

K

Keski-Suomi
Mellersta Finland
Central Finland



Keski-Suomen strategia 2026–2029: Ympäristöselostus

S

Luonnos 12.9.2025

Sisällys

Tiivistelmä	3
1 Arviointiprosessi.....	6
2 Keski-Suomen strategian pääasiallinen sisältö ja sen suhde muihin ohjelmiin.....	10
3 Merkittävimmät vaikutukset ja haitallisten vaikutusten ehkäisy	16
4 Seuranta.....	28
5 Katsaus Keski-Suomen nykytilaan	30
6 Keskeiset haasteet ja toimenpiteet	41
Lähteet	46
Liitteet.....	48

Tiivistelmä

Vaikutusten arvioinnista tukea päätöksentekoon

Keski-Suomen strategiaan sisältyvä maakuntaohjelma on viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arviointilain (SOVA-laki 200/2005) mukainen ympäristöarviointia edellyttävä ohjelma, jonka toteuttamisen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset tulee selvittää. Tässä ympäristöselostuksessa esitetään arviointiprosessin kuvaus ja arvio ohjelman toteuttamisen ympäristövaikutuksista.

Aluekehittämisessä tulee mahdollisuuksien mukaan edistää yleisesti hyväksyttyjä kansainvälisiä, kansallisia ja maakunnallisia tasa-arvo-, yhdenvertaisuus- ja ympäristötavoitteita.

Ympäristöselostuksessa on tunnistettu kokonaiskestävyyden periaatteen mukaisesti eri sektoreilta keskeisiä sopimuksia ja tavoitteita, jotka tulee huomioida myös Keski-Suomen kehittämisessä.

Ympäristöarviointi toteutettiin tiiviinä osana Keski-Suomen strategian laadintaprosessia.

Maakunnallinen ympäristövaikutusten arviointi (YVA)-ryhmä oli keskeisesti mukana vaikutusten arviointiprosessissa. Työssä arvioitiin SOVA-lain mukaisesti sosiaalisia ja ekologisia sekä yhdyskuntarakenteellisia ja kulttuurisia vaikutuksia. Lisäksi arvioitiin aluetaloudellisia vaikutuksia, tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusvaikutuksia sekä vaikutuksia julkiseen talouteen.

Osakokonaisuuksien vaikutukset ovat pääosin positiivisia

Pitkän aikavälin tavoitteita (maakuntasuunnitelma) käsitellään strategiassa vision ja aluerakennekartan kautta. Visio nostaa keskeisiksi kehittämisen näkökulmiksi tulevaisuuden, kestävyyden, kiinnostavuuden ja kansainvälisyyden. Aluerakennekartalla painottuvat taloudellisen toimeliaisuuden merkinnät. Niiden lisäksi kartalla näkyvät saavutettavuus, ekologinen verkosto sekä alue- ja palvelurakenteen keskittymät. Vastaavasti positiivisten aluetaloudellisten vaikutusten voi arvioida korostuvan, vaikka myös muut kokonaiskestävyyden näkökulmat ovat esillä.

Seuraavan neljän vuoden kehittämistä ohjaavaan maakuntaohjelmaan on tunnistettu neljä painopistettä, jotka ovat **Rohkeasti toimelias**, **Luonnonvoimainen**, **Toisistamme ja tulevaisuudesta huolehtiva** sekä **Ylpeästi keskisuomalainen**. Painopisteet edustavat kokonaiskestävyyden neljää eri näkökulmaa: taloudellista, ekologista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä. Vaikutusten arvioinnin näkökulmasta tämä lähestymistapa tekee strategiasta lähtökohtaisesti tasapainoisen.

Tavoitekokonaisuuden **Rohkeasti toimelias** merkittävimmät vaikutukset liittyvät taloudelliseen ja sosiaaliseen kestävytyteen. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan (TKI-toiminta) ja koulutukseen panostaminen vahvistavat aluetaloutta ja tuottavat merkittäviä positiivisia sosiaalisia vaikutuksia. Saavutettavuuden parantaminen tukee koko maakunnan toimeliaisuutta ja turvallisuutta.

Kasvuorientoitunut lähestymistapa aiheuttaa ekologisia haittoja, joita voidaan lieventää kiertotalouden ja jalostusasteen nostamisen keinoin.

Tavoitekokonaisuuden **Luonnonvoimainen** keskeiset vaikutukset liittyvät ekologiseen ja sosiaaliseen

kestävyyteen. Luontoa ja ympäristöä vahvistavien toimien merkittävät myönteiset ekologiset vaikutukset realisoituvat osin vasta pitkällä aikavälillä. Tavoitteet tukevat aluetaloutta ja yhdyskuntarakennetta sekä terveellistä elämäntapaa. Kestävän elämäntavan muutostarpeiden ymmärrettävyys ja hyväksyttävyys on tärkeää.

Tavoitekokonaisuuden **Toisistamme ja tulevaisuudesta huolehtiva** keskeiset vaikutukset ovat sosiaalisia. Erityisesti nuoriin panostaminen ehkäisee syrjäytymistä ja tuottaa merkittäviä inhimillisiä ja taloudellisia hyötyjä. Uudenlaisten, palvelumallien kehittäminen voi pitkällä aikavälillä tuottaa kustannussäästöjä julkiselle sektorille, vaikka lyhyellä aikavälillä investointitarpeet aiheuttaisivat taloudellista painetta. Digitalisaatio tukee maantieteellistä tasa-arvoa ja monipaikkaisuutta, mutta sen ekologiset ja sosiaaliset vaikutukset ovat osin ristiriitaisia. Fyysisten kohtaamisten merkitys korostuu erityisesti nuorten kohdalla. Kokonaisturvallisuuden teema tuo esiin arjen toimivuuden merkityksen poikkeustilanteissa. Turvallinen ympäristö kannustaa jäämään alueelle, mikä tukee elinvoimaa.

Tavoitekokonaisuuden **Ylpeästi keskisuomalainen** merkittävimmät vaikutukset ovat kulttuurisia. Kulttuuriperinnön ja paikallisidentiteetin vaaliminen lisää hyvinvointia ja vahvistaa Keski-Suomen brändiä. Tavoitteet tukevat ekologista kestävyyttä huomioimalla ympäristön merkityksen keskisuomalaisuudelle. Sosiaalisesti tavoitteet vahvistavat osallisuutta ja turvallisuudentunnetta huomioiden myös aliedustetut ryhmät. Pitkällä aikavälillä työvoiman saatavuus paranee, mikä tuottaa aluetaloudellisia hyötyjä.

Strategiassa on nimetty neljä kasvun kärkeä: **Bio- ja kiertotalous, Hyvä vointi, Uudistuva teollisuus** sekä **Turvallisuus ja huoltovarmuus**. Kasvun kärkien lähtökohta on toimia taloudellisen kasvun tärkeinä painopisteinä. **Bio- ja kiertotalouden** merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat aluetalouteen ja ympäristöön. **Hyvän voinnin** vaikutukset ovat pääosin positiivisia ja kohdistuvat ennen kaikkea ihmisiin. **Uudistuvan teollisuuden** ratkaisulla on positiivisia aluetaloudellisia vaikutuksia, mutta sosiaaliset ja ekologiset vaikutukset voivat olla osin ristiriitaisia. **Turvallisuuden ja huoltovarmuuden** valinta kärkialaksi on vastaus muuttuvaan toimintaympäristöön. Sillä arvioidaan olevan positiivisia aluetaloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia, mutta negatiivisia ekologisia vaikutuksia.

Tasapainoisella lähtökohdalla osin ristiriitaisia vaikutuksia

Kokonaiskestävyys on strategian lähtökohta. Strategiaan sisältyy kuitenkin jonkinlaista ristivetoa – siinä puhutaan kasvusta ja toisaalta samaan aikaan tunnistetaan tarve muuttaa ajattelua ja sopeutua niukempiin resursseihin.

Kokonaisuutena arvioiden strategia tuottaa laaja-alaisia ja pääosin myönteisiä vaikutuksia aluetalouteen ja yhdyskuntarakenteeseen. Sen toteuttaminen edellyttää kuitenkin investointeja ja uudenlaista osaamista.

