä digitalisaation toimenpiteissä.

Suunnitellut toimintatyypit

Lievennetään turpeen tuotannon ja käytön vähenemisen aiheuttamia sosioekonomisia ja ympäristöön kohdistuvia haittavaikutuksia. Toimenpiteitä kohdistetaan laaja-alaisesti elinkeinorakenteen monipuolistamiseen, pk-yrityäjyyden, innovaatioiden ja työllisyyden kehittämiseen aluetalouden edistämiseksi.

Siirtymästä eniten kärsivät alueet ovat toimenpiteiden ensisijaisia kohdealueita ja niiden kehittämistarpeet priorisoidaan korkealle. Kaupunkialueiden toimijoilla on huomattava kapasiteetti hoitaa siirtymää erityisesti TKI-toiminnassa siten että hyöty kohdentuu laajasti siirtymän hoitamiseen.

Siirtymän hoitamisessa priorisoidaan pk-yritystoiminnan sekä TKI-toiminnan kehittämistä. Nopean aikavälin vaikutuksia odotetaan yritystoiminnan sekä osaamisen kehittämisestä. TKI-toiminnan kehittämisen vaikutukset syntyvät pidemmällä aikavälillä.

Toimenpiteissä huomioidaan älykkään erikoitumisen painopistevalinnat. Lisäksi tuetaan paikallisista elinkeinomahdollisuuksista nousevia tarpeita. Seutukuntien elinvoimaa kehitetään yritysten, investointien, työvoiman ja asukkaiden pitämiseksi ja saamiseksi alueelle.

Maakunnassa on monipuolinen koulutus- ja valmennuspalvelutarjonta ja palveluita voidaan räätälöidä ja toteuttaa lähi- ja verkkototeutuksena. Ammatillisten oppilaitosten verkosto on hyvä. Korkeakouluverkosto ei ole kattava, mutta tarjolla on monimuoto-opetusta.

Energiasiirtymää tuetaan korvaamalla ensivaiheessa turve puulla ja pitkällä tähtäimellä kehittämällä polttoon perustumattomia teknologioita, uusiutuvaa energiaa ja energiatehokkuutta. Pienenetään riskiä lukkiutua polttoon perustuviin ratkaisuihin.

DNSH-periaate huomioidaan.

TKI-toiminnan kehittäminen (Indikatiivinen kehys n. 37 %)

Kohderyhmät: pk-yritykset, tutkimus- ja koulutusorganisaatiot, kehitysyhtiöt, kunnat, kuntayhtymät ja yhdistykset

1. Elinkeinoelämälähtöinen innovaatio- ja kehittämistoiminta sekä TKI-yhteistyö (korkea prioriteetti)

Tuetaan julkista ja yksityistä TKI-toimintaa, teknologian siirtoa ja yhteiskehittämistä uusien elinkeinomahdollisuuksien edistämiseksi. Tuetaan osaamiskeskittymiä, verkostoja, klustereita ja muita yhteistyömuotoja sekä kansainvälisyyttä. Toimenpiteissä huomioidaan älykkään erikoistumisen painopistealueet sekä paikallisista mahdollisuuksista nousevat kehittämistarpeet.

Tuetaan pk-yritysten investointeja ja tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittämistä. Tuetaan yritysten verkostoitumista, alihankintaverkostojen kehittämistä sekä yritysten kansainvälisiä arvoverkostoja.

2. Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI (korkea prioriteetti)

Tuetaan uusiutuvan energian TKI-työtä (mm. tuulivoima, aurinkoenergia, lämpökaivot, lämpöpumput). Tuetaan vihreän vetytalouden kehittämistä sekä hiilidioksidipäästöjen hyödyntämistä raaka-aineena (Power to X) sekä tuetaan energian varastointiin ja kestäväan akkuteknologiaan liittyvää TKI-toimintaa sekä näihin liittyvien verkostoja. Kehitetään hajautettuun energiantuotantoon liittyvää TKI-työtä ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Tuetaan energiatehokkuuden ja vähähiilisen teknologian kehittämistä. Tuetaan yritysten tuotteita, palveluita ja tuotantomenetelmiä.

3. Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit (korkea prioriteetti)

Kehitetään bio- ja kiertotaloutta. Kehitetään luonnonvarojen kestäväää käyttöä eri tuotantoprosesseissa, tuetaan sivuvirtojen hyödyntämistä ja kehitetään teollisia symbiooseja ja suljettuja kiertoja. Tuetaan TKI-toimintaa ja pk-yritysten korkean jalostusasteen biopohjaisia tuotteita, materiaaleja ja tuotantomenetelmiä. Tuetaan bio- ja kiertotalousalueiden kehittämistä. Tuetaan bio- ja kiertotalouden osaamista koulutuksilla.

Tuetaan turveyrittäjien siirtymää uusiutuvan bioenergian tuotantoketjuihin kehittämällä puunkorjuumenetelmiä ja puunkorjuuketjuja. Tuetaan puu-, bio- ja kiertotalousterminaaleja, joissa materiaalia varastoidaan ja käsitellään. Terminaalit mahdollistavat kiertotalouden kehittämisen ja sivuvirtojen hyödyntämisen. Tuensaajia ovat kunnat ja yritykset.

4. Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi

Tuetaan TKI-toimintaa sekä pk-yritysten tuotteita, palveluita ja tuotantomenetelmiä turvetta korvaavien innovaatioiden ja tuotteiden kehittämiseksi, esim. kasvualustat ja kuivikkeet.

PK-yritystoiminnan kehittäminen (Indikatiivinen kehys noin 44 %)

Kohderyhmät: pk-yritykset, tutkimus- ja koulutusorganisaatiot, kehitysyhtiöt, kunnat, kuntayhtymät ja yhdistykset

5.Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen (korkea prioriteetti)

Tuetaan pk-yritysten (ml. startup-yritykset) kasvu-, kansainvälistymis-, markkinointi- ja innovaatiovalmiuksia ja kasvua tukevia, toimintaa uudistavia tai tuottavuutta lisääviä investointeja. Tuetaan tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittämistä. Tuetaan yrittäjyyttä tukevia kehittämishankkeita ja yritysten toimintaympäristön kehittämistä.

6.Uusi tai uudistuva liiketoiminta (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskiihdyttämö- ja hautomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksin (korkea prioriteetti)

Kehitetään yritysneuvontaa ja yritystoiminnan jatkuvuutta, huomioiden uusien yritysten perustaminen, liiketoiminnan kehittäminen sekä omistaja- ja sukupolvenvaihdokset. Tuetaan yritysten uudistumista ja kasvua yrityskiihdyttämö- ja –hautomotoiminnalla sekä kehittämishankkeilla.

Osaamisen kehittäminen (Indikatiivinen kehys noin 14 %)

Kohderyhmät: ensisijainen kohderyhmä ovat turvesektorilta työttömiksi jääneet, erityiskohteena nuoret. Toimenpiteitä kohdennetaan myös muille kohderyhmille siirtymästä kärsivien alueiden työllisyyden edistämiseksi. Kohderyhmänä on työikäinen väestö, työssä olevat, työttömät ja työvoiman ulkopuolella olevat, opiskelijat, sekä pk-yrittäjät, työnantajat ja työntekijät.

7.Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen (prioriteetti)

Kehitetään mm. joustavia yksilöllisiä koulutuspolkuja sekä ajasta ja paikasta riippumatonta koulutusta. Kehitetään mahdollisuuksia uuden osaamisen hankkimiseen. Tuetaan tutkintojen ja niiden osien suorittamista sekä edistetään yrittäjyyttä ja liiketoimintaosaamista. Lisätään koulutuksen työelämävastaavuutta, koulutukseen liittyviä kokeiluja ja etäkoulutusta.

Eri toimialojen kehittymistä tuetaan koulutuksella sekä vahvistamalla palvelujen tuotanto-osaamista, liiketoiminnan kehittämistä, muutoskyvykkyyttä ja työhyvinvointiosaamista. Yritysten ja elinkeinoelämän monipuolistamista tuetaan mm. yrittäjien ja yritysten henkilöstön osaamisen kehittämisellä sekä kehittämällä verkostoja, painottaen erityisesti älykästä erikoistumista.

Tuetaan mm. työttömyyden vuoksi vaikeaan tilanteeseen joutuneiden henkilöiden työ- ja toimintakyvyn parantamista. Kehitetään moniammatillisia verkostoja ja syrjäytymisriskissä olevien henkilöiden ohjaamista koulutukseen ja työmarkkinoille. Tuetaan sosiaalisen osallisuuden edistämistä ja syrjäytymisen ehkäisyä.

8.Turvesektorin yrittäjien ja muiden turvesektorin toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi (prioriteetti)

Lisätään turvesektorin yrittäjien ja henkilöstön valmiuksia ja osaamista työllistyä uusille liiketoiminta-alueille ja korvaaviin työllisyysmahdollisuuksiin. Räättälöidään työmahdollisuuksia erityisen haastavassa työmarkkina-asemassa oleville henkilöille. Tuetaan yrittäjien ja henkilöstön muutosvalmennusta, ml. muutosjohtamistaidot. Tarjotaan tukea uuden liiketoiminnan kehittämiseen ja yri-

tyksen perustamiseen, tarjotaan asiantuntijapalveluita, vertaistukea, valmennusta ja muuta ryhmätoimintaa, joka auttaa sopeutumaan tilanteeseen ja löytämään uusia ratkaisuja. Tuetaan osallisuutta ja toimintakykyä.

Ennallistaminen ja jälkikäyttö (Indikatiivinen kehys n. 5 %)

Kohderyhmät: kunnat, kuntayhtymät, kehitysyritykset ja muut julkiset organisaatiot, tutkimus- ja koulutusorganisaatiot, pk-yritykset, yhdistykset, säätiöt

9. Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistaminen, jälkikäyttö sekä selvitykset ja pilotoinnit niiden ennallistamisen ja jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista (prioriteetti)

Ennallistaminen: Tuetaan turvetuotantoalueiden ennallistamista vettämällä, jotta palautuminen kohti luonnontilaa nopeutuu ja vesistöpäästöt vähenevät.

Jälkikäyttö: Tuetaan turvetuotantoalueiden uusien käyttömahdollisuuksien edistämistä mm. tuuli- ja aurinkoenergian tuotantoalueina ja virkistysalueina (ekoturismi). Tuetaan hallitun jälkikäytön kehittämistä sekä turvemaiden päästöjen vähentämistä.

Tuetaan tutkimus- ja selvityshankkeita parhaiten toimenpiteiden kartoittamiseksi sekä mallihankkeiden edistämiseksi. Ennallistaminen ja jälkikäyttö tehdään analyysien perusteella mahdollisimman ilmastoystävällisillä menetelmillä. Toimenpiteillä tulee olla kasvihuonepäästöjä vähentäviä tai ekosysteemien tai vesistöjen tilaa parantavia vaikutuksia.

Tuetaan turvesoiden ympäristövaikutusten selvittämistä sekä menetelmien ja ratkaisujen kehittämistä turvetuotannon ja -soiden päästöjen sekä vesistövaikutuksien pienentämiseksi. Kehitetään kestävyttä lisääviä tuotantomenetelmiä. Kehitetään maaperän happamuuden hallintaa.

Tuetaan yrittäjien, maanomistajien ja tutkimuslaitosten yhteistyötä, kenttäkokeiluja ja tuetaan pilotointikohteita sekä koulutusta alueiden kunnostamiseen ja jälkikäyttöön.

Huomioidaan saastuttaja maksaa-periaate. Suomen ympäristönsuojelulain mukaan turvetuotanto tarvitsee luvan, mutta siihen ei sisälly ennallistamisvelvoitetta eikä jatkokäyttöä. Tuottaja vastaa lupavelvoitteiden mukaisista jälkihoitotoimista. Nämä eivät sisällä JTF-rahoituksella rahoitettavia jatkokäyttömuotoja.

Tekninen apu

Rahoituksen hallinnointi, koulutus, seuranta, arviointi ja viestintä.

Toimilla on täydentävyyttä Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 ohjelman EAKR-rahoituksen kanssa, johon on valittu toimia erityisesti TKI-toiminnan, digitalisaation ja pk-yritysten kasvun ja kilpailukykyä edistämiseksi. Digitalisaatiota ja liikennettä tuetaan JTF-rahastoa laajemmin. Vihreän kasvun ja kansainvälistymisen tukeminen on ohjelman keskeinen tavoite.

ESR+ toimia on erityisesti työllisyyden ja osaamisen edistämiseksi ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi. Toimenpiteet ovat JTF-toimia laajemmat.

Täydentävyyttä on Pohjois-Pohjanmaan maaseudun CAP-suunnitelman 2023–2027 kanssa, joka sisältää maatalous- ja maaseudun kehittämisen tuet. Maaseudun kehittämiseen on laadittu alueellinen suunnitelma. Leader-ryhmät ovat laatineet omat strategiansa. Maaseudun kehittämisen tuet on tarkoitettu maaseutualueille. Erityisenä tuen myöntämisen perusteena painotetaan harvaan asutun ja ydinmaaseudun alueita. Rahoituksen painopisteinä ovat: 1) Aktiivinen maatalous ja ruuantuotanto 2) Ympäristö- ja ilmasto- ja ilmastoviisas maatalous ja maaseutu 3) Uudistuva ja monipuolinen maaseutu. Tavoitteena on, että alueella on kannattavasti kasvava maatalous ja elintarvikejalostus

ja että toiminta on resurssitehokasta ja ympäristömyönteistä sekä se, että alueella on kilpailukykyinen, pito- ja vetovoimainen maaseutu.

Pilari 2 - InvestEU

Kestävän infrastruktuurin osalta synergiaa ja täydentävyyttä on energiaan, energiatehokkuuteen ja energian varastointiin liittyvissä investoinneissa, matkailuinvestoinneissa, biojalostamoinvestoinneissa ja teollisuuden kestävyyttä lisäävissä investoinneissa.

Tutkimuksen, innovaatioiden ja digitalisaation osalta synergiaa on yritysten TKI-rahoituksissa, innovaatioiden kansainvälistymisessä, kaupallistamisessa ja skaalaamisessa.

Pk-yritysten osalta synergiaa on laina-, takaus- ja pääomasijoitusjärjestelyillä, jotka tukevat yritystoiminnan kehittymistä, sekä alkuvaiheen pääomasijoitusrahastoilla ja mikrorahoituksilla. Synergiaa on rahoituksilla, joita voidaan hyödyntää yritysten rahoituskapeikoissa, joita ovat kaupallistaminen, kansainvälistyminen ja skaalaaminen, uudenlaiset liiketoiminta-alueet tai alat, joissa ei muodostu reaalivakuuksia, sekä sellaisten yritysten rahoittaminen, joiden vakuudet ovat riittämättömät.

Sosiaalisten investointien ja osaamisen osalta synergiaa on työllistymistä ja yritystoimintaa edistävillä järjestelyillä.

Pilari 3 - Julkisen sektorin lainajärjestelyt

Julkisen sektorin lainajärjestelyjä ja EU-komission avustuksia voidaan hyödyntää mm. kuntien, kuntayhtymien ja julkisten liikelaitosten ja kuntaomisteisten energiayhtiöiden investointeihin, esim.

- Polttoon perustumattomat energiainvestoinnit
- Maalämpö
- Energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen investoinnit
- Energian varastointi, jäähdytys ja lämmöntalteenotto
- Polttoon perustuvat energiainvestoinnit
- Rakennusten energiatehokkuus ja energiainvestoinnit
- Kiertotalous, jätteidenkäsittely ja kaupunki-infra
- Puu- ja biomassan sekä kiertotalouden varastointi- ja terminaali-investoinnit
- Alemman tie- ja rataverkon kunnossapidon investoinnit
- Liikenne- ja logistiikka sekä logistiikka-alue- ja terminaali-investoinnit
- Digitalisaatio
- Yritystoimintaan tarkoitetut toimitilahankkeet
- Sosiaalinen asuntotuotanto

Hallinnointijärjestelyt

Hallintoviranomainen on johtanut valmisteluprosessia Suomessa, ja Pohjois-Pohjanmaan liitto on johtanut valmisteluprosessia maakunnassa, yhteistyössä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen

kanssa. Pohjois-Pohjanmaan liitto on alueen kuntien omistama kuntayhtymä. JTF-tuen piiriin kuuluvat maakunnat käynnistivät JTF- koordinaatioryhmän, joka on toiminut keskustelufoorumina hallintoviranomaisen, maakuntaliittojen ja ELY-keskusten kesken. JTF-valmistelua on käsitelty myös Koheesio 2021+ työryhmässä.

Kumppanuusperiaatetta on noudatettu Pohjois-Pohjanmaan valmistelussa maakunnan yhteistyöryhmän (MYR), sen sihteeristön, maakuntahallituksen, sidosryhmätilaisuuksien, työpajojen, kyselyjen ja keskustelujen kautta. Tilaisuuksiin on osallistunut yrittäjiä, kuntien, koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden, kehitysyhtiöiden ja elinkeinoelämän edustajia. Tilaisuuksiin kutsuttiin myös nuoria.

MYR:ssä on edustettuna alueen kunnat ja Pohjois-Pohjanmaan liitto (maakunnan liitto), valtion aluehallinto: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto ja Suomen Metsäkeskus, valtion innovaatorahoittaja Business Finland, ammattiliitot: Akava ry, Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestön SAK, palkansaajien keskusjärjestö STTK, elinkeinojärjestöt: Oulun kauppa-kamari, Pohjois-Pohjanmaan yrittäjät ja Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK sekä kansalaisyhteiskuntaa edustavat järjestöt: Pohjois-Pohjanmaan järjestöneuvottelukunta ja Luonnon-suojeluliitto. Asiantuntijatahoina kokouksiin osallistuvat tutkimuslaitokset ja yliopisto: Oulun yliopisto, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy ja Luonnonvarakeskus, sekä välittävän viranomaisen Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen edustajat.