Strategia pyrkii ekologiseen kestävyyteen, missä onnistuminen edellyttää luonnonvarojen käytön vähentämistä, ekologisen verkoston kytkeytyneisyyden turvaamista ja ympäristövaikutusten kokonaisvaltaista arviointia. Ekologisten tavoitteiden toteutuminen vie todennäköisesti muita tavoitteita pidempään. Strategian keskeiset sosiaaliset vaikutukset liittyvät hyvinvoinnin, tasa-arvon ja

yhteisöllisyyden vahvistamiseen koulutuksen, työllisyyden, saavutettavuuden sekä digitaalisten ja fyysisten palveluiden kehittämisen kautta. Strategian keskeiset kulttuuriset vaikutukset liittyvät kulttuuriympäristöjen vaalimiseen, paikallisidentiteetin vahvistamiseen ja olemassa olevan rakennetun ympäristön hyödyntämiseen tukien sekä elinvoimaa että hyvinvointia.

Strategian vaikutusten arvioinnissa on erillisenä näkökulmana tarkasteltu vaikutuksia julkiseen talouteen, koska maakunnan taloustilanne on pitkään ollut vaikea. Useat tavoitteet edellyttävät investointeja, jotka voivat pitkällä aikavälillä tuottaa säästöjä. Esimerkiksi koulutukseen ja TKI-toimintaan panostaminen lisää tuottavuutta ja arvonlisäystä, ja ennaltaehkäisevien palvelujen vahvistaminen voi vähentää kustannuksia tulevaisuudessa. Lyhyellä aikavälillä nämä toimet voivat kuitenkin lisätä painetta julkiseen talouteen.

Tilannekuva auttaa ymmärtämään lähtökohtia

Keski-Suomen luonnolle tyypillisiä elinympäristöjä ovat metsät, suot, järvet ja virtavedet. Kaikkiin näihin kohdistuu ihmisten toiminnasta aiheutuvia maankäyttöpaineita. Keski-Suomen ympäristön tilaa haastavat erityisesti ilmaston muuttuminen, luontotyyppien ja lajiston uhanalaistuminen, vesistöjen rehevöityminen sekä kiintoaine- ja humuskuormitus. Uusiutuvan energian suunnitelmien suuri määrä korostaa eri maankäyttömuotojen yhteensovittamisen tarvetta. Taloudellisen ja sosiaalisen kestävyys haasteita Keski-Suomessa ovat erityisesti työttömyys ja väestön ikääntyminen. Huomiota pitää kiinnittää koko maakunnan alueen elinvoimaisena pitämiseen. Kehittämislle asettaa rajoja julkisen talouden heikko tilanne. Haasteet ovat ihmisen aiheuttamia, joten niihin voidaan vastata muuttamalla toimintakulttuuriamme.



1 Arviointiprosessi

1.1 Ympäristövaikutusten arviointi

Laissa viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (SOVA-laki 200/2005) sekä lakia täydentävässä valtioneuvoston asetuksessa (347/2005) säädetään velvollisuudesta arvioida suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutuksia. Maakuntaohjelma on ohjelma, johon tulee soveltaa SOVA-lain mukaista määrämuotoista ympäristöarviointia.

Ympäristöarvioinnilla tarkoitetaan ohjelman ympäristövaikutusten arviointia ja siihen sisältyvää ympäristöselostuksen laatimista, kuulemisen järjestämistä, ympäristöselostuksen ja kuulemisen tulosten huomioon ottamista päätöksenteossa sekä siitä tiedottamista.

Tässä ympäristöselostuksessa kuvataan Keski-Suomen strategiaan sisältyvän maakuntaohjelman 2026–2029 vaikutusten arvioinnin lähtökohdat sekä arviointiprosessi ja merkittävimmät ympäristövaikutukset. Maakuntaohjelman päivittämisen yhteydessä on tarkistettu myös strategiaan sisältyvien maakuntasuunnitelman 2050 ja älykkään erikoistumisen strategian 2021–2027 ajantasaisuutta. Tämä arviointi koskee myös näiden merkittäviä vaikutuksia. Lakisääteisten ympäristövaikutusten lisäksi arvioitiin myös lakeihin perustuen tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusvaikutuksia (Laki naisten ja miesten välisestä tasa-arvosta 609/1986 § 2; Yhdenvertaisuuslaki 1325/2014 § 5) sekä yleisellä tasolla taloudellisia ja väestöllisiä vaikutuksia.

Vaikutusten arviointi tuottaa ensisijaisesti tietoa strategian ympäristövaikutuksista. Samalla strategiaprosessiin kytketyn arvioinnin tavoitteena on tukea strategian valmistelua ja edistää ympäristönäkökohtien etukäteen huomioimista sekä lisätä sidosryhmien osallistumista ja yhteistyötä valmistelijoiden kanssa.

1.2 Strategian valmistelu

Keski-Suomen strategian valmistelutyö tehtiin Keski-Suomen liitossa, jossa valmistelua johtivat maakuntajohtaja ja aluekehitysjohtaja. Ympäristöarvioinnin kokonaisuudesta ja ympäristöselostuksen kirjoittamisesta vastasi ympäristöasiantuntija. Ympäristöarviointi yhdistettiin tiiviisti Keski-Suomen strategian laadintaprosessiin. Maakuntastrategian valmistelun ja siihen liittyvän SOVA-prosessin vaiheet on esitetty kuvassa 1.

Keski-Suomen strategian osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) käsiteltiin maakuntahallituksessa 25.10.2024 (99 §). OAS oli nähtävillä Keski-Suomen liiton verkkosivuilla 13.11.–20.12.2024. Strategiatyön käynnistämisestä ilmoitettiin sanomalehti Keskisuomalaisessa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitettiin nähtävillä olon jälkeen maakuntahallituksessa 24.1.2025 (4 §).

Keski-Suomen ELY-keskuksen kanssa pidettiin 17.1.2025 SOVA-asetuksen 5 §:n mukainen kuulemisneuvottelu, jossa esiteltiin OAS:n pohjalta arvioinnin aikataulu, käytännön organisointi ja

ympäristöselostuksen alustava sisältörakenne. Neuvottelusta on Keski-Suomen liiton tekemä muistio.