Kunnille ja niiden kehitysyhtiöille on järjestetty lausuntokierros. Niiden edustajia on myös kutsuttu työpajoihin työstämään sisältöjä. Suunnitelmaluonnosta on myös käsitelty kuntien kokouksissa ja keskustelutilaisuuksissa. Kuntien ja niiden kehitysyhtiöiden lausuntoja ja asiantuntemusta on hyödynnetty suunnitelman kaikkien osa-alueiden laatimisessa.

Energiaturpeen käyttäjille (energiayhtiöille) on järjestetty kysely turpeen käytöstä ja arvioista polton lopettamiseksi. Turpeen tuottajia on osallistunut työpajoihin, heille on järjestetty kysely ja kontaktointi henkilökohtaisesti. Suunnitelman työstämisessä on lisäksi hyödynnetty toimialajärjestöjen ja yrittäjäjärjestöjen asiantuntemusta. Näitä ovat Bioenergia ry, Koneyrittäjät ry ja Pohjois-Pohjanmaan yrittäjät. Asiantuntemusta on hyödynnetty suunnitelman kaikkien osa-alueiden laatimisessa.

Luonnonvarakeskuksen asiantuntemusta on hyödynnetty mm. ennallistamista koskevassa valmistelussa. Oulun yliopiston ja ammattikorkeakoulun asiantuntemusta on hyödynnetty haasteiden, kehittämistarpeiden ja toimintatyyppien valmistelussa.

Maakunnan yhteistyöryhmä ja muut sidosryhmät, kuten kunnat, kehitysyhtiöt ja tutkimuslaitokset, osallistuvat toimeenpanoon, seurantaan ja arviointiin. MYR:n kokouksia on noin 8 kertaa vuodessa. Toimeenpanoa käsitellään säännöllisesti sidosryhmien kanssa, jolloin sidosryhmillä on mahdollista osallistua seurantaan ja arviointiin.

Maakunnan yhteistyöryhmä seuraa ja arvioi toimeenpanoa ja raportoi toteutumisesta hallintoviranomaiselle ja esittää sille ohjelmaa koskevia muutostarpeita. Toteutumistilannetta seurataan asetettujen tulos- ja tuotosindikaattoreiden perusteella, jotka ovat esitetty alla olevissa taulukoissa, sekä arvioinneilla.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCO01	Tuetut yritykset	kpl	50	251

Tunnus	Indikaattori	Mittayk-sikkö	Välita-voite (2024)	Tavoite (2029)
RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	30	152
RCO04	Muuta kuin rahoitustukea saavat yritykset	kpl	20	99
RCO05	Tuetut uudet yritykset	kpl	7	35
RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	5	23
RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	127	635
RCO38	Tuen piiriin kuuluvan kunnostetun maa-perän pinta-ala	ha	500	2 500
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	440	2 200
EECO07	18–29-vuotiaat nuoret	hlö	40	200

Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayk-sikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpai-kat	kpl	461
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita te-kevät pk-yritykset	kpl	126
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liike-vaihto	kpl	267
CR03	Osallistujat, jotka saavat ammatti-pätevyyden jättäessään toimen	hlö	40

MYR:n sihteeristö hoitaa MYR:n valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Jäsenet ovat Pohjois-Pohjanmaan liiton ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen edustajia. 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 suunnitelman toimeenpanoa edistetään.

Hanketason toimeenpanoa seurataan välittävän viranomaisen toimesta sekä hankkeille asetettavissa ohjausryhmissä, joissa sidosryhmät ovat edustettuina.

Pohjois-Pohjanmaan liitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelmien ja niiden painopisteiden valmistelusta Pohjois-Pohjanmaalla. Pohjois-Pohjanmaan liitto on maakunnan kuntien omistama kuntayhtymä.

Maakunnan yhteistyöryhmä (MYR) vastaa eri rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edesauttaa laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja edistää

niiden toteutusta. Se hyväksyy alueelliset rahoitussuunnitelmat ja niihin sisältyvät rahoituksen painopisteet. MYR raportoi ohjelman toteutumisesta hallintoviranomaiselle ja esittää sille ohjelmaa koskevia muutostarpeita sekä tiedottaa ohjelman toimeenpanosta.

MYR:n sihteeristö 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.

Välittävinä toimieliminä toimivat Pohjois-Pohjanmaan liitto ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukseen on keskitetty myös kansallisia turvetoimialan rahoituksia.

Suunnitelman toimeenpanon aktivoinnissa, seurannassa ja arvioinnissa hyödynnetään Pohjois-Pohjanmaan nuorisovaltuustoa sekä sidosryhmien asiantuntemusta.

Toimeenpanossa ja seurannassa hyödynnetään EURA2021-tietojärjestelmää.

Ohjelmakohtaiset tuotos- tai tulosindikaattorit

Suunnitelman interventiologiikka edellyttää ohjelmakohtaisia tulosindikaattoreita, koska yhteiset indikaattorit eivät tarjoa riittävän kohdennettuja mittareita kaikkien toimintatyypeillä tavoiteltavien tuloksien mittaamiseen. Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämistä innovaatioista, tuotteista ja palveluista halutaan saada mitattavaa tietoa (NR01) lisäksi pk-yrityksistä halutaan kerätä tarkempaa tietoa (NR03 ja NR09).

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

Tulosindikaattorit

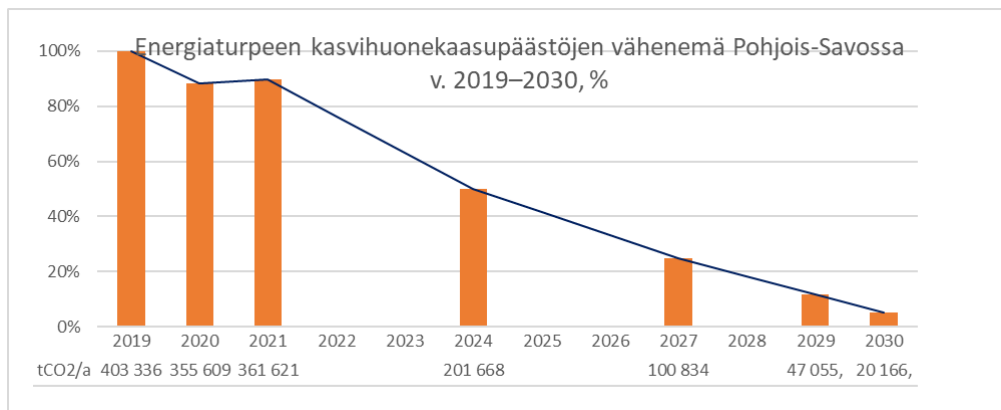
Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	378
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	40
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	32

9.13. Pohjois-Savo

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

Ilmastopolitiikan toimenpiteenä turvetuotannon puolittaminen vuoteen 2030 mennessä vaikuttaa merkittävästi yritystoimintaan ja työllisyyteen Pohjois-Savossa. Turpeen tuotannosta ja käytöstä luopuminen on markkinavaikutusten ja alueellisten sitoumusten vuoksi käytännössä huomattavasti kansallisesti linjattua aikataulua nopeampaa.

Alla on esitetty, kuinka turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät Pohjois-Savossa 95 % vuodesta 2019 (403 336 tCO₂/a) vuoteen 2030 (20 167 tCO₂/a). Vähennemä on siis selvästi suurempi kuin hallitusohjelman tavoite. Lisäksi JTF-siirtymäsuunnitelman tavoitteena on ennallistaa turvetuotantoaluetta 700 ha, jonka ansiosta tuotantoalueiden khk-päästöt vähenevät 11 602,5 tCO₂-ekv/a, ja ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluksi. Samalla luonnon monimuotoisuus kasvaa ja haitalliset vesistövalumat vähenevät ennallistetuilla alueilla merkittävästi. (Laskentamenetelmä: turvetuotantoalueen pinta-ala on kerrottu UNFCCC:lle lähetettävän kansallisen khk-inventaarion kertoimilla ja ennallistettavan alueen pinta-ala kerrottu IPCC:n ohjeistuksen mukaisilla kertoimilla).



Pohjois-Savossa siirtymän seurauksena taantuvat alat ovat turvetuotanto, siihen liittyvät kuljetus ja logistiikka sekä konekunnossapito. Näiden alojen taantuminen vaikuttaa erityisesti maaseudun työllisyysnäkömiin ja maatalouden sivuansiomahdollisuuksiin alueilla, joiden työmarkkinat ovat kapea-alaiset ja korvaavien työmahdollisuuksien löytäminen hankalaa. Pohjois-Savon seutukunnissa tämä koskee erityisesti Ylä-Savoa, minne on sijoittunut 71 % Pohjois-Savon turvetoimialan työpaikoista. Turvetuotannon taantumaan liittyy kysymys turvetuotantoalueiden jälkikäytöstä. Koska avattujen turvetuotantoalueiden päästöt jatkuvat turpeen hajoamisen seurauksena, vaikka tuotanto lopetetaan, on tarpeellista hoitaa turvetuotantoalueiden jälkikäyttö niiden kasvihuonekaasupäästöjä vähentävällä tavalla.

Murroksessa olevat alat Pohjois-Savossa ovat kotieläintalous ja kasvinviljely, taimituotanto, energiantuotanto sekä energiateknologia. Turvealaan kohdistuvia suoria vaikutuksia määrällisesti merkittävämmät vaikutukset kohdistuvat turvetta hyödyntäviin arvoketjuihin. Turpeella tuotettiin vuonna 2019 yhteensä 1446 GWh energiaa, mikä vastaa 1,6 miljoonaa kuutiometriä puuhaketta. Turpeen energiakäyttö maakunnan suurimpien kuntien kaukolämmön ja sähkön tuotannossa on edelleen merkittävää, vaikka se on vähentynyt. Tarkastelujaksolla vuoteen 2030 energialaitosten täytyy turpeen käytön vähentämisen seurauksena lisätä korvaavan puupolttoaineen käyttöä, vaikka pidemmän aikavälin tavoite on polttoon perustumattomiin energianlähteisiin siirtyminen.

Turvetuotannon työpaikkamenetykset keskittyvät Ylä-Savoon, missä myös maitotalouden kustannusten nousu kuiviketurpeen kallistumisen vuoksi on suurinta. Kasvuturpeen saatavuuden heikkeneminen marjataloudessa kohdistuu varsinkin Sisä-Savoon, kasvihuonetuotannossa Keski-Savoon ja Kuopion seudulle. Energiateknologian murros kohdistuu Keski-Savoon. Arvio koulutustarpeesta taantuville ja murroksessa oleville aloille on 1500–2000 henkilöä.

Turvetuotantoalueet sijoittuvat maaseutualueille, joilla elinkeinorakenne on kapea ja korvaavien työpaikkojen luominen vaativaa. Työllisyyden näkökulmasta on välttämätöntä huolehtia, että siirtymän seurauksena työkykyisiä tekijöitä ei ajaudu työvoiman ulkopuolelle. Alueen kuntien resilienssi merkittäviin talouden rakennemuutoksiin on vähäinen, johtuen yrityskannan mikro- ja pk-yritys valtaisuudesta ja työllistävien kasvuyritysten vähäisyydestä. Rakenteelliset ongelmat kytkeytyvät väestön ikääntymiseen ja poismuuttoon. Siirtymä ilmastoneutraaliin talouteen tulee toteuttaa alue-taloutta monipuolistamalla siten, että taantuvat toiminnot uudistuvat ja korvautuvat vihreän siirtymän mukaisella elintarvike-, energia- ja palvelutuotannolla. Näin estetään kasvaviin aluekehitys-eroihin kytkeytyviä sosioekonomisia ongelmia. Erityiskohteeksi nostetaan harvaan asuttujen alueiden nuoret, joiden työelämään pääsyn mahdollisuudet, kuten kausityö, on turvattava. Tässä korostuvat koulutus- ja TKI-resurssit, joita alueen kunnilla on niukasti. Paikallisten innovaatiotoimijoiden vähäisyyttä korvataan maakunnallisella yhteistyöllä alueellisten TKI-toimijoiden ja paikallisten yrittäjien kesken. Näin voidaan uudistaa liiketoimintaa ja varmistaa turvealalta poistuvien työllistämisen ja harvaanasuttujen alueiden elinvoima.

Suomen maakuntien vertailussa Pohjois-Savon turveala on viidenneksi merkittävin sekä tuotannon bruttoarvolla, jalostusarvolla että työllisyydellä mitattuna. Vuoden 2019 lähtötilanteeseen verrattuna vuoden 2020 luvut osoittavat 1–10 % taantumista, mikä on jatkunut vuonna 2021 (alla oleva taulukko). Skenaarioissa vuoteen 2024 tultaessa turvetuotannon työllisyys bruttoarvo ja jalostusarvo ovat puolittuneet lähtötilanteesta, vuoteen 2027 mennessä luvut pienenevät 75 % ja vuoteen 2030 mennessä poistuu 95 % turpeen tuotannon työllisyydestä, brutto- ja jalostusarvosta. Skenaariot perustuvat turvealan yrittäjien ja suurten käyttäjien esittämiin arvioihin, joiden mukaan sekä tuotannosta että käytöstä pyritään verotuksen, päästökaupan kustannusten ja tulevaisuus-odotusten vuoksi irrottautumaan mahdollisimman nopeasti.

Turpeen työllisyyden, tuotannon, bruttoarvon ja jalostusarvon kehitys Pohjois-Savossa 2019–2030	Yksikkö	2019	2020	2021	2024	2027	2030
Tuotannon työpaikat	htv	80	76	68	40	20	4
Suorat ja välilliset työpaikat*	htv	144	137	122	72	36	7
Turvetuotannon bruttoarvo	tuhat €	23 133	20 857	18 771	11 567	5 783	1 157
Turvetuotannon jalostusarvo	tuhat €	5 230	5 211	4 950	2 615	1308	262

Lähde: Valonen, Huovari, Sajeva ja Alimov: Turvetoimialan aluetalousvaikutukset. PTT 2021; PTT maaliskuu 2022

Taantuvat alat

Turpeen tuotannossa työpaikkoja on Pohjois-Savossa PTT:n tilaston mukaan 80 htv minkä lisäksi alan välillinen työllisyysvaikutus kuljetus- ja logistiikkatoiminnassa, koneiden kunnossapidossa ja huoltoliiketoiminnassa on 64 htv. Näistä työpaikoista yrityskyselyn mukaan suurin osa poistuu turpeen käytön alasajossa. Turvetuotantoon kytkeytyvä kuljetus ja kunnossapito ovat turvetuotannon

kanssa samassa asemassa, sillä alueellisesti niiden kysyntä häviää, ellei vastaavaa kysyntää muodostu turvetta korvattaessa.

Turveala on miesvaltaista ja työntekijöiden koulutustaso on keskimäärin matala. Alan työntekijöiden osaaminen painottuu koneiden käyttöön ja kunnossapitoon. Erityisesti varttuneet työntekijät ovat ammatissaan usein taitavia. Harvaanasuttujen alueiden vähäisen työpaikkatarjonnan vuoksi turvealalta työttömiksi jäävien syrjäytymisriski on suuri. Erityistä huomiota vaativat ikääntyneet työntekijät, joille paras ratkaisu on siirtyminen osaamisvaatimuksiltaan läheisille aloille. Turpeen tuottajille tehdyn kyselyn ja haastattelun perusteella puolet yrittäjistä ilmoitti lopettavansa toiminnan ja puolet laajentavansa liiketoimintaansa muuhun urakointiin esim. metsä- ja maataloudessa. Aluetalouden kannalta tavoiteltavaa on saada lopettamista harkitsevat uudistamaan yritystoimintaansa. Osa pk-yrityksistä tarvitsee muutosvaiheessa koulutusta ja rahoitusta investointeihin. Työntekijöille on tarjottava koulutusta uusiin tehtäviin. Taantuvien alojen haasteisiin voidaan vastata erityisesti vahvistamalla bioenergia-, logistiikka-, konehuolto-, maa- ja metsätalous- sekä yrittäjyysosaamista. Toinen erityishuomion tarpeessa oleva ryhmä ovat maaseutualueiden nuoret, joille voidaan tarjota työmahdollisuuksia aluetaloutta monipuolistamalla. Alkutuotannon työvoiman uudistuminen lisää naisten osuutta maaseutuyrittäjistä ja avaa työmahdollisuuksia maahanmuuttajille.

Turvealan yrittäjyyttä ja työllisyyttä korvaavat kehitysmahdollisuudet kytkeytyvät uusiutuvien bioenergiälähteiden, kuten puuhakkeen ja biokaasun, lisääntyvään käyttöön. Energiamurroksessa v. 2035 ulottuvalla kaudella bioenergian käytön lisäys on välttämätöntä energiantuotannon välittömistä haasteista selviämiseen. Turvealan työllisyyden korvaamisen rinnalla tämä tarkoittaa yhteiskunnallisesti energiaköyhyyden torjumista. Bioenergian tuotannon tukitoimenpiteillä voidaan alueellisesti edistää turveyrittäjien alanvaihtoa koulutuksella ja liiketoimintaa uudistavilla tukitoimenpiteillä.

Metsäbioenergian tuotantoon ei käytetä ainespuuta, eikä energiapuunkorjuu lisää hakkuiden pintaaloja, vaan tehostaa metsäbiomassan käyttöä: hakeraaka-aine korjataan harvennuksissa ja hakkuutähteistä. Pohjois-Savon talousmetsissä on alueellisesti riittävä energiapuupotentiaali korvaamaan turvetta ja fossiilisia polttoaineita. VMI12/13-tilaston mukaan Pohjois-Savossa on nuoria kasvatusmetsiköitä 394 000 ha. Turpeen käytön puolittaminen ja korvaaminen puulla merkitsee 360 000 m³:n lisätarvetta metsäenergiaan vuosittain. Tämä energiapuumäärä kertyy noin 6 700 ha:n nuoren metsän harvennusosalta. Metsäkeskuksen metsävaratiedon mukaan Pohjois-Savossa yksistään energiapuukohdekeskittymiä on tällä hetkellä noin 6 000 hehtaaria. Energia-puun korjuukelpoisia nuoria harvennusmetsiä, joille ehdotetaan ensiharvennusta v. 2021 tai 2022 on Pohjois-Savossa noin 16 400 ha. Luonnonvarakeskuksen valtakunnallinen selvityksen mukaan suurin ylläpidettävä energiapuun hakkuukertymä jaksolla 2016–2025 Pohjois-Savossa on 510 000 k-m³ energiapurkokuuta ja oksa- ja latvusmassaa 590 000 k-m³.

Metsäbioenergian käytön lisäys perustuu alueellisiin olosuhteisiin ja on ei merkittävää haittaa -periaatteen mukaista ilmaston muutoksen hillinnän ja siihen sopeutumisen sekä biodiversiteetin parantamisen kannalta. Turvetuotannosta luopuvien alueiden työllisyyden lisäksi metsäenergian käytön lisääminen edistää vuoden 2035 hiilineutraalisuustavoitteen toteutumista korvaamalla turvetta ja fossiilisia polttoaineita. Metsäenergia mahdollistaa suuremmat päästövähennykset kuin mitä sen käytöstä aiheutuu. Ilmastokestävässä metsäenergian hyödyntämisessä on huomioitava energiapuun korjuun vaikutus metsien hiilitaseeseen. Hoidettu nuori metsä sopeutuu paremmin ilmatoris-keihin ja toimii hoitamattomaan nuoreen metsään verrattuna pitkän aikavälin hiilensitojana tehokkaammin puuston paremman kasvun ja järeytymisen takia. Talousmetsien luonnonhoidon keinovälikoima hyödynnetään nuoren metsän hoidon yhteydessä: suosimalla sekapuustoisuutta ja tuottamalla vaihtelevaa harvennusvoimakkuutta voidaan monimuotoisuutta edistää. JTF-rahoituksella

voidaan kehittää ympäristöystävällisiä korjuumenetelmiä ja -teknologiaa sekä koulutuksella edistää metsän kasvun ja monimuotoisuuden kannalta parhaita käytäntöjä.

Turpeen tuotantoala on vähentynyt nopeasti ja aktiivisessa käytössä oli 2856 ha vuonna 2019. Jotta turvetuotannosta luopumisen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteet voivat toteutua, on turvetuotantoalueiden jälkikäyttö hoidettava järjestelmällisesti. Tämä edellyttää turvetuotantoalueiden khk-päästöjä vähentävien ennallistamis- ja jälkikäyttötoimenpiteiden tunnistamista ja sovittamista paikallisiin tarpeisiin. JTF-rahoituksella voidaan luoda ennallistamisen ja jälki-käytön toimintamallit. Pinta-alatavoitteen kohteet toimivat esimerkkeinä entisten turvetuotanto-alueiden käsittelylle laajemmin.

Murroksessa olevat alat

Kasvu- ja kuiviketurve nostetaan energiaturpeen sivutuotteena suon pintakerroksesta. Maataloudelle vaikeuksia aiheuttavat energiaturpeennoston loppumisen myötä kannattamattomaksi käyvä kuivike- ja kasvuturvetuotanto, mikä vaikuttaa näiden materiaalien saatavuuteen ja hintaan. Tämä nostaa kustannuksia ja työmäärää heikentäen kannattavuutta, mikä voi johtaa tilojen lopettamis-päätöksiin ja kasvavaan työttömyyteen. Kuivike- ja kasvuturvetta käyttävässä maitotaloudessa toimii 810 lypsykarjatilaa, naudanlihantuotannossa 353 tilaa, marjanviljely työllistää 1280 kokoai-kaista ja 5000 kausityöntekijää, kasvihuoneyrityksiä on 25 ja avomaan tuotannossa 192 tilaa. Pohjois-Savossa tuotetaan 12 % Suomen maidosta, kolmasosa viljellyistä mansikoista ja yli 10 % herukoista. Maidon ja lihan tuotannossa kuiviketurpeen käyttö on merkittävää, n. 150 000 m³/a. Kasvuturvetta käytetään tunneliviljelyssä 11 000 m³ ja vihannestuotannon kasvihuoneissa noin 8 300 m³/a. MTK arvioi, että kannattavuuden heikkenemisestä seuraavat työpaikkamenetykset maataloudessa ovat 90 htv. Turvetuotantoon verrattuna maatalousyrittäjien ja työntekijöiden sukupuolijakauma on tasaisempi: vaikutukset kohdistuvat laajemmin naisiin ja nuoriin. Nuorille marjanviljely on alueellisen kausityön tarjonnan kannalta tärkeä ala. Metsätaloudessa metsän uudistamisessa välttämättömille paakkuaimille turve on ainoa käytössä oleva kasvualusta.

Turpeen saatavuuden heiketessä se on korvattava maa- ja metsätaloudessa muilla materiaaleilla, mihin ei vielä ole valmiina taloudellisesti ja teknisesti toimivia ratkaisuja. Maataloustuotannon vaikeudet ja maaseutualueiden elinvoiman heikkeneminen ovat erityisen ongelmallisia tilanteessa, jossa ilmastonmuutos korostaa pohjoisten alueiden merkitystä elintarviketuotannossa. LUKE on arvioinut, että suurin osa turpeen käytöstä on mahdollista korvata 5–10 v. vuoden kuluessa.

Murroksessa olevana alana Pohjois-Savolle erityisen tärkeä on yksi maakunnan älykkään erikoistumisen kärkialoista: energiateknologia. Polttoon perustuvien energialaitosten valmistuksessa maakunta on Euroopan merkittävimpiä: kaksi Euroopan kolmesta suurimmasta yrityksestä toimii maakunnassa. Polttoon perustuvan energiateknologian yritysverkostoissa on työskennellyt noin 1000 kokoaikaista työntekijää. Alan liiketoiminta ja vienti (300 M €) on energiamurroksen vuoksi muutoskassa ja uhattuna. Turpeen ja kivihiilen käytön vähentyessä Pohjois-Savon energiateknologia-alan osaaminen on suunnattava uudelleen energiatehokkuutta parantaviin ja polttoon perustumiin teknologioihin. Tämä on toteutettavissa elinkeinoelämälähtöisellä TKI-toiminnalla ja koulutuksella, jotta vältetään merkittävän vientialan työpaikkamenetyksiä.

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

Oikeudenmukaisuuden näkökulmasta toimenpiteitä kohdistetaan haittavaikutuksista kärsivien kuntien ja seutukuntien elinvoiman, elinkeinorakenteen monipuolistamisen, yritysten investointien sekä pk-yrittäjyyden, työllisyyden ja osaamisen kehittämisen tarpeisiin.

Kehitystavoitteet Pohjois-Savossa ovat:

1. Turvealalta poistuvien työpaikkojen korvaaminen ja turvetuotantoalueiden jälkikäytön valmistelu,
2. Maatalouden toimintaedellytysten varmistaminen,
3. Energiahuollon varmistaminen/ energiaköyhyyden torjuminen sekä
4. Energiateknologia-alan työpaikkojen turvaaminen

Tavoitteiden saavuttaminen vaatii aluetalouden uusiutumista ilmastoneutraaliustavoitetta palvelevalla tavalla ja "ei merkittävää haittaa" -periaatetta noudattaen. Pohjois-Savon älykkään erikoistumisen kärkiin kuuluvien energiateknologia-, elintarvike- ja metsäklustereiden kesken on merkittäviä synergioita. JTF-rahoituksella voidaan vaikuttaa energiasektorin, teollisuuden, maatalouden ja maankäyttösektorin päästöihin. Merkittävimmät päästövaikutukset saavutetaan energian käytössä ja maankäyttösektorilla. JTF-rahoituksella tuetaan kestävää siirtymää fossiilisista energialähteistä vähäpäästöisiin tai ilmastoneutraaleihin energialähteisiin.

1) Turvetuotannon alasajossa katoavat yrittäjyys ja työpaikat luovat tarpeen uudistaa liiketoimintaa ja osaamista. Turvetuotanto ja maatalouden sivuansiot ovat korvattavissa erityisesti uusiutuvan bioenergian tuotannolla, minkä lisäksi korvaava liiketoiminta kytkeytyy turvetuotanto-alueiden jälkikäyttöön. Turvetuotannosta poistuvien työpaikkojen korvaaminen vaatii koulutusta varsinkin nuorille työntekijöille ja yrittäjille, tuotantomenetelmien kehitystä sekä pk-yritysten investointien tukemista. Biopolttoaineisiin siirtyminen vaatii mittavia logistiikkajärjestelyjä, joita toteutetaan yhteistyössä kuntien, pk-yritysten ja energiantuottajien kanssa. Tähän sisältyy hakepuulogistiikan ja bioterminaaliverkoston suunnittelu ja perustaminen uusiutuviin energianlähteisiin kytkeytyvän yrittäjyyden ja työllisyyden mahdollistamiseksi. Bioenergian lisääntyvä käyttö on siirtymäkauden ratkaisu ainakin vuoteen 2035. Ottaen huomioon useimpien turvealan työntekijöiden korkean iän, on todennäköistä, että heidän eläköitymisensä etenee siirtymäaikana yhtenevästi bioenergian laskevan kysynnän kanssa. Tästä syystä bioenergian käytön lisäys ei merkitse työvoiman kannalta ongelmallista lukkiutumista tiettyyn tuotantosuuntaan.

Turvetuotannosta poistuvien alueiden jälkikäytön kriteerinä on, että kyseeseen tuleva käyttö vähentää ilmastopäästöjä. Alueita voidaan ennallistaa tai niitä voidaan esim. ottaa kosteikkoviljelyyn tai aurinkoenergian tuotantoon. Tavoite on edistää turvetuotantoalueiden jälkikäyttöä tunnistamalla soveltuvat toimenpiteet yhteistyössä maanomistajien ja yritysten kanssa. Jälki-käyttö edellyttää koulutusta. Kosteikkoviljelyssä tarvitaan elinkeinoelämälähtöisiä TKI-toimia ja pilotointeja. Tavoite on ennallistaa tai ottaa jälkikäyttöön 700 ha turvetuotannossa ollutta aluetta tavalla, joka muuttaa turvemaan päästölähteestä hiilinieluksi. Toteutuessaan tavoite muodostaa vähentää päästöjä 11 602,5 tCO₂-ekv ja muodostaa lisäksi 91 tCO₂-ekv/a suuruisen hiilinielun.

2) Turvetta korvaavat tuotteet ovat elintärkeitä maito- ja lihatuotannon, metsätaimantuotannon sekä marjanviljelyn ja kasvihuonetuotannon kannattavuudelle ja työllisyydelle. Tähän tarvitaan kaupallisten kuivikkeiden, kasvualustojen ja lannoitteiden kehittämistä teollisuuden, elintarvikkeiden ja maatalouden sivuvirroista yhteistyössä tutkimuslaitosten, maataloustuottajien ja yritysten kesken. Kuivike- ja kasvuturpeen korvaamiseen tarvitaan sekä kiertotalouden raaka-aineita, jotka ovat nyt ongelmallista jätettä tuottajille, että viljeltyjä raaka-aineita. Mikäli tavoite saavutetaan, marjojen ja kasvien tuotannossa työpaikkamäärä voi kasvaa.

Turvealan ja maatalouden yrittäjyyden ja työllisyyden korvaamista uudella liiketoiminnalla voidaan edistää käynnistämällä biokaasutuotantoa, mikä käyttövoimaomavaraisuuden kautta parantaa karjatalouden kannattavuutta turvetuotannon alasajosta kärsivillä maaseutualueilla. Biokaasutuotanto

kytkeytyy turvetta korvaavien kasvualusta- ja kuivikemateriaalien sekä kiertolannoitteiden tuotantoon.

3) Turve ja fossiiliset polttoaineet korvataan olemassa olevissa CHP-voimalaitoksissa uusiutuvalla bioenergialla, ensisijaisesti puuhakkeella. Energiapuun käytön lisäys toteutetaan kestävästi huomioiden suositukset harvennusmetsiin jätettävästä biomassan määrästä sekä parhaista toimintatavoista. Energialaitokset joutuvat tekemään turpeen käytöstä luopumisen mahdollistavia kattilalaitosten ja polttoaineen syötön muutos- ja uusinvestointeja. Korvaavien biopolttoaineiden keruu-, logistiikka- ja varastointivaihtoehtoja on kehitettävä, jotta niillä saavutetaan huoltovarmuusvaatimukset kustannustehokkaasti. Polttoon perustumattomat ratkaisut, kuten geoenergia ja energiavarastot, vaativat uusinvestointeja. Näihin investointeihin voidaan hakea pilareiden 2 ja 3 rahoitusta.

4) Energiateknologia-alan kehitystarpeet koskevat turpeesta ja kivihilestä luopumisen aiheuttamia muutoksia osaamisessa, biopolttoaineisiin liittyvää ongelmanratkaisua, ja energiasiirtymän edistämistä. Pohjois-Savolle tärkeän energiateknologian laitostoimittajien liiketoiminta vaarantuu energiasiirtymässä, ellei sitä suunnata vähäpäästöisiin uusiutuviin energialähteisiin. Näihin tarpeisiin voidaan vastata TKI- yhteistyöllä ja koulutuksella.

Tavoitteita ovat energiateknologia-alan työpaikkojen turvaaminen ja energiasiirtymän edistäminen. Työllisyyttä ja olemassa olevaa energiantuotantoa voidaan turvata kehittämällä tuotantotekniikkaa ja savukaasujen puhdistusta uusiutuvaan bioenergiaan siirryttäessä. Energiatehokkuuteen liittyviä kehityskohteita ovat lämmöntalteenotto, sekä energiaa, ravinteita ja kemikaaleja talteen ottava vesien puhdistustekniikka. Energiasiirtymää edistäviä kehittämiskohteita ovat varastointiratkaisut, älykkäät energiaverkot ja power-to-x teknologiat. Energiateknologian kehitys on keskeistä korvattaessa polttoon perustuvaa energiantuotantoa. Myös uusiutuva bioenergia nykyisissä CHP-laitoksissa voi kytkeytyä tulevaisuuden energiaratkaisuun ja vetytalouteen hiilidioksidin talteenoton ja elektrolyysin tekniikoiden avulla. Yleistyessään polttoon perustumattomat energiamuodot muodostuvat biomassojen polttoa edullisemmiksi, joten bioenergian käytön lisäys siirtymäkaudella ei energiateknologian voimakkaan kehityksen vuoksi merkitse lukkiutumista yhteen energiamuotoon.

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

JTF-suunnitelmassa on huomioitu Suomen kansallinen integroitu energia- ja ilmastosuunnitelma, jossa esitetään päätettyjen politiikkatoimien vaikutus kasvihuonekaasupäästöjen, uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden arvioituun kehitykseen v. 2040 asti. Suomi on sitoutunut olemaan hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Maakunta toteuttaa uuden ilmastolain päästövähennystavoitteita (hiilineutraali v. 2035, päästöt vuoteen 1990 verrattuna -80 % v. 2040 mennessä ja -90 % tai -95 % vuoteen 2050 mennessä). Myös ilmastolaissa on asetettu tavoitteita hiilinielujen vahvistamisesta.

Pohjois-Savon maakuntaohjelmassa 2021–2027 ”ilmasto, kiertotalous ja kestävä kehitys” on nostettu yhdeksi kehittämistavoitteita läpäiseväksi teemaksi. Pohjois-Savon tavoite on olla hiilineutraali maakunta vuoteen 2035. Tavoitteen toteuttamiseksi laadittiin v. 2021 Pohjois-Savon ilmastotiekartta, joka on valmisteltu laajassa sidosryhmäyhteistyössä maakunnan toimijoiden, ml. nuorten kanssa ja se on hyväksytty maakuntahallituksessa ja -valtuustossa. Pohjois-Savon ilmastotiekartta sisältää kiertotaloutta, biotaloutta ja energiatehokkuutta edistäviä toimenpiteitä. Painopisteet ovat Vahva ilmastokulttuuri, Kiertotaloudella kilpailukykyä ja luonnonvarojen kestäväää käyttöä, Kasvatat hiilinielut ja -varastot, Puhdasta energiaa reilusti ja Yhteistyöllä ilmastoturvallisuutta ja luonnon monimuotoisuutta. Toimenpiteisiin sisältyy maaperän hiilensidonnan lisääminen. JTF:n mukaiset

toimenpiteet edistävät näiden ilmastotavoitteiden toteutumista erityisesti maataloudessa, energia-sektorilla ja liikenteessä. Näillä kolmella sektorilla aiheutuu myös suurin osa (80 %) Pohjois-Savon kasvihuonekaasupäästöistä. Pohjois-Savon TKI-tavoitteet vastaavat ilmastomuutoksen hillintään ja ilmastomuutokseen sopeutumiseen sekä näihin liittyviin kansallisiin tavoitteisiin. Toteutuksessa huomioidaan kiertotalouden mukainen toiminta.