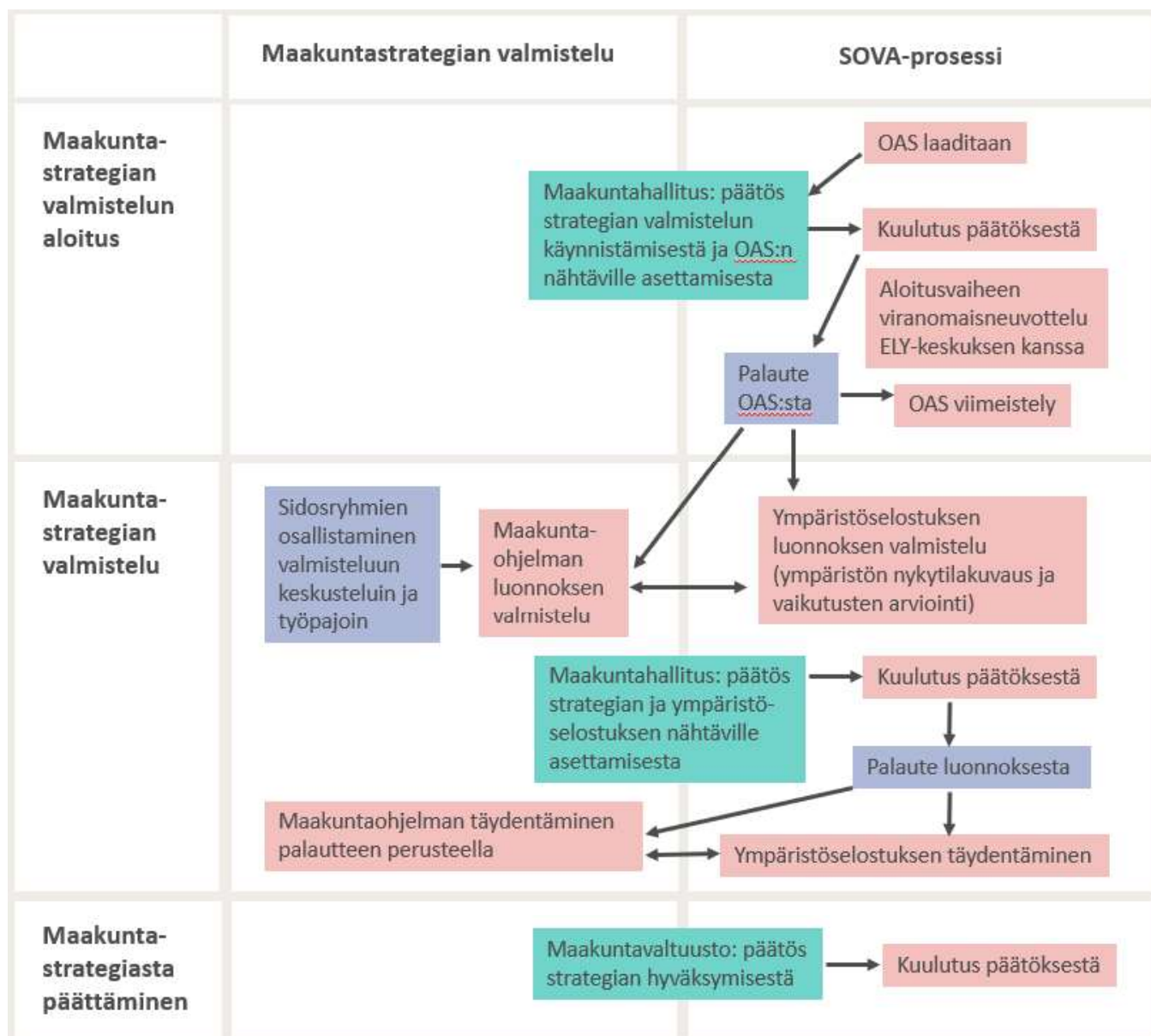
Strategiaa valmisteltiin laajassa yhteistyössä kuntien, yritysten, maakunnan kehittämiseen osallistuvien yhteisöjen ja järjestöjen, valtion viranomaisten sekä muiden Keski-Suomen kehittämisestä kiinnostuneiden tahojen kanssa. Sidosryhmien näkemysten ja tahtotilan saamiseksi järjestettiin noin 40 työpajaa. Näihin osallistui yhteensä noin 450 henkilöä. Näiden lisäksi maakuntavaltuustolle järjestettiin kaksi strategiatyöpajaa ja strategian painopisteitä pohdittiin maakunnan yhteistyöryhmän kokouksessa. Maakuntahallitus on ohjannut strategian valmistelua tiiviisti ja maakuntahallitukselle järjestettiin erillinen strategiakeskustelu hallituksen kokouksen yhteydessä 25.4.2025.

Maakunnallinen ympäristövaikutusten työryhmä (YVA-ryhmä) on keskeisesti mukana ympäristöarviointiprosessissa. YVA-ryhmä on antanut palautetta OAS:n ja strategian sisällöstä strategian valmistelijoille, käsitellyt viranomaisilta ja yleisöltä saatua palautetta, arvioinut vaikutusten merkittävyyttä sekä tukenut ja työstänyt asiantuntijuudellaan ympäristövaikutusten arviointia. Lisäksi YVA-ryhmä ohjasi ympäristöselostuksen laadintaa. YVA-ryhmä käsitteli strategiaa ja/tai ympäristöselostusta kuudessa kokouksessaan. YVA-ryhmässä on edustettuina eri alojen asiantuntijoita Keski-Suomen museosta (2), Jyväskylän yliopistosta (1), Keski-Suomen ELY-keskuksesta (3), Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastosta (1), Suomen luonnonsuojeluliiton Keski-Suomen piiristä (2), Suomen ympäristökeskuksesta (1), TASOVA – tasa-arvoa aluekehitykseen -projektin tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusasiantuntija -koulutuksesta (1), Jyväskylän ammattikorkeakoulusta (2), Teknologian tutkimuskeskus VTT:ltä (1), Luonnonvarakeskus Lukesta (1), Metsäkeskuksesta (1), Keski-Suomen hyvinvointialueelta (2), Keski-Suomen järjestöjen tuki ry:stä (1) ja Keski-Suomen liitosta (2).

Työssä arvioitiin SOVA-lain 2 §:n mukaisesti sosiaalisia ja ekologisia sekä yhdyskuntarakenteellisia ja kulttuurisia vaikutuksia. Lisäksi arvioitiin aluetaloudellisia sekä tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusvaikutuksia ja vaikutuksia julkiseen talouteen. Arviointikehikkoa on kuvattu tarkemmin luvussa 5.2.

Maakuntahallitus käsittelee strategian ja siihen liittyvän ympäristöselostuksen luonnosten lausuntokierrokselle lähettämistä kokouksessaan 19.9.2025. Luonnokset asetetaan nähtäville 30 päiväksi, jona aikana yleisöllä on mahdollisuus esittää niistä mielipiteensä. Luonnoksista pyydetään lausunto Keski-Suomen ELY-keskukselta. Ympäristöselostuksen viimeistelyssä otetaan huomioon luonnoksista saatu palaute. Ohjelman hyväksymistä käsitellään maakuntavaltuuston kokouksessa 11.12.2025.

SOVA-lain mukaisen arviointiprosessin toteuttamisen tukena käytettiin ympäristöministeriön SOVA-lain mukaisen ympäristöarvioinnin oppaita (Paldanius 2017 ja Paldanius 2025).



Kuva 1. Maakuntastrategian valmistelun ja siihen liittyvän SOVA-prosessin vaiheet.

1.3 Arviointiprosessi ja arvioitavat vaikutukset

Arviointi koskee strategiassa esitettävien painopisteiden positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia, jotka voivat olla välittömiä tai välillisiä. Vaikutusten arvioinnin pohjana käytetään kokonaiskestävyyden periaatetta eli arvioidaan aluetaloudellisia ja yhdyskuntarakenteellisia, ekologisia, kulttuurisia sekä sosiaalisia vaikutuksia. Vaikutusten tunnistamisen helpottamiseksi ja arviointityön systematisoimiseksi arvioinnin pohjana käytettiin vaikutuslistoja, jotka on esitetty kuvassa 2. Vaikutusten arviointi esitetään sanallisena vaikutusten kuvauksena sekä seitsenportaisella plus-miinusasteikolla esitettynä tiivistelmänä.

Vaikutusten merkittävyyden arviointi perustui vaikutuksen voimakkuuteen/laajuuteen, ajalliseen

kestoon ja ilmenemisen varmuuteen. Lisäksi merkittävyyden arvioinnissa otettiin huomioon vaikutuksen kohteen tila ja herkkyys sekä mahdolliset normit ja raja-arvot. Vertailukohtana oli kehitys, jos strategiaa ei toteuteta (0-vaihtoehto). Vaikutusten arvioinnissa ei tarkasteltu erillisiä strategiavaihtoehtoja. Strategian yleispiirteisyyden takia vaikutuksia arvioidaan ja kuvataan suhteellisen yleisellä tasolla. Strategiaa toteuttavien valintojen ympäristöön kohdistuvat vaikutukset tarkentuvat ja konkretisoituvat hanke- ja toimenpidevaiheessa.

Aluetaloudelliset ja yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset	Ekologiset vaikutukset	Kulttuuriset vaikutukset	Sosiaaliset vaikutukset
• alue- ja yhdyskuntarakenne • elinkeinojen toimintaedellytykset • energiahuolto ja energian kulutus • huoltovarmuus ja omavaraisuus • kiertotalous ja materiaalivirrat • kustannusvaikutukset • liikennejärjestelmä ja liikenneverkko • rakennuskanta • työpaikat / työllisyys • vesihuolto	• alueiden luonnontilaisuus • ilma • kasvillisuus • kuormitus/päästöt • lajit ja luontotyytit • luonnon monimuotoisuus • luonnonvarojen käyttö ja riittävyys • maaperä • vesistöt	• kulttuuriympäristöt ja -perintö • maisema • paikallinen identiteetti • taajama-/kaupunkikuva	• asumisviihtyisyys • erityiset väestöryhmät (lapset, vanhukset, ulkomaalaiset) • hyvinvointi • koulutus • palvelut • sosiaaliset ongelmat • tasa-arvo ja yhdenvertaisuus • terveys • turvallisuus • työllisyys/työttömyys • virkistysmahdollisuudet • väestön määrä • yhteisöllisyys

Kuva 2. Keski-Suomen maakuntastrategian vaikutusten arvioinnissa arvioitavat vaikutukset.

2 Keski-Suomen strategian pääasiallinen sisältö ja sen suhde muihin ohjelmiin

2.1 Keski-Suomen strategian pääasiallinen sisältö

Keski-Suomen strategia 2025 ja 2050 antaa raamit maakunnan aluekehittämiselle. Strategia sisältää:

- tahtotilan maakunnan kehittämisestä vuoteen 2050 (maakuntasuunnitelma)
- maakunnan kehittämisen yhteiset toimenpiteet ja arvion niiden rahoittamisesta vuosille 2026–2029 (maakuntaohjelma)
- EU:n alue- ja rakennepolitiikan rahoituksen käyttöä suuntaavan älykkään erikoistumisen strategian vuosille 2021–2027.

Keski-Suomen pitkän tähtäimen tulevaisuutta vuoteen 2050 katsotaan maakuntasuunnitelmassa Keski-Suomen tulevaisuuskuvan ja aluerakennekartan kautta. Pitkän tähtäimen kehittämistyön tavoitteet kiteytyvät maakunnan visioon: tulevaisuuskestävä, kiinnostava ja kansainvälinen Keski-Suomi 2050.

Aluekehittämisen painopisteitä lähivuosina (2026–2029) ovat:

- **Rohkeasti toimelias** (nostamme keskisuomalaisten osaamistasoa, vauhditamme talouden kasvua TKI-yhteistyöllä ja yrittäjyydellä, tavoittelemme työttömyysasteen puolittamista vuoteen 2035 mennessä, varmistamme sujuvat yhteydet)
- **Luonnonvoimainen** (ohjaamme kestäviin elintapoihin, käytämme viisaasti luonnonvarojamme, saavutamme hiilineutraaliuden vuoteen 2035 mennessä, edistämme luontomme monimuotoisuutta)
- **Toisistamme ja tulevaisuudesta huolehtiva** (liikumme ja harrastamme kasvattaaksemme toimintakykyämme, kehitämme uusia tapoja palveluiden järjestämiseen, pidämme erityistä huolta nuoristamme, huolehdimme tulevaisuudesta panostamalla nuoriin, vahvistamme kokonaisturvallisuutta)
- **Ylpeästi keskisuomalainen** (luomme tilaa keskisuomalaiselle kulttuurille, panostamme kansainvälisyyteen, huolehdimme osallisuudesta, olemme ylpeästi keskisuomalaisia).

Strategian päivitetyt lähivuosien (2021–2027) kasvun kärjet ovat:

- **Bio- ja kiertotalous**
- **Hyvä vointi**
- **Uudistuva teollisuus**
- **Turvallisuus ja huoltovarmuus**

Kasvun kärjet on valittu vuonna 2021. Vuoden 2025 päivityksessä kolmen alkuperäisen kärjen lisäksi on lisätty neljäs kärki, joka on **Turvallisuus ja huoltovarmuus**.

Strategiasisältöjen lisäksi keskeinen osa maakunnallista suunnittelujärjestelmää on maakuntakaava, joka toimeenpanee strategiaa. Nyt laadittu Keski-Suomen strategia tulee toimimaan yhtenä lähtöaineistona, kun vuoden 2026 aikana arvioidaan Keski-Suomen maakuntakaavojen päivitystarpeita.

2.2 Suhde kansainvälisiin ja kansallisiin strategioihin ja ohjelmiin

Keski-Suomen strategian laadinnassa on huomioitu valtioneuvoston aluekehittämispäätös 2024–2027 ja sovitettu sen linjaukset maakunnallisiin lähtökohtiin ja tarpeisiin. Aluekehittämispäätöksen painopisteet ovat kestävä elinvoima ja investoinnit, hyvinvoiva väestö ja yhteisöt sekä vetovoimainen elinympäristö ja monimuotoinen luonto. Kaikkia painopisteitä yhdistävät kokonaisturvallisuus, kansainvälisyys sekä aluelähtöisyys. Lisäksi päätöksessä on tunnistettu aluekehityksen edellytyksenä alueiden saavutettavuus, työvoiman saatavuus ja työllisyys sekä osaaminen ja sivistys.

Aluekehittämisessä tulee mahdollisuuksien mukaan edistää yleisesti hyväksyttyjä kansainvälisiä, kansallisia ja maakunnallisia tasa-arvo-, yhdenvertaisuus- ja ympäristötavoitteita. Lainsäädännön lisäksi keskeisimpiä ympäristötavoitteita sisältäviä kansainvälisiä, kansallisia ja ylimaakunnallisia strategioita ja ohjelmia käsitellään seuraavaksi. Olennaisia strategioita ja ohjelmia on tunnistettu kestävyiden eri näkökulmista. Strategiat ja ohjelmat ovat osa ympäristövaikutusten arvioinnin taustatietoa ja ne on pyritty ottamaan huomioon strategian valmistelussa ja vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa.

Kestävä kehitys ja kokonaiskestävyys

- **Agenda 2030** on kestävän kehityksen sopimus, jonka YK:n jäsenmaat sopivat vuonna 2015. Toimintaohjelma ja tavoitteet ohjaavat kestävän kehityksen edistämistä vuosina 2016–2030. Niiden pyrkimyksenä on poistaa äärimmäinen köyhyys maailmasta ja turvata hyvinvointi ympäristölle kestävällä tavalla. Agenda 2030 pyrkii kestävään kehitykseen niin talouden, ihmisten hyvinvoinnin kuin ympäristön kannalta. Kestävän kehityksen tavoitteita on kaikkiaan 17.
- **Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet** ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Niiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Lisäksi niiden avulla sopeudutaan ilmastonmuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on päivitetty vuonna 2017.

Ympäristöllinen kestävyys

- **YK:n biodiversiteettisopimus** on vuonna 1992 solmittu keskeisin luonnon monimuotoisuutta turvaava sopimus. Sopimuksen tavoitteena on ekosysteemien ja kasvi- ja eläinlajien suojelu, luonnonvarojen kestävä käyttö sekä geenivarojen saatavuudesta koituvien hyötyjen oikeudenmukainen ja tasapuolinen jako.

Sopimusta tarkentava tavoitekehikko vuodelta 2022 on nimeltään Kunming-Montrealin sopimus. Sen niin sanotun 30x30-tavoitteen mukaan maapallon maa-, sisävesi- ja merialueista tulee suojella 30 prosenttia vuoteen 2030 mennessä.