JTF-suunnitelman tuloksellisuus siirtymän lievittämisessä edellyttää kiinteää kytkeytymistä maakunnallisiin kärkiin tavalla, joka tuottaa lisäarvoa kärkialoille. Pohjois-Savon älykkään erikoistumisen kärjet ovat 1) kone- ja energiateknologia, 2) metsäteollisuus, 3) elintarvikkeet, 4) hyvinvointitekhnologia, 5) matkailu, 6) älykäs vesijärjestelmä ja 7) biojalostus. Nostot perustuvat Pohjois-Savon maakuntasuunnitelmaan 2040 ja maakuntaohjelmaan 2022–2025. Kärkien kehittämisteemat ovat digitaalisuus & innovaatiot, ilmasto & kierrätys, osaaminen & työvoima, hyvinvointi & kulttuuri, yrittäjyys & uusi kasvu ja saavutettavuus & aluerakenne. Kehittämisteemat ovat oleellisia yritysten tulevalle menestykselle ja samalla vastaavat Suomen ja EU:n ympäristötavoitteisiin ja tarpeisiin parantaa ihmisten hyvinvointia ja osaamista maakunnassa.

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027-ohjelmaan on valittu EAKR-toimia erityisesti TKI-toiminnan, digitalisaation ja pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyn edistämiseksi. Toimien tulee olla linjassa ilmastotavoitteiden ja ”ei merkittävää vahinkoa” -periaatteen kanssa. Ohjelmaan on valittu EAKR-toimia erityisesti energiatehokkuuden lisäämiseksi ja kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi, ilmastomuutoksen hillitsemiseksi ja siihen sopeutumiseksi sekä kiertotalouden edistämiseksi. Komissio suosittaa vuosien 2019 ja 2020 maakohtaisissa suosituksissa Suomea investoimaan mm. vähähiiliseen talouteen ja energiaan siirtymiseen, vihreään ja digitaaliseen siirtymään sekä kestävään liikenteeseen alueelliset erot huomioiden. JTF edistää merkittävästi näitä suosituksia. Ohjelmaan on valittu ESR+ toimia erityisesti työllisyyden ja osaamisen edistämiseksi ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi. Alueen elinvoimaisuuden osalta on tärkeää löytää uudistumiskykyä alueen yrityksille. Ammatillisen liikkuvuuden tukemisen lisäksi panostetaan yritysten uusiutumiskykyyn ja uuden liiketoiminnan rakentamiseen ja turvealan työntekijöiden uuden osaamisen kehittäminen. Maaseutualueilla tehdään yhteistyötä maaseutuohjelman toimijoiden kanssa.

Pohjois-Savossa on kuusi kansallisesti ja kansainvälisesti merkittävää usean tutkimuslaitoksen tiiviiseen yhteistyöhön perustuvaa t&k-keskittymää, jotka muodostavat TKI-yhteistyön alustan:

1. Vesialan tutkimus- ja kehittämiskeskittymä Kuopio Water Cluster (UEF, Savonia, GTK, Luke, THL, Ruokavirasto). Tutkimuksessa ja yritysten kehittämishankkeissa kehitetään teollisuuden ja kaivosten vesiprosessien puhdistustekniikoita, materiaalien ja ravinteiden talteen ottoa sekä vesi- ja jätevesiprosessien ja verkostojen älykäästä monitorointia ja ohjausta.
2. Nurmipeltojen hiilensidonnallisuuden ja ilmastovaikutusten, ravinteiden hyödyntämisen ja kierrätyksen, vesistövalumien sekä maidontuotannon järjestelmän tutkimus- ja kehitysympäristö (Luke, Savonia, VTT, THL, UEF, Elintarvikevirasto, Ysao). Tutkimusryhmät yhdessä elinkeinoelämän kanssa kehittävät mm. kierrätyslannoitevalmisteita, biokaasutuotantoa maatalouden lietteistä, turvemaiden ilmasto- ja vesistö päästöjen vähentävää viljelytekniikkaa sekä turvetta korvaavia kasvualustoja, kuivikkeita ja ravinteita.
3. Suonenjoella Suomen marjan tuotannon keskuksessa toimii marjaosaamiskeskittymä. Alan kehittämistoimintaa vahvistetaan lisäämällä yhteistyötä, tutkimusaloja ja resursseja Luken, yliopistojen, yritysten ja Marjaosaamiskeskuksen kanssa.
4. Ikääntymiseen ja elintapoihin liittyvien kansansairauksien ehkäisyn ja hoidon kehittäminen (UEF, KYS, VTT, Savonia, THL). Vahvoja tutkimusaloja ovat verisuonisairaudet, aivotutkimus, syöpätutkimus sekä lääkekehitys, nouseva ala on terveydenhoidon datatiede ja älykäs tietojen käsittely (tekoäly).

5. Materiaali-, hitsaus- ja automaatiotekniikan keskittymä erityisesti kone-, metalli- ja energia-tekniikan aloilla (Savonia, UEF, Sakky, Ysao)
6. Energia-alan tutkimus- ja kehittämiskeskittymä Pohjois-Savon Energiaklusteri (UEF, Savonia, Navitas Kehitys ja energia-alan yritykset). Energiaklusteri tarjoaa yrityksille palveluita innovaatioprosessin eri vaiheisiin perustutkimuksesta, pilotointiin ja kaupallistamiseen.

Alueen suurin energiayhtiö on asettanut tavoitteekseen luopua turpeen energiakäytöstä v. 2026 mennessä. Maakunnan keskuskaupunki Kuopio on laatinut ilmasto-ohjelman ja resurssiviisautsohjelman sekä tehnyt FISU-sitoumuksen (Finnish Sustainable Communities), jonka tavoitteita ovat päästöttömyys, jätteettömyys ja globaalisti kestävä kulutuksen taso vuoteen 2050 mennessä. Vastaavia ilmastosuunnitelmia ja -ohjelmia ovat laatineet myös alueen muut seutukunnat, kaupungit ja kunnat (Keski-Savo, Ylä-Savo, Joroinen, Leppävirta, Varkaus, Vieremä, Iisalmi, Lapinlahti, Kiuruvesi, Siilinjärvi). Pohjois-Savon tavoite on luopua turpeen energiakäytöstä kokonaan v. 2035 mennessä.

Suunnitellut toimintatyypit

Pohjois-Savon kehittämistarpeita ja tavoitteita toteuttavat toimintatyypit ja niiden panokset oikeudenmukaisen siirtymään jakautuvat neljään kokonaisuuteen. Kunkin tavoitteen osalta on nimetty relevantit toimintatyypit ja osoitettu niistä prioriteetiltaan korkeimmat.

1. Turvealalta poistuvien työpaikkojen korvaaminen ja turvetuotantoalueiden jälkikäytön mahdollistaminen

Tavoitteessa puututaan turvetuotannosta luopumisen suoriin sosioekonomisiin vaikutuksiin ehkäisemällä taloudellisia menetyksiä, työttömyyttä ja syrjäytymistä. Keinona on ohjata turvetuotannosta luopuvat yritykset ja työvoima läheisille aloille kuten energiapuun korjuuseen, koneiden huoltoon ja valmistukseen ja maa- ja metsätalouteen.

Kehitystavoitteesta hyötyvät turvealalta siirtyvät yrittäjät ja työntekijät, maa- ja metsätaloustuottajat, kone- ja logistiikka-alan yritykset ja työntekijät, sekä turvetuotannon ympäristövaikutusten korjautumisen myötä ao. vesistöalueiden yhteisöt ja asukkaat.

Toimintatyypit / niiden panos ilmastosiirtymän vaikutusten lieventämiseen

- Turvesektorin yrittäjien ja turvesektorin muiden toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi (**prioriteetti**) / panos: työttömyyden torjuminen ja yritystoiminnan jatkuvuus
- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet (**prioriteetti**) / panos: yritystoiminnan uusiutuminen
- Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistaminen ja jälkikäyttö sekä selvitykset ja pilotoinnit niiden ennallistamisen ja jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista; kattaa myös turvetuotannosta poistuvien soiden yhteydessä olevat vesistöalueet, mikäli niiden kunnostamisen tarve liittyy turvetuotannon loppumiseen/ panos: päästövähennykset ja vihreän siirtymän mukaisen maankäytön edistäminen
- Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit / panos: yrittäjyyden ja työllisyyden turvaaminen turvetuotannosta riippuvaisimmissa seutukunnissa, yritystoiminnan uusiutuminen

2. Maatalouden toimintaedellytysten varmistaminen

Tavoitteessa huolehditaan turvetuotannon loppuessa menetettävän työllisyyden korvaamisesta maaseutualueilla elinkeinoja monipuolistamalla. Tuotannon jatkuvuudelle ja kannattavuudelle prioriteetti on kasvu- ja kuiviketurpeen korvaaminen taimituotannossa, kasvinviljelyssä ja kotieläintaloudessa. Maatilojen kannattavuutta ja päästövähennyksiä voidaan edistää esim. korvaaviin materiaaleihin ja kiertolannoitetuotantoon kytkeytyvän biokaasutuotannon avulla.

Turpeen korvaamisessa on huomioitava uuden vaihtoehdon toimivuus ja käytettävyys kuivikkeena, terveysvaikutukset, käyttömäärät ja saatavuus, kustannukset, varastointimahdollisuudet sekä syntyvän kuivikelannan määrä ja jälkikäyttö. Korvaavien tuotteiden ilmasto- ja ympäristövaikutukset pitää voida osoittaa turvetta paremmiksi. Luken ja SYKE:n tutkimuksen (Turveke-hanke) mukaan toimivia karjatalouden kuivikevaihtoehtoja voivat olla esim. kutterista ja ruokohelvestä valmistetut pelletit tai ruokohelpsilppu. Kasvualustamateriaaleja voidaan kehittää kompostoimalla tai vanhentamalla kasvukuituja (järviruoko, ruokohelpi, hamppu, osmankäämi), separoimalla karjanlantaa (seosaine 30–50 %) sekä prosessoimalla männyn kuorta ja hakkuutähteitä (x-100 %). Haaste on saada korvaavista tuotteista hinnaltaan kilpailukykyisiä.

Tutkimustarpeita ovat turvetta korvaavien kestävien materiaalien saatavuus ml. teolliset sivuvirrat, materiaalien kustannustehokas prosessointi, uusien ratkaisujen edellyttämät muutokset tuotantomenetelmissä eläin- ja kasvinviljelytiloilla. Tuotekehitykseen, tuotannon ylösajoon ja vakiintuneiden markkinoiden syntymiseen arvioidaan kuluvan 5–10 vuotta. JTF-rahoituksella voidaan edistää siirtymän toteutumista mahdollisimman nopeasti.

Kehitystavoitteesta hyötyvät maataloustuottajat, alalla toimivat yritykset ja tutkimuslaitokset, turvealalta siirtyvät yrittäjät ja työntekijät, sekä elinkustannusten hillitsemisen myötä erityisesti heikoimmassa sosiaalisessa asemassa olevat kansalaiset.

Toimintatyytit / niiden panos ilmastosiirtymän vaikutusten lieventämiseen

- Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi (**prioriteetti**) / mahdollistaa maatilojen toiminnan jatkuvuuden edistämällä turpeen kustannustehokasta korvaamista
- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet / turvetta korvaavien ratkaisujen tuotannon ylösajon ja kaupallistamisen tukeminen
- Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit (**prioriteetti**) / panos: edistää vähäpäästöisiä tuotantotapoja ja maatilojen kannattavuutta energia- ja lannoitekustannuksia hillitsevien menetelmien avulla
- Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI / panos: edistää vähäpäästöisiä tuotantotapoja ja maatilojen kannattavuutta energia- ja lannoitekustannuksia hillitsevien menetelmien avulla
- Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen / panos: Pohjois-Savon elintarvikeklusterin kehittäminen ja innovatiivisten ratkaisujen kaupallistaminen

3. Energiahuollon varmistaminen ja energiaköyhyyden torjuminen

Energiahuollon jatkuvuuden turvautuminen kytkeytyy tavoitteeseen 1 mahdollistamalla turvealan työvoiman suuntautumisen uusiutuvien bioenergiaraaka-aineiden tuotantoon. Bioenergian käytön

lisäys on keskeinen keino toteuttaa hiilineutraalisuustavoitetta mahdollistava energiasiirtymä vuoteen 2035 mennessä.

Kehitystavoitteen hyödynsaajia ovat turvealalta siirtyvät yrittäjät ja työntekijät, energia-alan yrittäjät ja työntekijät, energia-alalla toimivat yritykset ja tutkimuslaitokset, energian loppukäyttäjät ja elinkustannusten hillitsemisen myötä erityisesti heikoimmassa sosiaalisessa asemassa olevat kansalaiset.

Toimintatyytit / niiden panos ilmastosiiirtymän vaikutusten lieventämiseen

- Uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI (**prioriteetti**) / panos: mahdollistaa energiantuotannon muuntamisen uusiutuvaan energiaan perustuvaksi
- Polttoon perustuvan ja perustumattoman teknologian lisäinvestoinnit (pilarit II ja III) / panos: mahdollistaa energiasiirtymän toteuttamisen mittakaavaltaan soveltuvissa hankkeissa
- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet / panos: vastataan yritysten haasteisiin bioenergian saatavuuden ja käytettävyyden turvaamiseksi ympäristöystävällisillä tavoilla

4. Energiateknologia-alan työpaikkojen turvaaminen

Energiateknologia-alan tavoitteet toteuttavat energiasiirtymää voimakkaalla TKI-panoksella polttoon perustumattomiin energiamuotoihin ja energiatehokkuuteen. Tavoite on vallitsevan energia-poliittisen tilanteen vuoksi kaksivaiheinen: välitön tavoite on turvata energiantuotannon jatkuvuus ja päästövähennykset siirtymällä uusiutuvaan bioenergiaan; pidemmän aikavälin tavoite on kehittää radikaalisti energiatehokkuutta ja polttoon perustumattomia energiamuotoja, mikä edistää energiasiirtymää ja estää näin lukkiutumisen metsäenergian lisääntyvään käyttöön. Alla on nimetty TKI-toiminnan ja teknologian siirron kannalta relevantit teknologiat.

Energiavarastoinnin ja energiadatan hyödyntämisen teknologioiden kehittäminen ja käyttöönotto on tärkeää erityisesti energiaintensiivisillä alueilla, kuten taajamissa ja teollisuuden keskittymissä. Kehitystyön hyödynsaajia ovat energia-alan työntekijät, yritykset, tutkimuslaitokset ja asiakkaat.

Polttoturvetta nopeasti korvaavat teknologiat ja niiden käyttöön saaminen:

- Polttotekniikan kehittäminen ja puupolttoaineiden lisääntyvä käyttö: lisäaineiden syöttö ja siihen liittyvä tekniikka, kaasu (LBG), polttoaineen tasalaatuisuutta parantava sekoitus- ja mittausteknologia.
- Hukkalämpöjen käyttö: teollisuuden hukkalämmöt ja suuret jäähdytyskohteet, kuten jäähallit ja terveydenhuollon kiinteistöt
- Kaukolämpöakut ja kulutusjousto

Polttamista pidemmällä aikavälillä korvaavat teknologiat:

- Hukkalämpöjen hyötykäyttö
- Kaukolämpöakut ja älykäs lämmityksen ohjaus (kulutusjousto)
- Suuret geoenergiakohteet tiivisti rakennetuilla alueilla ja teollisuudessa.
- Ilma- sekä ilma-vesilämpöpumput lämmönlähteinä
- Tuulivoima ja aurinkoenergia osana sähkön ja vihreän vedyn tuotantoa (power to X)
- Sähkövarastot ja virtuaaliakut

- Selvitettävä pienydinvoimaloiden potentiaali, hyödyt ja haitat

Toimintatyytit / niiden panos ilmastosiirtymän vaikutusten lieventämiseen

- Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen/ panos: energiaklusterin toimintaa kehitetään alan uudistamiseksi suuntautumalla polttoon perustumattomiin energiateknologioihin (**prioriteetti**)
- Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet/ panos: mahdollistetaan yritystoiminnan uusiutuminen (**prioriteetti**)
- Uusiutuvan energian ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI/ panos: uusien teknologioiden kehitys, käyttöönotto ja neuvonta

Tavoitekohtaisten toimintatyyppien lisäksi käytössä on toimintatyyppi tekninen apu.

Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027 ohjelman EAKR-toimet tukevat Pohjois-Savon JTF-tavoitteita TKI-toiminnan, digitalisaation ja pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyyn edistämässä. Toimeenpano on sovitettava yhteen JTF-rahoituksen kanssa. Vihreän kestävän kasvun ja kansainvälistymisen tukeminen ovat ohjelman painopisteitä. EAKR-toimien mahdollisuudet tukea TKI-toimintaa ovat JTF-rahoitusta monipuolisemmat ja esim. digitalisaatiota tuetaan laajemmin. Koska JTF-rahoituksen painopiste on aluetalouden uudistamisessa, korostuvat siinä EAKR-tyyppiset toimet.

ESR+ mahdollistaa Pohjois-Savon työllistämisen- ja uudelleen koulutuksen toimet (ml. sukupuolten väliset tasa-arvokysymykset) ja huomioi erityiskohderyhmien tarpeet (esim. alikoulutetut, haavoittuvassa asemassa olevat, maahanmuuttajat ym.). ESR+ toimia on erityisesti työllisyyden ja osaamisen edistämiseksi ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi. Ne ovat siirtymän haittavaikutuksiin kohdentuvia JTF-toimia laajempia, esim. monialaisia hyvinvointi-, sosiaali-, terveys- ja kuntoutuspalveluja, joilla tuetaan työllistymistä ja ehkäistään syrjäytymistä.