- **EU:n biodiversiteettistrategian 2030** tarkoituksena on pysäyttää luontokato ja kääntää luonnon monimuotoisuuden kehitys positiiviseksi vuoteen 2030 mennessä. Strategiassa on yhteensä 17 tavoitetta, jotka liittyvät joko suojelun tai ennallistamisen lisäämiseen. Suojeluun liittyen tavoite on kasvattaa EU:n maa- ja merialueiden suojelupinta-alaa 30 prosenttiin, josta kolmannes olisi tiukasti suojeltua. Strategian elinympäristöjen tilan parantamiseen liittyviä tavoitteita toteutetaan ennallistamisasetuksen kautta. Strategia on hyväksytty vuonna 2020.
- **Suomen luonnon monimuotoisuusstrategialla ja toimintaohjelmalla vuoteen 2035** tavoitellaan luontokadon pysäyttämistä ja luonnon monimuotoisuuden kehityksen kääntämistä elpymisuralle. Strategiaa on valmisteltu vuodesta 2021 lähtien.
- **METSO eli Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma** on yksityisille metsänomistajille suunnattu vapaaehtoinen ohjelma, jonka kautta voi suojella ja hoitaa metsiensä luontoarvoja. METSO:n tavoite on osaltaan pysäyttää metsäisten luontotyyppien ja metsälajien taantuminen ja vakiinnuttaa luonnon monimuotoisuuden suotuisa kehitys vuoteen 2025 mennessä. Valtioneuvoston vuonna 2021 tekemä periaatepäätös Helmi-elinympäristöohjelmasta sisältää alustavan päätöksen METSO:n jatkamisesta vuoden 2025 jälkeen. METSO-ohjelman jatkokauden sisältö ja uudet tavoitteet on tarkoitus määritellä vuonna 2025.
- **Helmi-elinympäristöohjelma 2021–2030** pyrkii vahvistamaan luonnon monimuotoisuutta ja turvaamaan ekosysteemipalveluja. Ohjelmassa suojellaan ja kunnostetaan erilaisia arvokkaita elinympäristöjä sekä suojelualueilla että niiden ulkopuolella. Ohjelman toimet perustuvat maanomistajien vapaaehtoisuuteen.
- **YK:n ilmastopopimus** on vuonna 1992 solmittu kansainvälinen puitesopimus kasvihuonekaasupäästöjen hillitsemiseksi. Sopimusta täydentävä Pariisin sopimus vuodelta 2015 on kansainvälinen, oikeudellisesti sitova sopimus, joka velvoittaa allekirjoittajansa toimimaan ilmastomuutoksen torjumiseksi. Pariisin sopimuksen tavoitteena on rajoittaa ilmaston lämpeneminen alle 2 ja mielellään alle 1,5 celsiusasteeseen.
- **Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelma** on osa ilmastolain mukaista ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmää. Suunnitelma tarkastelee taakanjakosektorin (mm. liikenne, rakennusten erillislämmitys, maatalous, jätehuolto ja työkoneet) päästövähennyskeinoja. Hallituskausittain valmistellaan uusi strategia, jonka valmistelu on nyt käynnissä.
- **Kansallisessa energia- ja ilmastostrategiassa** linjataan toimia, joilla Suomi täyttää EU:n vuoden 2030 ilmastovelvoitteet ja saavuttaa ilmastolain mukaiset tavoitteet kasvihuonekaasujen vähentämisestä. Strategia kattaa kaikki kasvihuonekaasupäästölähteet (päästökaupparektori, taakanjakosektori, maan-käyttösektori) ja nielut (maankäyttösektori). Hallituskausittain valmistellaan uusi strategia, jonka valmistelu on nyt käynnissä.
- **Kymijoen-Suomenlahden ja Kokemäenjoen-Saaristomeren-Selkämeren vesienhoitoalueiden**

vesienhoitosuunnitelmat 2022–2027 ovat suunnitelmia, joihin on koottu tietoa alueen vesien tilasta sekä tarvittavia toimenpiteitä vesien tilan parantamiseksi.

Taloudellinen kestävyys

- **Suomen biotalousstrategian 2022–2035 – kestävästi kohti korkeampaa arvonlisää** tavoitteena on vuoteen 2035 mennessä kaksinkertaistaa biotalouden arvonlisää, luoda kilpailukykyisiä ja innovatiivisia biotalouden ratkaisuja maailmanlaajuisiin ongelmiin ja synnyttää sekä kotimaahan että kansainvälisille markkinoille uudistavaa, koko Suomelle hyvinvointia tuovaa liiketoimintaa. Strategia on julkaistu vuonna 2022.
- **Kiertotalouden strategisen ohjelman** tavoitteena on muutos, jolla kiertotaloudesta luodaan talouden uusi perusta vuoteen 2035 mennessä. Ohjelman tavoitteena on, että uusiutumattomien luonnonvarojen kulutus vähenee. Uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käyttö voi kasvaa siten, että kotimaan primääriraaka-aineiden kokonaiskulutus ei vuonna 2035 ylitä vuoden 2015 tasoa. Resurssien tuottavuus pyritään kaksinkertaistamaan vuoden 2015 tilanteesta vuoteen 2035 mennessä, kuten myös materiaalien kiertotalousaste. Ohjelma on julkaistu vuonna 2021.
- **Kansallinen metsästrategia 2035** tavoittelee kasvavaa hyvinvointia metsistä ja metsille. Strategian mukaan tämä saavutetaan, kun Suomi on kilpailukykyinen toimintaympäristö uudistuvalla ja vastuullisella metsäalalla ja metsät ovat aktiivisessa, kestävässä ja monipuolisessa käytössä. Tämä edellyttää metsien elinvoimaisuuden, monimuotoisuuden ja sopeutumiskyvyn sekä tiedolla johtamisen vahvistamista ja osaamista metsäalalla. Strategia on valmistunut vuonna 2022.

Sosiaalinen kestävyys

- **Euroopan sosiaalisten oikeuksien pilari** sisältää 20 sosiaalisen kestävyiden keskeistä näkökulmaa. Pilariin liittyvän toimintaohjelman mukaan vuoteen 2030 mennessä tavoitteena on, että vähintään 78 prosentilla 20–64-vuotiaista olisi oltava työpaikka, vähintään 60 prosentin kaikista aikuisista olisi osallistuttava koulutukseen vuosittain ja köyhyys- tai syrjäytymisvaarassa olevien määrää olisi pienennettävä vähintään 15 miljoonalla. Pilarin periaatteet ovat vuodelta 2017.

Kulttuurinen kestävyys

- **Faron sopimus** on Euroopan neuvoston puiteyleissopimus kulttuuriperinnön yhteiskunnallisesta merkityksestä. Sopimus sisältää suuntaa antavia ohjeita kestäväille kulttuuriperintötyölle korostaen kulttuuriperintöä yhteisenä ja arvokkaana voimavarana. Sopimus on vuodelta 2005.
- **Kulttuuriperintöstrategian 2023–2030** visiossa korostetaan kulttuuriperinnön merkitystä yhteiskunnan voimavarana ja ihmisten elämänlaadun parantajana. Strategia on julkaistu vuonna 2023.
- **Kulttuuripoliittisen selonteon** mukaan pitkän aikavälin, eli vuoteen 2040 tähtäävä,

kulttuuripolitiikka Suomessa perustuu neljään tavoitteeseen: Kulttuuri on muutosvoima. Kulttuurin tekijät ja sisällöt ovat avainasemassa. Kulttuuri on jokaisen oikeus. Kansainvälinen vaikuttavuus syntyy kulttuurista. Kulttuuripoliittinen selonteko on päivitetty vuonna 2024.

- **Kansallinen maailmanperintöstrategia 2015–2025** ja Kansallisen maailmanperintöstrategian toimeenpanosuunnitelma vuoteen 2025 jakautuvat viiteen päälinjaukseen: Suomen maailmanperintöpolitiikka, maailmanperintökohteiden säilyttäminen, voimavarat ja osaaminen, maailmanperintötietoisuus ja kohteiden esittely sekä yhteisöt. Strategia on hyväksytty vuonna 2015 ja toimeenpanosuunnitelma on julkaistu 2016.

2.3 Suhde tavoitteisiin alueen suunnitelmissa ja ohjelmissa

Maakunnallisia Keski-Suomen strategian teemoihin liittyviä tavoitteita sisältyy useisiin maakunnallisiin ohjelmiin ja suunnitelmiin. Ne ovat osa ympäristövaikutusten arvioinnin taustatietoa ja ne on pyritty ottamaan huomioon strategian valmistelussa ja vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa.

- **Keski-Suomen alueellisen metsäohjelman** tavoitteena on edistää metsien monipuolista ja kestävää käyttöä. Vuoden 2025 aikana valmistellaan uusi metsäohjelma vuosille 2026–2030. Päivityksessä on kolme kärkeä: metsien kasvu, elinkirjoa talousmetsissä sekä metsäalan uusiutuminen ja kilpailukyky.
- **Keski-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelman** vision mukaan Keski-Suomesta ja Jyväskylästä TEN-T-ydinverkon kaupunkisolmuna on hyvät, luotettavat ja turvalliset liikenneyhteydet pääkaupunkiseudulle ja naapurimaakuntien keskuksiin. Lisäksi liikenne on sujuvaa pääväylillä ja Keski-Suomen liikennejärjestelmä tukee päästötöntä liikkumista. Keski-Suomen liikennejärjestelmäsuunnitelmaa on päivitetty vuonna 2025.
- **Keski-Suomen maakunnan kulttuuriympäristöryhmä (MAKU)** linjaa toimintasuunnitelmassaan vuosittain kulttuuriperintöstrategian maakunnallisen toteuttamisen painopisteet. Visiona on, että vuoteen 2030 mennessä Keski-Suomen kulttuuriympäristön kokonaisuuden arvo ja kulttuuriperinnön ominaispiirteet tunnustetaan kansallisesti ja kansainvälisesti osana maakunnan elinvoimaa ja identiteettiä. Kaikki osallistuvat kulttuuriympäristön kestävään hoitoon ja käyttöön.
- **Keski-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelman** tavoitteena on suojella ja ennallistaa pinta- ja pohjavesiä niin, että niiden tila ei heikkene ja vesien tila on vähintään hyvä. Keski-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma 2022–2027 on julkaistu vuonna 2020.
- **Keski-Suomen TKI-strategia ja toimintasuunnitelma** ohjaavat Keski-Suomen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa yhdessä maakuntastrategian kanssa.

Tavoitteena on, että Keski-Suomi on vetovoimainen, kansainvälisesti tunnettu innovaatioiden ja kasvun keskus vuoteen 2035 mennessä. Keski-Suomen TKI-työn keskeinen tavoite on nostaa TKI-panostusten määrä 4 %:iin BKT:stä. Strategia ja toimintasuunnitelma on julkaistu vuonna 2024.

- **Alueellinen hyvinvointisuunnitelma 2024–2025** kokoaa alueen hyvinvoinnin, terveyden ja

turvallisuuden edistämisen tavoitteita painopisteittäin sekä niitä toimenpiteitä, joilla tavoitteisiin päästään. Suunnitelma on julkaistu vuonna 2024.

- **Keski-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelma vuosille 2023–2027** määrittelee suuntaviivat, joiden mukaan ohjataan CAP-suunnitelman (Euroopan unionin yhteinen maatalouspolitiikka) mukaista kehittämisrahoitusta maakunnan maaseutualueilla lähivuosina. Suunnitelman painopisteitä ovat biotalous sekä vetovoimainen maaseutu. Suunnitelma valmistui vuonna 2022. Kehittämissuunnitelmaan liittyy ympäristö- ja ilmastotoimenpiteitä tunnistava Järvi-Suomen maaseudun ympäristö- ja ilmasto-ohjelma (JÄSMY) 2021–2027.
- **Keski-Suomen matkailustrategian 2021–2025** visiona on olla esimerkillisen vastuullinen ja kansainvälisesti menestyvä Järvi-Suomen luonto-, elämys- ja kulttuurimatkailualue, joka tunnetaan hyvästä saavutettavuudesta ja aktiivisesta yhteistyöstään. Uutta matkailustrategiaa on valmisteltu vuoden 2025 aikana.

Strategian valinnoilla voidaan vaikuttaa siihen, miten hyvin kansainvälisesti, kansallisesti ja maakunnallisesti hyväksytyt ympäristötavoitteet saavutetaan.

Maakuntastrategian ympäristötavoitteita edistetään tiekartalla. Hiilineutraali Keski-Suomi 2030 -tiekartta konkretisoi maakuntastrategian ilmastotavoitteiden saavuttamisen keinoja. Tiekartta on osa maakuntastrategian toimeenpanoa ja se päivitetään strategian päivityksen jälkeen. Tiekartta laajennetaan vuonna 2025 Keski-Suomen luonto- ja ilmastotiekartaksi.



3 Merkittävimmät vaikutukset ja haitallisten vaikutusten ehkäisy

Arvioinnin tulokset on esitetty sanallisena arviona luvuissa 3.1 ja 3.2 ja tiivistelmä taulukossa 1. Strategian valmistelun aikana pyrittiin vaikuttamaan siihen, että strategiassa esitetyillä valinnoilla, tavoitteilla ja toimenpiteillä ei olisi merkittäviä haitallisia ympäristö- tai tasa-arvovaikutuksia. Mikäli haittoja aiheutuu, pyritään tarpeellisessa määrin esittämään toimenpiteitä tai ohjeistusta niiden vähentämiseksi. Tarkemmin mahdollisiin haitallisiin vaikutuksiin tulee puuttua hanke- ja toteutustasolla. Arviointia koskeva tarkempi vaikutusjaottelu on esitetty kuvassa 2.

3.1 Aluerakenteen merkittävimmät vaikutukset

Laaditun aluerakennetarkastelun painotus on taloudellinen ja se sisältää merkittäviä myönteisiä vaikutuksia aluetaloudelle. Tarkastelussa on tunnistettu erityisesti seuraavat talouden alat: vihreä siirtymä, maa- ja metsätalous, puolustusteollisuus sekä virkistys, matkailu ja kulttuuri. Tarkastelussa on kiinnitetty huomiota myös huoltovarmuuteen ja omavaraisuuteen, resurssiviisauteen sekä saavutettavuuteen.

Tunnistetut vihreän siirtymän käytävät kuvaavat kehityksen lopputulosta vallitsevasta tilanteesta, jossa pohjoiseen Keski-Suomeen on suunnitteilla suuri määrä uusiutuvan energian hankkeita. Määrä aiheuttaa tarvetta yhteensovittaa uusiutuvan energian tuotantoa esimerkiksi luonnon monimuotoisuuden ja maisema-arvojen kanssa. Aluetalouden ja sosiaalisten vaikutusten kannalta tärkeä kysymys on, saadaanko energian tuotantohankkeiden lisäksi alueelle innovaatioita ja työpaikkoja vai jääkö alue pelkästään energiantuotantoalueeksi.

Koko maakunnan kehittämisen näkökulmasta on hyvä, että monipaikkaisuuden keskuksia on suuri määrä ja ne sijaitsevat eri puolilla maakuntaa. Monen toiminnon risteyskohdat kertovat keskittymistä, joilla voi olla elinvoimaa kasvattavaa vaikutusta lähialueelle ja näiden alueiden tarkempi tarkastelu voisi olla hyödyllistä. Aluerakenteen vaikutukset koko maakunnan elinvoimaisena säilymiseen riippuvat esimerkiksi eri talouden alojen kyvystä innovatiivisesti uusiutua ja tuottaa työpaikkoja eri puolille maakuntaa. Ilman monipuolisia työmahdollisuuksia väestökehitys on laskeva suuressa osassa Keski-Suomea, vaikka saavutettavuuteen liittyvät strategiset valinnat tuovatkin mukanaan myönteisiä sosiaalisia vaikutuksia.

Aluerakennetarkastelussa on tunnistettu Keski-Suomen ekologinen verkosto. Lisäksi aluerakenteen eri elementeissä, kuten vaikkapa monipaikkaisuuden keskusten yhteydessä korostetaan siniviheryhteyksien tärkeyttä. Verrattuna nykytilaan tarkastelulla voi katsoa olevan myönteisiä ekologisia vaikutuksia tai vähintään nykytilaa ylläpitäviä vaikutuksia. Ekologisten vaikutusten näkökulmasta etenkin arvokkaiden luontoalueiden kytkeytyneisyys on olennaista.

Aluerakennemallissa huolta ekologisen kestävyyspuolesta tuo uusiutuvan energian suuri määrä ja siihen liittyvien siirtolinjojen luontoa pirstova vaikutus.

Toisaalta uusiutuvan energian tuotannon selvä positiivinen ympäristövaikutus on energiantuotannon

päästöttömyys, joka on keskeinen tekijä pyrittäessä hillitsemään ilmastonmuutosta.