Pilari 2 - InvestEU Just Transition Scheme

II pilarin Invest EU-rahoituksilla on synergiaa ja täydentävyyttä Pohjois-Savon siirtymäsuunnitelman kanssa laina-, lainatakaus- ja pääomasijoitusinstrumentteihin, jotka tukevat aluetalouden vahvistamista yritystoiminnan kehittymisen ja uusien työllisyysmahdollisuuksien kautta. Synergiaa ja täydentävyyttä on rahoitusinstrumentteihin, joita voidaan hyödyntää yritysten rahoituskapeikoissa. Synergiaa on myös rahoituksissa, joilla tuetaan siirtymää tukevia investointeja, innovaatioiden kaupallistamista ja skaalaamista, alkuvaiheen pääomasijoitusrahastoja sekä mikrorahoituksia.

Kestävän infrastruktuurin osalta synergiaa ja täydentävyyttä on uusiutuvaan energiaan, energiatehokkuuteen ja energian varastointiin liittyvissä investoinneissa, biojalostamoiden investoinneissa sekä teollisuuden kestävyttä lisäävissä investoinneissa.

Tutkimuksen, innovaatioiden ja digitalisaation osalta synergiaa on yritysten TKI-rahoituksissa, innovaatioiden kansainvälistymisessä, kaupallistamisessa ja skaalaamisessa.

Pk-yritysten osalta synergiaa on laina-, lainatakaus- ja pääomasijoitusinstrumentteihin, jotka tukevat yritystoiminnan kehittymistä, sekä alkuvaiheen pääomasijoitusrahastoihin ja mikrorahoitukseen.

Sosiaalisten investointien ja osaamisen osalta synergiaa on työllistymistä ja yritystoimintaa edistäviin instrumentteihin.

Pilari 3 - Julkisen sektorin lainajärjestelyt

1. Kuntaomisteisten energiayhtiöiden laitosinvestoinnit, energian- ja lämmöntuotannon ja jakeluverkostojen sopeutuminen siirtymään, modernisointi, digitalisaatio sekä investoinnit uusiutuvaan energiaan ja energian varastointiin, jäädytykseen ja lämmöntalteenottoon.

- polttoon perustumattomat energiainvestoinnit
- maalämpöinvestoinnit
- energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen investoinnit

2. Kiertotalous, jätteidenkäsittely ja kaupunki-infra

- puu- ja biomassan sekä kiertotalouden varastointi- ja terminaali-investoinnit
- jätehuollon ja kiertotalouden investoinnit

3. Yritystoimintaan tarkoitettujen toimitilojen investoinnit, sosiaalinen asuntotuotanto sekä julkisomisteisten rakennusten energiatehokkuus

- julkisten rakennusten energiainvestoinnit

4. Liikenne- ja logistiikkaratkaisujen sekä logistiikka-alueiden ja –terminaalien rahoitus

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

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

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). Se on ohjannut yleistä valmisteluprosessia Suomessa, ja maakunnan liitto on johtanut TJTP (*territorial just transition plan*) -valmistelua maakunnassa. TJTP-valmistelua on Suomessa tukenut "Alueellisten oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmien valmistelutuki Suomessa -hanke".

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

JTF-maakunnat käynnistivät vuonna 2020 työskentelyä tukemaan kansallisen JTF-koordinaatioryhmän, josta muodostui tärkeä ja toimiva keskustelufoorumi HVO:n ja maakuntien kesken.

Kumppanuusperiaatetta on noudatettu myös Pohjois-Savon valmistelussa maakunnan yhteistyöryhmän, sen sihteeristön, maakuntahallituksen, sidosryhmätilaisuuksien, työpajojen ja keskustelujen kautta. MYR:ssä on edustettuina alueen kunnat ja maakunnan liitto, Pohjois-Savon ELY-keskus

ohjelmaa rahoittavana valtion viranomaisena, muuta valtionhallintoa edustavat Itä-Suomen aluehallintovirasto ja Suomen Metsäkeskus sekä alueen kehittämisen kannalta keskeiset tahot, kuten työmarkkina- ja elinkeinojärjestöt sekä muut kansalaisyhteiskuntaa edustavat järjestöt. Erikseen asetettu Pohjois-Savon JTF-strategiaryhmä on ohjannut ja antanut asiantuntemustaan valmisteluun.

Maakunnan TJTP-valmistelusta on vastannut Pohjois-Savon liitto yhteistyössä Pohjois-Savon ELY-keskuksen kanssa. Maakunnassa toteutettiin sidosryhmätilaisuuksia, työpajoja ja keskusteluja, joihin on osallistunut yrittäjiä, kuntien, koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden, kehitysyhtiöiden, teknologiakeskusten ja elinkeinoelämän edustajia. Tilaisuuksiin kutsuttiin myös nuoria. JTF-suunnitelmatyössä on hyödynnetty Pohjois-Savon ilmastotiekartan valmistelua, joka valmistui keväällä 2021. Laatimisprosessia ohjasi laaja maakunnallinen ohjausryhmä, jossa oli 31 edustajaa 28 eri taholta. Ohjausryhmä on myöhemmin toiminut ilmastotiekartan seuranta- ja toimeenpanoryhmänä, jonka kokouksissa on käsitelty alueellista JTF-suunnitelmaa. Ilmastotiekartan valmistelun aikana järjestettiin 9 avointa sidosryhmätyöpajaa, joihin osallistui 146 eri henkilöä yli 60 organisaatiosta. Pohjoissavolaisille nuorille järjestettiin lisäksi työpaja ja kysely, joissa kysyttiin nuorten ajatuksia ilmastotyön edistämisestä maakunnassa. Työpajojen tulokset ja ilmastotiekartan tavoitteet sekä toimenpiteet on huomioitu JTF-suunnitelman valmistelussa.

Seuranta ja arviointi

MYR seuraa ja arvioi ohjelman toimeenpanoa mm. tulos- ja tuotosindikaattoreiden perusteella sekä arvioinneilla.

MYR:n sihteeristö hoitaa MYR:n valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sen tehtävänä on seurata toimeenpanoa ja tavoitteiden toteutumistilannetta ja raportoida niistä yhteistyöryhmälle, sekä tehdä itsearviointia toimeenpanosta ja toteumatilanteesta. Sihteeristö esittää tarvittaessa MYR:lle päätettäväksi korjaavia toimenpiteitä.

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

Tavoitetasot, jotka ovat nähtävillä alla olevissa taulukoissa, on määritelty suhteessa EAKR- ja ESR-ohjelmien kokemuksiin. Indikaattorit RCO01 ja RCR01 on asetettu korkealle tasolle, koska alueella on pyrkimys saada pk- ja mikroyritykset laajasti mukaan aluetalouden uudistamiseen klustereiden ja yritysverkostojen kautta. Luotujen työpaikkojen tavoitetaso on asetettu suhteessa aluetalouden uudistumisen ja vihreän kasvun korkeisiin tavoitteisiin Pohjois-Savossa. Vastaavasti vaatimattomalle tasolle määritetty tavoitetaso indikaattorissa CR03 perustuu laajempaan tavoitteeseen, jonka mukaan ensisijaista on ohjata turvealan yrittäjyys ja työllisyys soveltuville toimialoille, jotka eivät vaadi uuden ammattipätevyyden hankkimista vaan mahdollistavat työllistymisen esimerkiksi kevyemmän muuntokoulutuksen avulla.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Tuotosindikaattorit	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCO01	Tuetut yritykset	kpl	67	333
RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	45	223
RCO04	De minimis-tukea saaneet yritykset	kpl	22	110
RCO05	Tuetut uudet yritykset	kpl	10	50

Tunnus	Tuotosindikaattorit	Mitta-yksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	2	10
RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	133	663
RCO38	Tuen piiriin kuuluvan kunnostetun maaperän pinta-ala	ha	140	700
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	100	500
EECO07	18–29-vuotiaat nuoret	hlö	15	75

Tulosindikaattorit

Tunnus	Tulosindikaattorit	Mitta-yksikkö	Tavoite (2029)
RCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	600
RCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita tekevät pk-yritykset	kpl	79
CR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyuden jättäessään toimen	hlö	10

Pohjois-Savon liitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelman valmistelusta Pohjois-Savossa.

MYR vastaa eri rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edesauttaa laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja edistää niiden toteutusta. MYR raportoi EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toteutumisesta HVO:lle ja esittää sille ohjelmaa koskevia muutostarpeita sekä tiedottaa ohjelman toimeenpanosta.

MYR:n sihteeristö hoitaa ja koordinoi rahastojen valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sen tehtävänä on seurata maakunnan alueella rahoitettaviksi ehdotettuja hankkeita ja raportoida niistä yhteistyöryhmälle. Sihteeristö käsittelee kaikki JTF-rahaston päätösesitykset.

Välittävinä toimieliminä toimivat Pohjois-Savon liitto ja Pohjois-Savon ELY-keskus. Niiden tehtävät ja toimivalta on määritelty aluekehityslainsäädännössä. TJTP:n toimeenpano toteutetaan osana Uudistuva ja osaava kasvu 2021–2027-ohjelman toimeenpanoa, mikä huomioidaan välittävien viranomaisten hallinto- ja valvontajärjestelmän kuvauksissa. Toimeenpanossa hyödynnetään EURA2021-tietojärjestelmää.

Ohjelmakohtaiset tuotos- tai tulosindikaattorit

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

Tulosindikaattorit

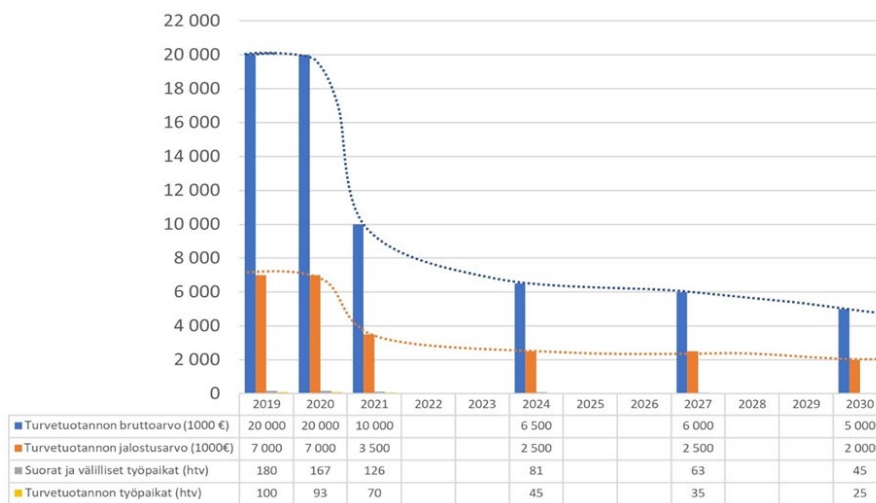
Tunnus	Indikaattorit	Mit-tayksikkö	Tavoite
NR01	Verkostojen ja innovaatioekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	290
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	105
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	80
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	231

9.14. Satakunta

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

Taloudelliset vaikutukset

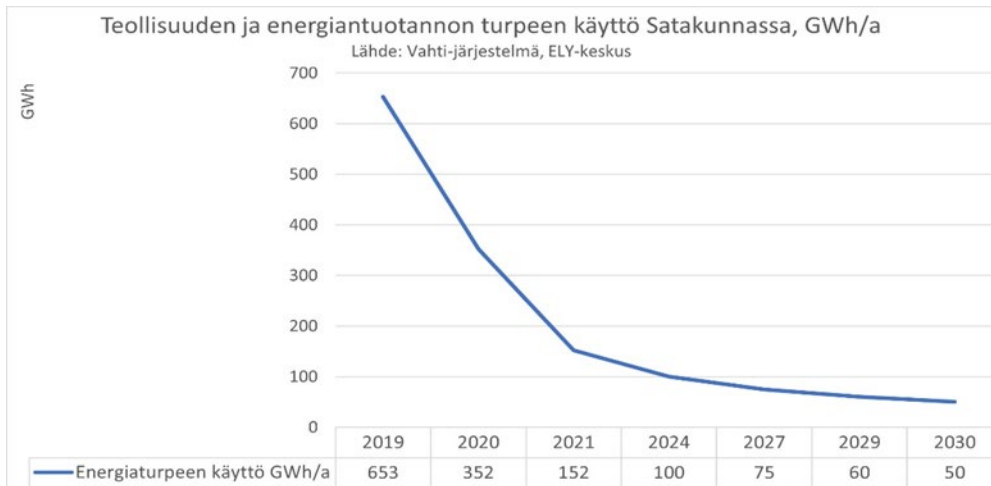
Ehdotuksessaan komissiolle Suomi on todennut Satakunnan olevan vahva turvetuotantomaakunta. Energiaturpeen tuotannon ja käytön väheneminen aiheuttaa merkittäviä ja laajoja taloudellisia, yhteiskunnallisia ja ympäristöllisiä haittavaikutuksia. Satakunnassa oli v. 2019 turvealalla yhteensä noin 100 välitöntä työpaikkaa ja 80 välillistä työpaikkaa yhteensä 60 toimipaikassa. Työntekijöistä yli 85 % oli miehiä. Turvetuotannon bruttoarvo oli noin 20 milj.e. ja jalostusarvo noin 7 milj.e. Huomioitaessa myös välilliset vaikutukset, turvetuotantoala tuotti Satakuntaan jopa 35–40 miljoonan liikevaihdon. Vuoteen 2030 mennessä välittömien ja välillisten työpaikkojen ennakoidaan vähenevän 75 %, kuten alla olevassa kuvassa on esitetty.



Luvut perustuvat PTT:n raporttiin ja niitä on täydennetty alueen ja kuntien viranomaisten, asiantuntijoiden sekä turvealan yrittäjiltä koottuun tietoon, jonka mukaan turpeen noston toimialalle (TOL 0892) tilastoiduista luvuista puuttuu tilastointitavan vuoksi merkittävä osa alueen turvetuotannon arvosta, toimipaikoista ja työllisyydestä. Liikevaihdosta ja työllisyydestä arvioidaan tilastoituvan jopa 50 % muille toimialoille (esim. maa- ja metsätalous) ja osin jopa toisille alueille (esim. pääkonttorin sijainnin mukaan). Satakunta tuottaa turvetta myös naapurimaakuntien tarpeisiin.

Suurin osa tuotantoalasta sijaitsee Pohjois-Satakunnassa (erit. Kankaanpää, Karvia). Lisäksi tuotantoalueita on Porin ja Rauman seuduilla. Rauman seudulla korostuu kasvaturpeen tuotanto.

Alla olevasta kuvasta voidaan huomata, kuinka energiaturpeen käyttö on vähentynyt nopeasti Satakunnassa. Teollisuus ja energiantuotanto käyttivät Satakunnassa v. 2019 turvetta 653GWh/a. Useimmat polttoturpeen käyttäjät Satakunnassa ovat luopumassa turpeesta polttoaineena vuoteen 2024 mennessä. Energiaturvetta käytetään maakunnan kaikissa seutukunnissa, määrällisesti eniten Porin seudulla.



Metsäenergian käyttöä ja energiapuun korjuuta voidaan Satakunnassa raaka-ainevaihtojen puolesta lisätä kestävästi niin harvennusestämetsistä kuin metsän uudistusaloilta.

Luken tutkimuksen mukaan taimikonhoitoa oli tehty Satakunnassa jaksolla 2015-2019 yht. 30.000 ha ja tarve kaudelle 2020-2024 on 60.000 ha. Ensiharvennuksia oli tehty 31.000 ha ja tarve on 64.000 ha. Taimikonhoito- ja ensiharvennusrästejä on runsaasti. Hehtaarista nuorta metsää saadaan keskimäärin 30 m³ rankapuuta, joka on hakkeena 75 m³. Yhdestä kuutiosta saadaan energiaa 2 MWh. **Metsäkeskuksen tekemän (2022) tarkastelun perusteella Satakunnassa on käytetty 18 % pienpuun käytön potentiaalista suhteessa mahdollisuuksiin.**

Lämpölaitoksilla on mittavia investointisuunnitelmia, joiden tavoitteena on siirtyminen polttoainetuotantomaan energiantuotantoon. Lisäksi toteutuneet ja suunnitteilla olevat investoinnit (esim. Metsä Fibren mäntysaha ja BioEnergia Oy:n puuraaka-aineen konversiolaitos) lisäävät merkittävästi puun ja sivuvirtojen kysyntää alueella, ja vauhdittavat samalla siirtymistä pois myös puun poltosta kaskadiperiaatteen mukaisesti. Näin ollen metsäenergian käyttäminen turpeen korvaajana energiantuotannossa jää lyhytkestoiseksi vaiheeksi Satakunnassa.

Turveyrittäjille suunnatun kyselyn tulosten mukaan turpeen noston liikevaihto on pudonnut v. 2018-2021 välillä keskimäärin lähes 50 %. Osa yrityksistä on jo lopettanut turpeennoston v. 2021 loppuun mennessä, tai arvioi toiminnan loppuvan v. 2025 mennessä.

Siirtymällä on vaikutuksia Satakunnassa merkittäviin toimialoihin; metsä-, energia- ja elintarvikealaan sekä alueen houkuttelevuuteen, maaseudun elinvoimaan ja työllisyyteen sekä kuntien talouteen. Turpeen tuotannon työpaikkojen poistuminen vähentää kysyntää alueen palveluille ja heikentää julkisten palveluiden rahoituspohjaa. Turpeen tuotantoon kytkeytyviä yrityksiä ja työpaikkoja on maaseutualueilla Satakunnan jokaisessa seutukunnassa.