Aluerakenteen luonto- ja kulttuurimatkailun sekä virkistyskäytön merkinnöillä arvioidaan olevan osin ristiriitaisiakin sosiaalisia ja aluetaloudellisia vaikutuksia. Ekologisen verkoston ja kulttuuri- ja virkistysalueiden ylläpito ja kehittäminen lisää matkailun ja virkistyskäytön mahdollisuuksia. Sosiaalisten ja aluetaloudellisten positiivisten vaikutusten ylläpitämiseksi on kuitenkin pidettävä huolta kohteiden kantokyvystä, ettei esimerkiksi liian suuri matkailijoiden määrä aiheuta kohteille peruuttamatonta kulumista, joka taas laskee niiden arvoa ja mahdollisuuksia. Lisäksi luonnon pirstoutuminen esimerkiksi uusiutuvan energian siirtolinjojen takia vähentää luontomatkailun potentiaalia. Aluerakennetarkastelussa on huomioitu ansiokkaasti kulttuuriympäristöt useiden eri aluerakenteellisten elementtien osana. Tarkastelu tukee kulttuuriympäristöjen ja -maisemien ylläpitoa ja hyödyntämistä.

Aluerakennetarkastelun vaikutukset julkiseen talouteen ovat sekä positiivisia, että negatiivisia. Aluerakennetarkastelussa tunnistetaan palveluverkkoon kohdistuvat tiivistämistarpeet ja pyritään vauhdittamaan kasvualoja. Samaan aikaan saavutettavuuden aluerakenteellisten elementtien toteutuminen tulee vaatimaan julkisia resursseja - eivätkä kaikki hankkeet tule olemaan yhdyskuntataloudellisesti kannattavia.

3.2 Maakuntaohjelman painopisteiden merkittävimmät vaikutukset

Rohkeasti toimelias

Rohkeasti toimelias -tavoitekokonaisuus keskittyy taloudelliseen kestävyYTEEN. Kokonaisuudessa tilaa saavat koulutus, yritykset, työllisyys ja saavutettavuus. TKI-toimintaan panostamisella on merkittäviä positiivisia aluetaloudellisia ja yhdyskuntarakenteellisia vaikutuksia.

Alueellisen saavutettavuuden osalta huomion kiinnittäminen alempiasteiseen tieverkkoon ja maakunnan sisäiseen saavutettavuuteen edistää kaikkien keskisuomalaisten taloudellisen toimeliaisuuden edellytyksiä ja vahvistaa turvallisuudentunnetta. Vastaavasti koko maakunnan positiiviseen kehitykseen auttaisi harjoittelupaikkojen löytyminen eri puolilta maakuntaa, koska opiskelijat vievät yrityksiin mukanaan uutta tietoa ja taitoa. Tavoite-kokonaisuudessa on kasvuorientoitunut lähtökohta, jonka ekologiset vaikutukset ovat pääosin negatiivisia. Taloudellisen kasvun hakeminen jalostusastetta nostamalla ja/tai kiertotalouteen panostamalla auttaa kuitenkin pienentämään ekologisia haittoja.

Koulutukseen panostamisella on tunnistettu olevan merkittäviä sosiaalisia vaikutuksia, samoin työttömyyden puolittamisella. Työllisyystavoitteiden osalta kokonaisuudessa ei ole huomioitu vaikutuksia erityisiin väestöryhmiin, kuten osatyökykyisiin. Kokonaisuudessa ei esimerkiksi tunnisteta hyväkuntoisten ikäihmisten työelämäpotentiaalia.

Koulutuksen kirjauksissa panostaminen kaikkiin koulutusasteisiin on tärkeää aluetaloudellisesti ja sosiaalisesti. Tulevaisuudessa työmarkkinoille tarvitaan osaajia kaikilta koulutustasoilta. Lisäksi

tiedetään, että ammattikoulun käyneistä useampi jää asumaan ja töihin Keski-Suomeen kuin korkeakoulun käyneistä.

Kokonaisuuden toteuttaminen ja erityisesti saavutettavuuteen liittyvät tavoitteet vaativat jonkin verran julkisen talouden resursseja. Panostukset koulutukseen ja TKI-työhön johtavat kuitenkin suurempaan tuottavuuteen ja arvonnäilykseen.

Luonnonvoimainen

Luonnonvoimainen-tavoitekokonaisuus keskittyy nimenmukaisesti ekologiseen kestävyys. Esitetyillä tavoitteilla on toteutuessaan positiivinen vaikutus elinympäristöihimme ja sitä kautta ihmisten hyvinvointiin. Tavoitteissa korostuvat myös osaamisen ja liiketoiminnan näkökulmat, joilla on myönteisiä sosiaalisia vaikutuksia. Kokonaisuuden tavoitteet ovat suuria ja vaativat toteutuakseen merkittäviä panostuksia ja sitoutumista tavoitteisiin yli ohjelmajaksojen.

Kokonaisuus muodostaa myönteisiä vaikutuksia aluetaloudelle ja yhdyskuntarakenteelle ja huomioi elinkeinojen toimintaedellytykset. Luontoa ja ympäristöä vahvistavat kirjaukset säteilevät positiivisia taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia mm. matkailun ja virkistykseen kautta. Kokonaisuus voi vähäisesti rajoittaa metsäteollisuuden puuraaka-aineen käyttöä, jolla voi olla lyhytaikainen negatiivinen vaikutus metsäteollisuuden toimintaedellytyksiin. Pidemmällä aikavälillä metsäteollisuuden jalostusasteen nosto voi kuitenkin kompensoida mahdollista puun käyttömäärien vähenemistä.

Kokonaisuudella on merkittäviä myönteisiä ekologisia vaikutuksia. Tavoitteiden osalta on huomioitava, että vaikutukset eivät välttämättä realisoidu neljässä vuodessa. Uusiutuvan energian lisäämisen kirjauksessa on huomioitu kokonaisvaikutusten arviointiin perustuvan suunnittelun tärkeys sekä prioriteettina energiatehokkuuden parantaminen. Kirjatut tavoitteet, kuten valmistettava LUMO-ohjelma, konkretisoivat tarvittavia toimia ja selkiyttävät eri toimijoiden rooleja.

Kokonaisuudessa on huomioitu kulttuuriympäristöjen ja -maisemien merkitys. Tavoitekokonaisuuksien voi katsoa tarjoavan edellytyksiä vahvistaa kulttuuriympäristöihin nojaavaa toimintaa.

Luontojalanjäljen näkyväksi tekeminen on keskeinen teema sosiaalisesta näkökulmasta, koska se tekee muutostarpeita ymmärrettäviksi ja samalla hyväksyttäväksi. Strategian laajempanakin tavoitteena voi katsoa olevan monihyötyinen aktiivinen, liikunnallinen ja kestävä elämäntapa, jolla on ekologisten hyötyjen lisäksi kansanterveyttä edistävä vaikutus, ja näin ollen myös suoria aluetaloudellisia ja sosiaalisia hyötyjä.

Tavoitekokonaisuudessa on useita tavoitteita, joihin liittyy negatiivisia julkistaloudellisia vaikutuksia (mm. luontojalanjäljen näkyväksi tekeminen, jalankulkuun ja pyöräilyyn panostaminen), koska ne vaativat toteutuakseen investointeja.

Pidemmällä aikavälillä nämä investoinnit maksavat itsensä takaisin ihmisten hyvinvoinnin kautta säästyvinä terveysmenoina ja muina positiivisina vaikutuksina.

Toisistamme ja tulevaisuudesta huolehtiva

Toisistamme ja tulevaisuudesta huolehtiva -tavoitekokonaisuus keskittyy sosiaaliseen kestävyYTEEN. Sisällössä korostuvat hyvän arjen lähtökohdat kuten palvelut, liikunta ja hyvinvointi. Erityispainotus on nuorissa ja toimintaympäristön muutoksiin vastaavassa kokonaisturvallisuuden näkökulmassa.

Tavoitteilla on osin myönteistä vaikutusta aluetalouteen. Yksilön toimintakykyyn panostaminen generoituu edellytyksiksi kehittää elinkeinoja. Uudenlaisten palvelujen järjestämiseen liittyvien toimintamallien kehittäminen ja palveluiden painopisteen siirtäminen ennaltaehkäiseviin matalan kynnyksen palveluihin näkyy keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä kustannussäästöinä. Lyhyellä aikavälillä tavoitteet voivat aiheuttaa paineita julkiseen talouteen.

Digitalisaatioon liittyy osin ristiriitaisiakin ekologisia vaikutuksia. Toisaalta fyysinen matkustaminen vähentyy, mikä vähentää liikkumisen päästöjä. Samaan aikaan myös digitaalisiin palveluihin kuluu energiaa. Erityisesti tekoäly kuluttaa valtavasti energiaa ja vettä.