Satakunta on muuttotappioaluetta ja väestöllinen huoltosuhde v. 2019 oli 71,5 % (koko maa 61,4 %). Turvetoimialan alasajo heikentää alueen elinvoimaa. Erityisen voimakkaasti tämä vaikuttaa Pohjois-Satakunnassa, jossa turvealan osuus alueen kaikkien yritysten tuotannon brutto- ja jalostusarvosta, henkilöstömäärästä ja toimipaikkojen määrästä on suurin, muuttotappio voimakkainta ja huoltosuhde heikoin (76,3 %). Seutukunta on ollut pitkään Suomen pahimpia muuttotappioalueita.

Pohjois-Satakunnan seutukunnan yrityksistä 1,5 % on turvetoimialalle tilastoituja yrityksiä ja turvetoimialalla on 0,8 % seutukunnan yritysten henkilöstömäärästä. Luvuista puuttuu turvetuotantoa muun toimialaluokituksen alla (esim. maatalouden yhteydessä) harjoittavat yritykset. Turvetuotanto-

non väheneminen vaikuttaa merkittävästi niiden maatilojen elinkelpoisuuteen, joissa osana toimintaa on ollut turpeen nosto. Maatilojen kannattavuus on Suomessa muutenkin heikentynyt voimakkaasti.

Yhteiskunnalliset vaikutukset

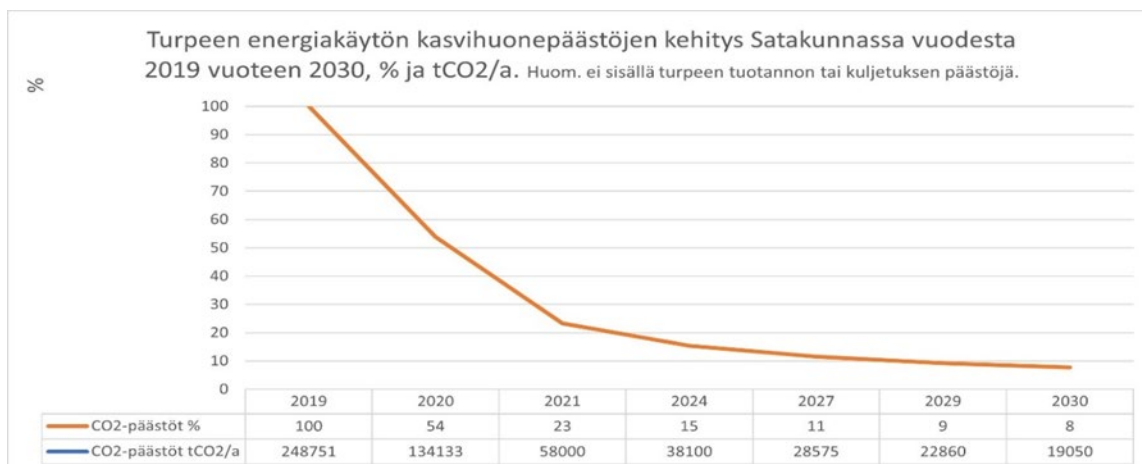
Turpeen tuotannon ja käytön väheneminen lisää työttömyyttä (erit. nuoret ja matalasti koulutetut miehet), riskiä syrjäytymiseen, heikentää hyvinvointia sekä vähentää alueen pitovoimaa ja syventää alueen muuttotappiota. Huolestuttavaa on nuorten työllistymismahdollisuuksien heikkeneminen. Turvetuotantoala on tarjonnut töitä alueen (erit. Pohjois-Satakunta) nuorille sekä monelle matalan koulutustason tai vähäisen työkokemuksen omaavalle. Turveyrittäjiltä kyselyn kautta saadun tiedon perusteella 70 % turveyrityksistä ei enää v. 2021 palkannut nuoria kesätöihin. Arvioitaessa turvealan työpaikkojen ennakoitua muutosta työssäkäyntitilastojen (ikäryhmä, sukupuoli) pohjalta, suhteellisesti eniten työpaikkoja tullaan menettämään ikäryhmässä 18-34 vuotta, suurin osa miehiä. Tästä on jo viitteitä vuosien 2018-2020 tilastoja vertaillaessa.

Nuoren työntekijän urapolku on usein johtanut turvealan kesätöistä ammatillisiin opintoihin joko oppilaitokseen tai oppisopimuksella. Turvetuotannossa työskentely on tukenut ammatillisen koulutuksen hankkimista myös työharjoittelumahdollisuuksilla. Osa nuorista on jatkanut työssä koneurakoinnin parissa, osa ryhtynyt alan yrittäjiksi ja osa jatkanut opinnoissaan, usein teknisillä aloilla. Turvetuotantoalan merkitys esim. koneurakointi-, maanrakennus- ja raskaskonehuoltoalan osaajien ”rekrytointikanavana” on ollut merkittävä. Nopeasti edenneellä siirtymällä on merkittäviä taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia, jotka kohdentuvat yrittäjiin, työntekijöihin ja heidän perheisiinsä, turvealaan välillisesti kytkeytyviin yrityksiin ja laajemmin aluetalouteen.

Ympäristövaikutukset

Satakunnassa sijaitsevat noin 9 % koko maan v. 2019 turvetuotannossa olleesta pinta-alasta (5 504 ha koko maan noin 60 000 hehtaaria) ja käytössä oleva tuotantoala laskee nopeasti. Jo avatuilla alueilla turpeen hyödyntämättä jättäminen aiheuttaa merkittävästi sekä ilmasto- että vesistö-päästöjä, koska turve hajoaa luontaisesti. Tuotantoalueiden jälkihoitotoimenpiteiden toteuttamisella on vaikutuksia mm. alapuolisiin vesistöihin ja tuotantoaluetta ympäröivän alueen kosteustasapainoon.

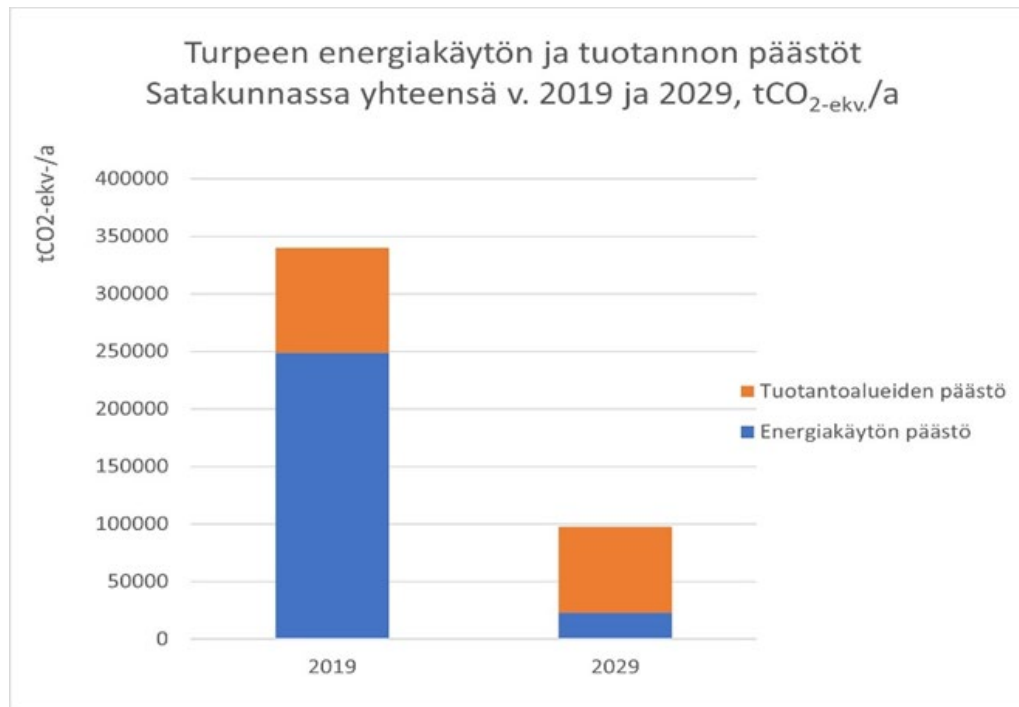
Turpeen energiakäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt vähenevät Satakunnassa yli 92 % vuodesta 2019 (248 751 tCO₂/a) vuoteen 2030 (19 050 tCO₂/a). Vähenemä on siis selvästi suurempi kuin Suomen hallitusohjelman tavoite. Kehitystä on kuvattu alla olevassa kuvassa.



Tavoitteena on ennallistaa turvetuotantoalueita 1 000 hehtaaria, jonka ansiosta tuotantoalueiden päästöt vähenevät 16 575 tCO₂/a, ja ennallistetut alueet muuttuvat hiilinieluiksi. 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).

Yhteenlaskettuna turpeen energiakäytön ja tuotannon päästöt Satakunnassa laskevat vuosien 2019 ja 2029 välillä 71,36 % (alla oleva kuva).



Maakunta noudattaa uuden ilmastolain päästötavoitteita.

Satakunta-strategian (maakuntasuunnitelma 2050, maakuntaohjelma 2022-2025 ja älykkään erikoistumisen strategia 2021-2027) ohjaavana periaatteena on vastuullinen toimintatapa ja ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen huomiointi kaikessa kehittämistyössä. Ilmastonmuutoksen vaikutukset, riskien analysointi ja vaikutusten ennakointi otetaan huomioon aluekehittämissuunnittelussa ja niihin liittyvässä päätöksenteossa.

Satakunta on mukana Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) koordinoimassa edelläkävijämaakuntien "Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia" (CANEMURE) -hankkeessa (EU:n Life IP). Hankkeen toimesta on valmisteltu Satakunnan ilmasto- ja energiastategia 2030, jonka visio on: "Satakunta on vuonna 2030 ilmastoystävällinen, kestävien energiaratkaisujen maakunta". Lähtökohtana on ollut kansallisen ilmasto- ja energiapolitiikan soveltaminen maakuntatasolle ja tavoitevuoden ulottaminen vuoteen 2030. Strategisena toimenpide-ehdotuksena on esitetty, että Satakunta haakeutuu HINKU-maakunnaksi. (The municipalities and regions in the network are committed to an 80% reduction in greenhouse gas emissions from 2007 levels by 2030.)

Turvetuotannon nopea väheneminen aiheuttaa haittavaikutuksia, jotka kohdistuvat maakunnan sisällä moniin toimialoihin seuraavasti:

Taantuvat alat: Turpeen nosto

Suoraan turvetuotannossa työskentelevien työpaikoista arvioidaan poistuvan vuoteen 2030 mennessä 75 %, joka tarkoittaisi noin 75 henkilötyövuotta. Alueen turveyrittäjille suunnatusta kyselystä

saadun tiedon mukaan v. 2018–2021 välillä alan kokoaikaisista työpaikoista on poistunut jo n. 30 % ja liikevaihdosta keskimäärin n. 50 %.

Työpaikkoja menetetään maakunnan kaikissa seutukunnissa. Työpaikkamenetykset ovat suurimmat Pohjois-Satakunnassa. Luvuista puuttuu kokonaan turvetuotantoa muun toimialaluokituksen alla (esim. maatalous, muu urakointi) harjoittavat yritykset, joka on hyvin tyypillistä alueella.

Murroksessa olevat alat: *mm. kuljetusyritykset, turpeen varastointi, turvealan kone- ja laitevalmistus, kaluston huolto, varaosamyynti, konekaupan yritykset, lannoiteala, turvetta käyttävät lämpölaitokset, maanrakennus-, koneurakointi- ja raskaskonehuoltoalat.*

Turpeen tuotannon vähenemisen vaikutukset ulottuvat laajasti eri toimijoihin edellä mainituilla murrosaloilla (MURROSALAT) koko maakunnassa. Alueellisessa skenaariossa, jota tukee mm. turveyrittäjien kyselyn tulokset, ennakoidaan murrosaloilta (välilliset työpaikat) menetettävän v. 2030 mennessä noin 60 henkilötyövuotta (-75 %). Tarkka arviointi on toimialan yritysten monialaisuuden vuoksi vaikeaa.

Turpeen käyttäjinä korostuvat kaukolämpölaitokset (koko maakunta, käyttöä (Gwh) eniten Porin seudulla), tuotanto- ja kotieläintilat (kuivike) (koko maakunnassa, siipikarjatuotantoa eniten Rauman seudulla, jossa myös kasvuturvetta jalostavaa teollisuutta) sekä kasvualustojen käyttäjät (koko maakunta).

Uhatut elinkeinot: *maatalous, kasvu- ja kuiviketurpeen tuottajat, jalostajat ja käyttäjät; elintarviketuotanto, kotieläintilat, kasvinviljely, metsätaimipuutarhat ym.*

Satakunta on merkittävä biotalous- ja energiamaakunta. Turvetuotanto on monelle maatilalle tärkeä osa elinkeinotoimintaa, ja turvetuotannon tuloilla on ollut suuri merkitys maatilalla elinkelpoisena pysymiseen. Maatalouden harjoittamisen kannattavuus on heikentynyt rajusti ja yhteisvaikutuksena turvetuotannon nopea väheneminen aiheuttaa tiloille vakavan kriisin.

Satakunnassa on kansallisesti merkittävää kasvuturpeen tuotantoa ja jalostustoimintaa sekä eläintuotantoa. Kuiviketurpeella on positiivista vaikutusta eläinten terveyteen, esim. broilereiden hyvä terveystilanne (salmonellavapaus, terveet jalat). Huolena on, että hyviä korvaavia materiaaleja ei ole tarjolla riittävästi ja että ne ovat kalliimpia.

Talouden monipuolistamiseen liittyvä potentiaali ja kehitysmahdollisuudet

1. Aluetalouden monipuolistaminen ja uudistaminen

Potentiaalisia aloja ovat mm. bio- ja kiertotalous, uusiutuva energia, matkailu sekä ennallistamiseen tai jälkikäyttöön liittyvä toiminta. Akuutein tarve työllisyys- ja koulutustoimille sekä yritysten tukemiselle on maaseutualueilla, erityisesti Pohjois-Satakunnassa.

Lyhyellä aikavälillä työllistymis- ja liiketoimintamahdollisuuksia voi liittyä mm. kestävään metsänhoitoon perustuvaan energiapuun korjuuketjuun, ja tämä on mahdollista toteuttaa esim. taimikonhoidon ja ensiharvennusten lisäämisen kautta, joiden osalta maakunnassa on hoitovelkaa (jolloin metsän kasvu paranee ja hiilinielut kasvavat) sekä esim. metsätalouden ja -teollisuuden sivuvirtojen käytön kehittämisellä do no significant harm -periaatteen mukaisesti ja metsävaratietoa hyödyntäen.

2. Aluetaloutta ja elinkeinoelämää tukeva TKI-toiminta

Edistämällä älykkään erikoistumisen strategiaan perustuvaa tki-toimintaa voidaan vahvistaa elinkeinoelämän monipuolistumista ja uudistumista. Energia-, bio- ja kiertotalousalan, sekä turvetta korvaavien ratkaisujen, innovaatioiden ja liiketoimintamallien ja -konseptien kehittämisessä on potentiaalia kestäväen kasvun luomiseksi paikalliseen talouteen.

3. Turvetuotannosta poistuvien alueiden kestävä käyttö

Ennallistamiseen ja jälkikäyttöön sisältyy potentiaalia turveyrittäjien uuden liiketoiminnan ja uusien työpaikkojen kehittämiseen. Uutta liiketoimintaa luovilla toimilla tulee aina olla merkittävä kasvi-huonepäästöjä, ekosysteemejä ja vesistöjen tilaa vähentäviä ja parantavia vaikutuksia.

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

Tavoitteena v. 2030 mennessä on, että alueella on kyetty vastaamaan siirtymän aiheuttamiin haittavaikutuksiin aluetalouden uudistamiseksi ja monipuolistamiseksi, työllisyyden turvaamiseksi sekä hiilineutraalien ratkaisujen kehittämiseksi ja käyttöönottamiseksi. Suunnitelmalla viedään käytäntöön uuden ilmastolain päästövähennystavoitteita: hiilineutraali v. 2035, päästöt -80 % v. 2040 mennessä, ja -90 %, pyrkien kuitenkin -95 % vuoteen 2050 mennessä (verrattuna vuoteen 1990). sekä ilmastolain tavoitteita hiilinielujen vahvistamisesta.

JTF-toimenpiteitä täydentävänä instrumenttina on tarpeen käyttää myös JTM pilarien II ja III mahdollistamia tukimuotoja.

1. Aluetalouden monipuolistaminen ja uudistaminen

Kehitystarpeet

Älykkään erikoistumisen mukaisia aluetalouden monipuolistumista ja uudistumista sekä työllisyyttä edistäviä toimia, koulutustoimenpiteitä sekä kehittämisprosesseja on tarpeen käynnistää nopeasti. Kiireellisimmät tarpeet liittyvät siirtymästä eniten kärsivien alueiden yrityksiin ja työntekijöihin (maaseutualueet, Pohjois-Satakunta, erityisesti nuoret). Potentiaalisia aloja ovat mm. uusiutuva energia, bio- ja kiertotalous-, matkailu-, metalli- ja maa- ja metsätalouseläimet sekä turvesoiden ennallistamis- ja jälkikäyttötoimet.

Tavoitteet ja tulokset

Tavoitteena on, että pystytään luomaan uutta liiketoimintaa, joka monipuolistaa ja uudistaa alueen elinkeinorakennetta sekä luo uusia arvoketjuja ja työpaikkoja. Maaseutuelinkeinojen monipuolistaminen tukee myös maatilojen elinkelpoisuutta, joka koko maakunnassa, erityisesti Pohjois-Satakunnassa on tärkeää.

Tavoitteena on, että tarpeita vastaavia työllistymis- ja koulutusmalleja, tuki- ja neuvontapalveluja on tarjolla sosiaalisesti kestävällä ja tasa-arvoisella tavalla. Nuorille on tarjolla monimuotoisia koulutus-, kesätyö- ja työssäoppimismahdollisuuksia.

Lyhyellä aikavälillä (vuoteen 2030) pienpuun käyttäminen energiantuotannossa ei vaaranna hiilinieluja, vaan metsien kasvu säilyy ennallaan tai kasvaa ja metsämaan pinta-ala ei pienene. Lyhyellä tähtäimellä metsäenergian käyttö tuottaa ilmastohyötyjä, kun energiakäyttöön ohjataan nopeasti hajoavia hakkuutähteitä tai ainespuuta pienempää harvennuspuuta, joka metsään jätettynä hajoaisi nopeasti. Pidemmällä aikavälillä (viimeistään 2030-luvulla), energiantuotannon tulee perustua kasvavissa määrin polttoon perustumattomiin menetelmiin.

Metsien käytössä noudatetaan DNSH -periaatetta. Kaikissa metsänhoidon töissä jätetään luontokohteet toimenpiteiden ulkopuolelle, jätetään vesistöjen varteen suojavyöhykkeet, säästetään suon ja kivennäismaan vaihtumisvyöhykkeet ja edistetään luontoarvoja pellon reunavyöhyk-

keellä. Lisäksi nuoren metsän hoidon yhteydessä vahvistetaan monimuotoisuutta säästämällä lahoppuustoa, jättämällä säästöpuuryhmiä ja riistatiheikköjä, suosimalla sekapuustoisuutta ja tekemällä tekopökelöitä.

Osaamisen päivittäminen tukee lyhyemmällä aikavälillä uusia työllistymis- ja liiketoimintamahdollisuuksia (-2030) sekä pidemmällä aikavälillä vauhdittaa tavoitetta siirtymästä kohti hiilineutraalia taloutta (2030-2050).

Toimien tuloksena aluetalouden uudistaminen ja monipuolistaminen on edennyt alueen vahvuuksien (älykkään erikoistumisen strategia) mukaisesti ja tukien Ilmastolain mukaisesti hiilineutraalisuuden tavoitteita kohti vuotta 2050.

2. Aluetaloutta ja elinkeinoelämää tukeva TKI-toiminta

Kehitystarpeet

Turvetuotannon vähentyminen edellyttää panostuksia TKI-toimintaan mm. uusien innovaatioiden, toimintamallien, teknologioiden ja tuotantoprosessien kehittämiseen sekä niiden tuomiseen yrittäjien ulottuville ja käytäntöön. Ratkaisuja tulee löytää energian ja kaukolämmön tuotannon raaka-ainehaasteisiin, prosessien kehittämistarpeisiin ja teknisiin muutostarpeisiin, turvetta korvaavien kasvualusta- ja kuivikemateriaaliseen kehittämiseen sekä uusiutuvan energian tuotantoon ja käyttöön (myös pilarit II ja III).

Pohjois-Satakunnassa kehitystarpeet ovat laajamittaisia. Uusien mm. energia-, bio- ja kiertotalousalan innovaatioiden ja liiketoimintamallien ja -konseptien kehittämisen ja käyttöönoton kautta on mahdollista tukea paikallista taloutta kestävästi. Porin seudulla korostuvat uusien energiaraaka-aineiden saatavuuteen ja Rauman seudulla puolestaan turvetta korvaavien kasvu- ja kuivikemateriaalien kehittämiseen liittyvät kehitystarpeet.

Tavoitteet ja tulokset

Tavoitteena on, että uusia teknologioita, innovaatioita ja tuotantomuotoja on otettu käyttöön ja uusia tuotteita on kehitetty markkinoille. Älykkään erikoistumisen alojen, kuten bio- ja kiertotalouden, energia-alan, automaation ja robotiikan tki-toiminta ja vahvistuva osaaminen tukevat siirtymää kohti vihreämpää taloutta. Tavoitteena on kehittää laadukkaita turvetta korvaavia materiaaleja (kasvualusta, kuivike) ja synnyttää turvetta korvaavien energiaraaka-aineiden korjuun pariin uutta liiketoimintaa ja työpaikkoja.

Toimien tuloksena kehittyy bio- ja kiertotalouteen sekä uusiutuvaan energiaan perustuvia osaamis- ja innovaatiokeskittymiä sekä kasvavia klustereita, jotka tukevat lyhyemmällä aikavälillä (-2030) alueen elinvoimaisuutta ja elinkeinojen uudistumista ja siirtymää kohti uusiutuvia energialähteitä, päästöjä vähentävien teknologioiden käyttöönottoa ja turvetta korvaavien energia-, kasvualusta- ja kuivikemateriaalien ja -raaka-aineiden tuotekehitystä. Pidemmällä tähtäimellä pyritään polttoon perustumattomaan energiantuotantoon. Kaukolämpölaitokset siirtyvät poltettavasta raaka-aineesta lämpöpumppu- ym. teknologiaan (pilarit II ja III).

3. Turvetuotannosta poistuvien alueiden kestävä käyttö

Kehitystarpeet

Kehitystarpeet liittyvät turvetuotannosta poistuvien alueiden ennallistamiseen ja jälkikäyttöön. Jälkikäytön toimenpiteiden tulee olla linjassa ilmastonmuutoksen vaikutusten lieventämisen kanssa sekä edistää hiilineutraalia taloutta ja hiilinielujen vahvistamista LULUCF-säädösten mukaisesti. Huomioitava on mm. suon ominaisuudet, maiden happamuus, sijainti ja vesitalous. Tarpeet painottuvat turvetuotantoalueille, erityisesti Pohjois-Satakuntaan.

Tavoitteet ja tulokset

Tavoitteena on, että turvealueilla tapahtuvalla uudella toiminnalla on kasvihuonepäästöjä vähentävää sekä ekosysteemejä ja vesistöjen tilaa parantavia vaikutuksia.

Turvetuotannosta poistuneet alueet on ennallistettu, tai ovat muussa tuotanto- tai liiketoimintakäytössä. Alueiden jälkikäyttöä on ohjattu ilmaston, vesistön ja monimuotoisuuden kannalta kestäviin ratkaisuihin turvetuotantoalueiden, suonpohjien, turvemaiden ilmastovaikutusten vähentämiseksi DNSH- ja saastuttaja maksaa -periaatteiden mukaisesti. Pidemmällä aikavälillä vesistöjen tila paranee, ja alueen vetovoimaisuus kasvaa.

Johdonmukaisuus muihin asiaan liittyviin kansallisiin ja alueellisiin strategioihin ja suunnitelmiin nähden

Satakunnan alueellinen oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelma on laadittu laajassa yhteistyössä alueen sidosryhmien kanssa Satakuntaliiton johdolla. Satakunnan alueellisen siirtymäsuunnitelman toimeenpano sovitetaan yhteen EU- ja kansallisesti rahoitettujen ohjelmien ja toimenpiteiden kanssa maakunnan yhteistyöryhmän ja rahoittavien viranomaisten tiiviin yhteistyön kautta.

Oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelman mukaiselle tuettavalle toiminnalle kohdennetaan JTF-rahaston hankerahoitusta. Tämä luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa sekä investointirahoituksella että oikeudenmukaisen siirtymän mekanismin pilari II ja III:n kautta. JTF:n EAKR:n, ESR+:n, RRF:n ja maaseuturahaston rahoituksen käyttöä synkronoidaan siten, että ne täydentävät toisiaan. Samoin huomioidaan kansalliset rahoitusmahdollisuudet. Lisäksi tärkeää on yhteistyö Interreg-ohjelmien kanssa. EU:n Itämeren alueen strategia EUSBSR vastaa Itämeren alueen maiden yhteisiin haasteisiin ja on pohjana strategian toimenpiteiden rahoittamiselle. Kansainvälinen EDIH-verkosto voi edistää yhteistyötä digitalisaation toimenpiteissä.

Satakunta-strategian (sis. Satakunnan maakuntasuunnitelma 2050, maakuntaohjelma 2022–2025 ja älykkään erikoistumisen strategia 2021-2027) ohjaavat periaatteet: ilmastonmuutoksen huomiointi ja vastuullinen toimintatapa sekä strategiset kärkiteemat ovat vahvasti synergiassa Satakunnan JTF-suunnitelman kanssa.

Maakunnan älykkään erikoistumisen mukaiset innovaatioklusterit (mm. bio- ja kiertotalous, sininen talous, energia, automaatio ja robotiikka, elintarvike, teknologiametalli-, mineraali- ja akkuklusterit, turvallisuus ja huoltovarmuus, hyvinvointitalous ja elämystalous) sekä elinkeinoelämän sekä tutkimus-, kehittämis- ja koulutusorganisaatioiden toimialarajat ylittävien kumppanuuksien vahvistaminen tukevat uusien ratkaisujen ja innovaatioiden löytämistä oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelmassa esille tuotuihin haasteisiin ja kehittämistarpeisiin sekä aluetalouden uudistamiseen ja monipuolistamiseen Satakunnassa. JTF-suunnitelman ja älykkään erikoistumisen strategian synergiaa koordinoidaan älykkään erikoistumisen mukaisilla maakunnallisilla tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiofoorumeilla, jotka myös varmistavat sidosryhmäyhteistyön toimivuuden yrittäjämäisen etsimisen prosessin (Entrepreneurial discovery process) mukaisesti.

Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 (energiantuotanto; turve, bioenergia, tuulivoimatuotanto ja aurinkoenergia) tavoitteet ovat samansuuntaisia JTF-suunnitelman kanssa tukien mm. uusiutuvan energian ja biotalouden kasvumahdollisuuksien edistämistä, kotimaisen energiantuotannon lisäämistä ja huoltovarmuuden edistämistä.

Alueellisen maaseudun kehittämissuunnitelman (Älykäs maaseutu, maaseuturahasto) painopisteiden mukainen kehittäminen sekä Satakunnan JTF-suunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet ovat sy-

nergisiä ja hyvin yhteensovittavissa keskenään. JTF:n toimenpiteet kohdistuvat pääosin maaseutualueille ja se sisältää myös aluekehityksen kannalta olennaisia toimenpiteitä, joita ei voi maaseuturahastolla tukea. Näitä ovat esim. turvesoiden jälkikäytön edistäminen.

Suomen kansallisen yhdennetyn energia- ja ilmastosuunnitelman tavoitteet perustuvat Marinin hallitusohjelman tavoitteisiin. Satakunnan alueellisen JTF-suunnitelman tavoitteet ja toimet keskittyvät etenkin hallitusohjelman strategiseen kokonaisuuteen ”hiilineutraali ja luonnon monimuotoisuuden turvaava Suomi”, mutta kytkeytyvät myös muihin hallitusohjelman strategiaan kokonaisuuksiin. Suomen tavoitteena on olla hiilineutraali vuonna 2035, mihin pyritään päästövähennystoimia nopeuttamalla ja hiilinieluja vahvistamalla. Hallitusohjelman tavoitteena on turpeen energiakäytön puoliittaminen vuoteen 2030 mennessä. Satakunnan alueellinen oikeudenmukaisen siirtymän suunnitelma (JTF-suunnitelma) on tavoitteen mukainen, joskin siirtymä saattaa toteutua jo aiemmin. Satakunnan ilmasto- ja energiastrategian mukaan Satakunta on vuonna 2030 ilmastoystävällinen, kestävien energiaratkaisujen maakunta. Satakunnan JTF-suunnitelman tavoitteet ovat samansuuntaiset.

Suunnitellut toimintatyyppit

Siirtymä vaikuttaa maakunnan eri osissa aiheuttaen erilaisia kehittämistarpeita ja edellyttäen siten myös joustavaa ja monipuolista kehittämisprosessien toimeenpanoa. Syngiat myös muiden alueiden kanssa tulee huomioida.

Perustuen todettuihin haittavaikutuksiin ja niiden laajuuteen, tunnistettuihin kehittämispotentiaaleihin sekä suunnitelmassa asetettuihin tavoitteisiin, on toimintatyyppit luokiteltu kolmeen ryhmään:

***) kiireellisimmät, ensisijaisen tärkeät toimet, high priority,

***) keskeiset toimet tavoitteiden toteuttamiseksi lyhyellä aikajänteellä, priority sekä

*) muut toimet, jotka tärkeitä ja vaikuttavia pidemmällä aikajänteellä, related investments.

JTF-instrumenttia täydentävänä hyödynnetään JTM pilarien II ja III rahoitusmahdollisuuksia suunnitelman mukaisissa toimintatyypeissä. Suunnitelman toteutuksessa huomioidaan sukupuolten tasa-arvo ja noudatetaan kestävä kehityksen periaatteita ja DNSH-periaatetta (investoinnit).

1. Aluetalouden uudistaminen ja monipuolistaminen

Tuetaan kehittämistarpeisiin ja tavoitteisiin kytkeytyviä toimenpiteitä ja investointeja, jotka luovat uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja työpaikkoja, vahvistavat osaamista sekä edistävät elinkeinotoiminnan uudistumista ja monipuolistamista.

1a. Pk-yritysten kasvu, kansainvälistyminen ja innovointivalmiudet (ml. liiketoiminta- ja markkinointiosaaminen), toimintaa uudistavat ja tuottavuutta lisäävät investoinnit sekä tuotteiden, palveluiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen ***

Tuetaan pk-yritysten toimintaedellytyksiä ja kehitetään mm. energiatehokkuutta ja uusiutuvan energian ratkaisuja, bio- ja kiertotalousliiketoimintakonseptien ja -puistojen luomista sekä investoidaan resurssien kiertoa edistävään alueelliseen infrastruktuuriin. JTM pilarien II ja III tukea voidaan käyttää investoinneissa uudentyyppeihin energiaratkaisuihin.

Tuetaan älykkään erikoistumisen strategian mukaisesti esim. bio- ja kiertotalouteen, elämystalouteen ja uusiutuvaan energiaan perustuvan uuden liiketoiminnan kehittämistä, tuotteiden ja palvelujen kehittämistä sekä osaamista ja investointeja.

1b. Turvesektorin yrittäjien ja muiden turvesektorin toimijoiden osaamisen ja valmiuksien kehittäminen mm. puunkorjuun ja turvesoiden ennallistamisen aloilla uuden liiketoiminnan mahdollistamiseksi ***

Edistetään yritysten osaamista ja panostetaan jatkuvaan oppimiseen. Vahvistetaan esim. kiertotalouteen ja biotalouteen ja uusiutuvaan energiaan liittyvää liiketoimintaosaamista sekä uusiin toimintatapoihin, teknologioihin liittyvää osaamista (esim. puunkorjuun tai turvesoiden ennallistamisen aloille). Aloilla on potentiaalia arviolta 40–50 uuden työpaikan syntymiseen.

1c. Uusi tai uudistuva liiketoiminta, (ml. yritysverkostojen kehittäminen, yrityskehittämö- ja hautomomallit) sekä yritysten jatkuvuus omistajavaihdoksiin **

Kehitetään uutta liiketoimintaa ja toiminnan uudistamista tukevia yrityspalveluekosysteemejä. Edistetään yritysten osaamista ja verkostoitumista, tuotekehitystä, jatkuvuutta ja kansainvälistymistä. Vahvistetaan yritysten valmiuksia mm. uusien digitaalisten tuotteiden, palvelujen ja liiketoimintamallien hyödyntämiseen.

1d. Uudelleen koulutus ja uusien taitojen hankkiminen; ensisijainen kohderyhmä turvesektorilta työttömiksi jääneet tai työttömyysuhanalaiset, erityiskohteena nuoret ***

Kehitetään yrittäjien ja työntekijöiden uudelleen- ja täydennyskoulutustarpeita vastaavia joustavia koulutusmalleja sekä työllistämisen- ja tukimuotojen ja neuvontapalvelumalleja. Varmistetaan tukitoimet siltä osin kuin ESR+ -toimet eivät riitä vastaamaan suunnitelmassa kuvattuihin erityistarpeisiin. Tuettavissa toimissa ensisijainen kohderyhmä on nuoret (tavoite 40 hlöä). Alueella on paljon nuoria, joiden tulevaisuudennäkymässä on ollut turvealalla tai siihen liittyvillä aloilla toimiminen. Tarjotaan mahdollisuuksia uusien taitojen hankkimiseen, osaamisen täydentämiseen (esim. tutkimusosastot), jotta nuorten olisi mahdollista työllistyä alueella. Koulutustoimenpiteitä toteutetaan uusien työpaikkojen syntymisen kannalta potentiaalisilla ja/tai kehittyvillä aloilla, kuten bio- ja kiertotalous-, uusiutuva energia, matkailu-, metalli- tai maa- ja metsätalouseläimillä. Tuetaan yrittäjyysperheiden ja työntekijöiden jaksamista ja työhyvinvointia parantavien toimintamallien kehittämistä.

2. Aluetaloutta ja elinkeinoelämää tukeva TKI-toiminta

Tuetaan kehittämistarpeisiin ja tavoitteisiin kytkeytyviä toimenpiteitä ja investointeja, jotka vahvistavat tki-toimintaa sekä mm. siirtymää kohti uusiutuvia energialähteitä, päästöjä vähentävien teknologioiden käyttöönottoa ja turvetta korvaavien materiaalien tuotekehitystä.

2a. Elinkeinoelämälähtöinen innovaatiotoiminta ja TKI-yhteistyö; yritysten ja tutkimuksen yhteishankkeet **

Edistetään elinkeinoelämälähtöisiä tki-yhteistyömalleja ja toimintatapoja yritysten, korkeakoulujen, tutkimuslaitosten sekä koulutuksen järjestäjien yhteistyölle, osaamisen sekä teknologian siirrolle älykkään erikoistumisen strategian mukaisesti. Vahvistetaan hiilineutraalin talouden edistämiseen, energia- ja resurssitehokkuuteen, ympäristöhaittojen ja -riskien vähentämiseen sekä kasvihuonepäästöjen vähentämiseen liittyvää tki-toimintaa ja teknologioiden, tuotteiden, materiaalien, palvelujen ja tuotantomenetelmien kehittämistä, skaalaamista ja käyttöönottoa. Tuetaan pilotointi- ja demonstraatiohankkeita esim. puu- ja biotiili-innovaatioissa.

2b. Pk-yritysten bio- ja kiertotalouskonseptit **

Tuetaan uusia bio- ja kiertotalouteen perustuvia liiketoimintakonsepteja, symbiooseja sekä energiantuotannon ratkaisuja ja niiden käyttöönottoa ja kaupallistamista. Kehitetään paikallista verkostoitumista ja yhteistyökonsepteja, joissa yritykset tuottavat toisilleen lisäarvoa hyödyntämällä toistensa sivuvirtoja, teknologiaa, osaamista tai palveluja. Tuetaan mm. Living-lab konsepteja, joiden

kautta yritykset pystyvät testaamaan uusia tuottavuutta ja vihreää kasvua lisääviä teknologiaratkaisuja omassa tuotantoympäristössään.

2c. Uusiutuvan energian, vähähiilisen teknologian, bio- ja kiertotalouden ja energiatehokkuuden uudet ratkaisut ja TKI***

Tuetaan uusiutuvan energian tuotantoa ja käyttöä sekä energiatehokkuutta tukevien ratkaisujen kehittämistä ja käyttöönottoa sekä energiaraaka-aineisiin, prosessien ja menetelmien kehittämistarpeisiin ja teknisiin muutostarpeisiin liittyvää tki-toimintaa ja kokeiluja. Tuetaan turvetta korvaavien energiaraaka-aineiden saatavuutta mm. kehittämällä puunkorjuuketjuja. Pidemmällä aikavälillä siirryttäessä pois puun energiakäytöstä, logistiikkaketjua voidaan hyödyntää muussa elinkeinotoiminnassa (esim. peltobiomassojen käytössä ja luonnontuotteiden keruussa) ja siten tukea maatalouden ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja työllisyyttä alueella.

Tuetaan esim. vähähiiliseen teknologiaan sekä päästöttömiin ja älykkäisiin energiajärjestelmiin liittyvien tuote- ja palvelukonseptien kehittämistä. Tuetaan esim. biopohjaisten sivuvirtojen hyödyntämistä uusiutuvan energian tuotannossa. Kehitetään hiilidioksidin talteenottomenetelmiä ja ratkaisuja biokaasun ja uusiutuvan vedyn tuotantoon ja käyttöön esim. CHP-laitosten avulla. Lisäksi edistetään bioöljyn ja -hiilen tuotantoa sekä aurinko- ja geotermisen energia käyttöä.

2d. Uudet innovaatiot turpeen korvaamiseksi ja turpeen uudet innovatiiviset käyttömuodot **

Tuetaan turvetta korvaaviin ilmastokestäviin raaka-aineisiin liittyvää tki-toimintaa, selvityksiä, pilotointia ja tuotekehitystyötä (kasvu- ja kuivikemateriaalit, kiertolannoitteet). Selvitetään esim. ruoka- metsä- ja energiantuotannon sivuvirtojen hyödyntämistä uusien tuotteiden kehittämisessä. Edistetään korkeamman jalostusasteen tuotteiden kehittämistä (esim. akustiikkalevyt, kosmetiikka, terveystuotteet). Toimet eivät saa olla haitallisia ympäristölle tai ilmastolle, mikä tulee varmistaa hakemusvaiheessa.

2e. Polttoon perustuvan ja perustumattoman energiateknologian lisäinvestoinnit sekä muut alueellisissa oikeudenmukaista siirtymää koskevissa suunnitelmissa mainitut investointikohteet (pilarit II ja III) *

3. Turvetuotannosta poistuvien alueiden kestävä käyttö

Tuetaan kehittämistarpeisiin ja tavoitteisiin kytkeytyviä toimenpiteitä ja investointeja, jotka tähtäävät siihen, että turvetuotannosta poistuneilla alueilla on siirrytty kestävästi seuraavaan maankäyttömuotoon ja ominaisuuksiltaan sopivat suot ennallistetaan.

3a. Turvetuotannosta poistuvien soiden ennallistaminen ja jälkikäyttö sekä selvitykset ja pilotoinnit niiden ennallistamisen ja jälkikäytön edellytyksistä ja mahdollisuuksista; kattaa myös turvetuotannosta poistuvien soiden yhteydessä olevat vesistöalueet, mikäli niiden kunnostamisen tarve liittyy turvetuotannon loppumiseen. *

Tuetaan ennallistamiseen ja alueiden käyttötarkoituksen muuttamiseen ja jälkikäyttöön liittyviä ratkaisuja ja uuden liiketoiminnan kehittämistä sekä niihin liittyviä selvityksiä ja pilotointeja. Jälkikäytön toimenpiteet ovat linjassa ilmastonmuutoksen hillinnän tavoitteiden kanssa ja niiden tulee myös selvästi myötävaikuttaa hiilineutraaliin talouteen ja hiilinielujen vahvistamiseen LULUCF-säädösten mukaisesti. Toimenpiteillä tulee olla kasvihuonepäästöjä vähentäviä sekä ekosysteemejä ja vesistöjen tilaa parantavia vaikutuksia. Tutkimus- ja selvityshankkeita hyödynnetään olosuhteisiin parhaiten soveltuvien jälkikäytön toimenpiteiden kartoittamiseksi sekä uusien mallihankkeiden löytämiseksi ja edistämiseksi.

Jälkikäyttömuodon soveltavuuteen vaikuttaa mm. suon ominaisuudet, happamuus, sijainti ja vesitalous, jotta ympäristöön ja ilmastoon kohdistuvat haittavaikutukset voidaan arvioida. Selvitettäviä ratkaisuja ovat esimerkiksi uusiutuvan energian tuotanto, ennallistaminen ja kosteikkorakentaminen, kasvintuotanto, virkistys tai matkailukäyttö tai esim. kasvu- ja kuiviketuretetta korvaavien materiaalien tai terveystuotteiden tuotanto. Lähtökohtana tuotantoalueiden ennallistamisessa ja jälki-käytössä on saastuttaja maksaa -periaate. Investoinneissa noudatetaan DNSH-periaatetta.

4. Tekninen tuki

Tuetaan JTF-rahaston tehokkaan hallinnon ja käytön kannalta välttämättömiä toimia.

Toimintatyyppien panos siirtymähaittojen lieventämiseen:

1a. – 1d. vastataan sosioekonomisiin haittavaikutuksiin ja luodaan uutta liiketoimintaa, työpaikoja ja osaamista, tuetaan yritystoiminnan jatkuvuutta.

2a. – 2e. tuetaan tki-toimintaa aluetalouden monipuolistamiseen ja uudistamiseen liittyvän potentiaalın konkretisoimiseksi uusiksi työpaikoiksi ja liiketoiminnaksi sekä vastataan tarpeisiin, joita aiheuttaa turpeesta luopumisesta energialähteenä.

3a. varmistetaan, että turvealueilla tapahtuvalla uudella toiminnalla on kasvihuonepäästöjä vähentävää sekä ekosysteemejä ja vesistöjen tilaa parantavia vaikutuksia.

4. rahaston tehokkaan hallinnon ja toimeenpanon varmistaminen

EAKR-toimilla voidaan tukea JTF-tavoitteiden toteuttamista erityisesti TKI-toiminnan, digitalisaation ja pk-yritysten kasvun ja kilpailukyvyn edistämiseksi. EAKR:ssä vihreän kestävä kasvun ja kansainvälistymisen tukeminen on keskeistä ja TKI-toimintaa, digitalisaatiota sekä ilmastonmuutoksen hillintää ja sopeutumista voidaan tukea monipuolisemmin.

ESR+ toimet tukevat JTF-tavoitteita vastaten laaja-alaisemmin maakunnan työllistämisen- ja uuden koulutuksen toimista (ml. sukupuolten tasa-arvo), huomioiden erityistarpeet liittyen erityiskohderyhmiin (esim. alikoulutetut, haavoittuvassa asemassa olevat, maahanmuuttajat). ESR+-toimia on erityisesti työllisyyden ja osaamisen edistämiseksi ja syrjäytymisen ehkäisemiseksi.

EAKR:n, ESR+:n ja maaseuturahaston rahoituksen käyttöä synkronoidaan siten, että ne täydentävät JTF-toimia.

Alueellinen suunnitelma luo edellytyksiä investoinneille, joita voidaan rahoittaa oikeudenmukaisen siirtymän kahden muun pilarin (II ja III) kautta.

Pilarin II ja III toimilla tuetaan alueen siirtymästä johtuvia kehitystarpeita sekä synergiaa ja täydentävyyttä. Investoinnit liittyvät älykkään erikoistumisen mukaisten osaamis- ja innovaatioalojen kehittämismahdollisuuksiin, joita ovat esimerkiksi: bio- ja kiertotalouteen, uusiutuvaan energiaan, turvetta korvaavien materiaalien ja tuotteiden tuotantoon, teollisiin symbiooseihin, uusiutuvan vedyn tuotantoon sekä energian varastointi- ja hiilinieluratkaisujen kehittämiseen ja uuden teknologian käyttöönottoon liittyvät investoinnit.

Pilarista II rahoitetaan esim. kestävään energiainfrastruktuuriin, digitalisaatioon, tki-toimintaan, arvoketjujen kehittämiseen sekä pk-yritysten rahoituksen saatavuuteen ja pääomatukeen liittyvät hankkeet.

Pilarista III rahoitetaan esim. kuntien, kuntayhtymien ja julkisten liikelaitosten

- polttoon perustumattomat energiainvestoinnit
- maalämpöinvestoinnit

- energia- ja lämpölaitosten kaukolämpöverkkojen investoinnit
- julkisten rakennusten energiainvestoinnit
- Kiertotalous, jätteidenkäsittely ja kaupunki-infra
- alemman tie- ja rataverkon kunnossapidon investoinnit (huom. alemman tieverkon perustukset kaipaivat isoja kunnostus- ja kuivatustoimia, jotta ne kestäisivät ilmastonmuutoksen myötä jo kasvaneet vesimäärät)
- uusiutuvan energian ratkaisut sekä teknologiset muutokset (lämpöpumput ym.)

Hallinnointijärjestelyt

Kumppanuus

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 Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) 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”, jossa myös Satakunnan maakunta on ollut hyödynsaajana.

TJTP-valmistelusta on vastannut Satakuntaliitto ja valmisteluun on osallistunut keskeisistä sidosryhmistä koottu valmisteluryhmä, johon kuului Satakunnan ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen, Suomen Metsäkeskuksen, ProAgria Länsi-Suomen, alueen kuntien, järjestöjen, yrittäjien, kehittämissyhtiöiden, tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden sekä Satakuntaliiton edustajat. Maakunnassa toteutettiin sidosryhmätilaisuuksia, kyselyjä ja keskusteluja. Kyselyt toteutettiin alueen kunnille, kaukolämpölaitoksille ja turvealan yrittäjille. Nuorten osallisuus on toteutunut nuorten tuottajien osalta kyselyn kautta ja selvittämällä nuorten tulevaisuusnäkymiä erityisesti Pohjois-Satakunnassa. Alueellinen valmisteluryhmä jatkaa toimintaansa alueellisena JTF-seurantaryhmänä ja ryhmässä on mukana MTK-Satakunta maaseutunuorten ja Satakunnan nuorisovaltuuston edustajat.

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

JTF-maakunnat käynnistivät vuonna 2020 työskentelyä tukemaan kansallisen JTF-koordinaatioryhmän, josta muodostui tärkeä keskustelufoorumi hallintoviranomaisen ja maakuntien kesken.

Kumppanuusperiaatetta on noudatettu Satakunnan valmistelussa maakunnan yhteistyöryhmän (MYR), sen sihteeristön (MYRS), maakuntahallituksen, alueellisista sidosryhmistä ja viranomaisista kootun valmisteluryhmän sekä työpajojen, kyselyjen ja keskustelujen kautta.

MYR:ssä on edustettuina alueen kunnat ja maakunnan liitto, Satakunnan ja Varsinais-Suomen ELY-keskukset valtion viranomaisena, sekä muuta valtionhallintoa edustavat Lounais-Suomen aluehallintovirasto ja Suomen Metsäkeskus sekä työmarkkina- ja elinkeinojärjestöt ja kansalaisyhteiskuntaa edustavat järjestöt.

Seuranta ja arviointi

MYR 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.

MYRS hoitaa maakunnan yhteistyöryhmän valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. MYRS tehtävänä on seurata toimeenpanoa ja ohjelmalle asetettujen tavoitteiden toteutumistilannetta ja raportoida niistä yhteistyöryhmälle, sekä tehdä itsearviointia toimeenpanosta ja toteumatilanteesta. MYRS analysoi seurantatiedot ja esittää tarvittaessa yhteistyöryhmälle päätettäväksi korjauksia toimenpiteitä, joilla suunnitelman toimeenpanoa edistetään.

Hanketason tulos- ja tuotoskohtaista toteumaa seurataan välittävän viranomaisen toimesta sekä hankkeille asetettavissa ohjausryhmissä. Käytettävät indikaattorit on kuvattu alla olevissa taulukoissa.

Tuotosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Välitavoite (2024)	Tavoite (2029)
EECO07	18-29 -vuotiaiden nuorten lukumäärä	hlö	8	40
RCO01	Tuetut yritykset	kpl	27	136
RCO02	Avustuksilla tuetut yritykset	kpl	18	89
RCO04	De minimis -tukea saaneet yritykset	kpl	9	47
RCO05	Tuetut uudet yritykset	kpl	7	35
RCO07	Yhteisiin tutkimushankkeisiin osallistuvat tutkimusorganisaatiot	kpl	1	5
RCO10	Yritykset yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa	kpl	106	528
RCO38	Turvetuotannosta poistuvien, ennallistamisen tai jälkikäytön kohteena olevien soiden pinta-ala	ha	200	1000
NO07	Turvetuotannosta vapautuneen, ennallistetun alueen pinta-ala	ha	100	500

Tulosindikaattorit

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
EECR03	Osallistujat, jotka saavat ammattipätevyyden	hlö	20
RRCR01	Tuettuihin yksiköihin luodut työpaikat	kpl	135
RRCR03	Tuote- tai prosessi-innovaatioita toteuttavat pienet ja keskisuuret yritykset (pk-yritykset)	kpl	37

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
RCR19	Yritykset, joilla on suurempi liikevaihto	kpl	67

Koordinointi- ja seurantaelin/-elimet

Satakuntaliitto vastaa EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman alueellisesta valmistelusta ja alueellisen rahoitussuunnitelman valmistelusta Satakunnassa.

MYR vastaa eri rahastojen välisestä yhteensovittamisesta ja edesauttaa laajojen, aluekehittämisen kannalta merkittävien hankekokonaisuuksien valmistelua ja edistää niiden toteutusta. MYR raportoi EU:n alue- ja rakennepolitiikan ohjelman toteutumisesta hallintoviranomaiselle ja esittää sille ohjelmaa koskevia muutostarpeita sekä tiedottaa ohjelman toimeenpanosta.

MYRS hoitaa ja koordinoi rahastojen valmistelu-, esittely- ja täytäntöönpanotehtäviä. Sihteeristön tehtävänä on seurata maakunnan alueella rahoitettaviksi ehdotettuja hankkeita ja raportoida niistä yhteistyöryhmälle sekä käsitellä kaikki JTF-rahaston päätösesitykset.

Välittävinä toimieliminä toimivat Satakuntaliitto ja Keski-Suomen ELY-keskus. Niiden tehtävät ja toimivalta on määritelty aluekehityslainsäädännössä. TJTP:n toimeenpano toteutetaan osana Uudistuva ja osaava kasvu 2021–2027-ohjelman toimeenpanoa ja se huomioidaan välittävien viranomaisten hallinto- ja valvontajärjestelmän kuvauksissa. Toimeenpanossa hyödynnetään EURA2021-tietojärjestelmää.

Ohjelmakohtaiset tuotos- tai tulosindikaattorit

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

Tunnus	Indikaattori	Mittayksikkö	Tavoite (2029)
NR01	Verkostojen ja innovaatio-ekosysteemien kehittämät innovaatiot, tuotteet ja palvelut	kpl	94
NR03	Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden liiketoiminnan	kpl	39
NR09	Pk-yritykset, jotka aloittavat energiatehokkuuteen tai uusiutuvan energian ratkaisuihin perustuvaa uutta liiketoimintaa	kpl	31

LIITE 1 Strategisten hankkeiden luettelo

Strategisten hankkeiden luettelo

Hankkeen nimi	Aikataulu
EAKR	
Innovaatio- ja osaamisverkostot	2021–2027
ESR+	
Työelämän kehittäminen	2021–2027
Maahanmuuttaneiden toimiva arki Suomessa: työ, osaaminen ja osallisuus	2021–2027
Lasten, nuorten ja perheiden palveluiden kehittäminen ja hyvinvoinnin edistäminen kohti yhdenvertaisuutta	2021–2027
Osallisuuden, sukupuolten tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden tuki ja koordinaatio Euroopan sosiaalirahastotyössä	2021–2027

www.rakennerahastot.fi | rakennerahastot@gov.fi



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet



**Euroopan unionin
osarahoittama**