Esitetyillä tavoitteilla on myönteisiä vaikutuksia keskisuomalaisten hyvinvointiin, palveluiden saatavuuteen ja kykyyn hyödyntää palveluita sekä keskisuomalaisten yhteisöllisyyteen. Tavoitekokonaisuudessa ei ole juurikaan nostettu esiin sosiaalisia ongelmia tai tasa-arvoon ja yhdenvertaisuuteen liittyviä kysymyksiä pois lukien nuoriin liittyvät kysymykset. Myöskään sukupuolinäkökulma ei juurikaan näy. Tiedetään, että nuorten ongelmat ovat osin sukupuolittuneita: NEET-nuorissa (*Not in Employment, Education or Training; työelämän ja opiskeluiden ulkopuolella olevat 18–24-vuotiaat*) korostuvat pojat, mielenterveydenhaasteissa tytöt.

Digitalisaatiolla on maantieteellistä tasa-arvoa parantava vaikutus, kunhan verkkoyhteyksistä pidetään huolta kaikkialla maakunnassa. Digitalisaatio mahdollistaa monipaikkaisuutta ja eriyttää osittain vaatimuksesta asunnon ja työn lähekkäiselle maantieteelliselle sijainnille. Digitaalisten palveluiden kehittäminen on tärkeää. Liian pitkälle menevällä digitalisaatiolla voi kuitenkin olla negatiivisia sosiaalisia vaikutuksia fyysisten kohtaamisten vähentyessä. Nuorten kohdalla liiallinen digitalisaatio voi johtaa enenevään sosiaalisten tilanteiden välttelyyn ja jopa syrjäytymiseen. Ikääntyvillä taas hankaluudeksi voivat muodostua digitaidot. Digitaalisuuden ohella on siksi mahdollistettava myös tarvittava fyysinen kohtaaminen ja palvelut.

Mikäli tavoitekokonaisuudessa esitetyt tavoitteet toteutuvat, se luo myönteisiä vaikutuksia keskisuomalaisten turvallisuudentunteelle. Turvallinen ja hyvä ympäristö kannustaa jäämään alueelle ja näin vaikuttaa positiivisesti elinvoimaan. Uutena käsitteenä strategiassa on kokonaisturvallisuuden teema.

Kokonaisturvallisuuden teemassa ihmisten hyvinvointiin liittyvät perusasiat kuten ruokahuolto, energiahuolto ja arjen toimivuus poikkeustilanteissa voisivat näkyä enemmänkin.

Tavoitekokonaisuudessa useampi tavoite vaatii julkisen sektorin panostuksia, ja tavoitteet eivät suoraan generoidu verotuloiksi. Toisaalta tavoitekokonaisuuksien iso viesti on etsiä uudenlaisia tapoja järjestää palveluita edullisemmin sekä vahvistaa ihmisten omaa toimintakykyä. Näillä pyritään pidemmällä aikavälillä säästämään julkisen sektorin kuluissa. Myös nuoriin panostaminen on

keskeisessä roolissa tavoitekokonaisuudessa. Sosiaalisten ja inhimillisten vaikutusten lisäksi on syytä tunnistaa, että syrjäytynyt nuori maksaa yhteiskunnalle satoja tuhansia euroja (Hilli ym. 2017) – jopa yli miljoona euroa (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2007), joten panostukset nuorten hyvinvointiin maksavat itsensä takaisin myös taloudellisesti.

Ylpeästi keskisuomalainen

Ylpeästi keskisuomalainen -tavoitekokonaisuus keskittyy kulttuuriseen kestävyys. Siinä korostuvat kulttuurin toimintaedellytykset, kansainvälisyys, osallisuus ja identiteetti. Kokonaisuuden aluetaloudelliset vaikutukset ovat positiivisia ja alueen elinvoimaisuutta tukevia. Tähän vaikuttaa esimerkiksi tavoite saada valmista rakennuskantaa yhä paremmin erilaisten toimijoiden käyttöön, mikä osaltaan lisää toimeliaisuutta ja elinvoimaa.

Tavoitekokonaisuudessa huomioidaan ympäristön merkitys keskisuomalaisuudelle ja sen voi katsoa kääntyvän toimenpiteiksi, joilla on myös ekologista kestävyttä tukevia vaikutuksia. Keski-Suomen brändissä korostuva puhdas luonto on matkailuvaltti, jolla näin on myös taloudellista merkitystä elinkeinon mahdollistajana. Luontomatkailun edellytys on hyvinvoiva luonto.

Tavoitekokonaisuudella on merkittäviä myönteisiä sosiaalisia vaikutuksia. Esitetyt tavoitteet mm. vahvistavat keskisuomalaisten osallisuutta ja turvallisuudentunnetta. Tavoitekokonaisuuksissa on myös huomioitu aliedustetut ryhmät. Tavoitekokonaisuudessa on kiinnitetty huomiota elinkeinojen toimintaedellytyksiin ja työllisyyteen.

Keskisuomalaisten paikallisidentiteettien vahvistaminen tukee ihmisten hyvinvointia ja luo positiivisia sosiaalisia vaikutuksia. Myös Keski-Suomen brändin edistäminen ja todeksi eläminen on kytköksissä paikalliseen identiteettiin, ja brändin vahvistaminen vahvistanee myös paikallista identiteettiä.

Tavoitekokonaisuuden kulttuurilliset vaikutukset ovat myönteiset. Tavoitteissa on huomioitu kulttuuriperinnön ja paikallisen identiteetin merkitys, ja esitetyt kokonaisuudet vahvistavat niiden ylläpitoa. Kulttuuriperinnön kantokyvystä on huolehdittava, ja on varmistettava, ettei lisääntyvä kiinnostus heikennä kohteiden arvoa.

Kansainvälisyyden lisääminen keskisuomalaisena ajatusten avartumisena on tärkeä näkökulma. Riskinä voi nähdä väestön määrän laskemisen entistä nopeammin, jos erityisesti maakunnan työmarkkinoita ei onnistuta kehittämään avarakatseisempaan suuntaan.

Kulttuurin toimintaedellytysten vahvistamiseen liittyy vähäisiä negatiivisia julkistaloudellisia vaikutuksia, vaikkakin vastuutahoissa on tunnistettu myös elinkeinoelämän rooli.

Myös kansainvälisyyteen panostaminen vaatii resursseja, mutta voi pitkällä aikavälillä parantaa työvoiman saatavuutta. Osallisuuden vahvistamisessa kyse on erityisesti toimintatapojen muutoksesta.

3.3 Kasvun kärkien merkittävimmät vaikutukset

Bio- ja kiertotalous

Kärkenä biotalous pohjaa luonnonvarojen hyödyntämiseen. Kiertotalous on välttämätön kärjen laajennus ja tulevaisuuden suunta. Korkeamman jalostusasteen bio- ja kiertotalouksella saadaan vähemmästä enemmän, mikä tukee ekologista kestävyyttä ja mahdollistaa alan kehittymisen myös jatkossa. Bio- ja kiertotalous, jonka pohjana on vahva metsäbiotalous, luo työpaikkoja ja hyvinvointia sekä tukee tasapainoista aluerakennetta. Painopisteen ollessa edelleen perinteisessä teollisuudessa, uusia mahdollisuuksia on tunnistettu esimerkiksi puupohjaisten materiaalien käyttämisessä muovin tai tekstiilikuitujen korvaamiseen. Muutoksen toteutuminen vaatii investointeja ja uudenlaista osaamista. Uusien laitteiden käyttöönotolla on myös ekologisia vaikutuksia. Kehitys sisältää mahdollisuuksia uudenaikaiseen osaamiseen perustuvaan liiketoimintaan ja sen sosiaalisiin sekä aluetaloudellisiin hyötyihin.

Metsäbiotalouden merkittävimmät negatiiviset ekologiset vaikutukset kohdistuvat luonnon monimuotoisuuteen, niin luontotyyppeihin kuin eliölajistoon. Monet metsien luontotyytit ja eliölajit ovat uhanalaistuneet. Metsälajiston uhanalaistumiskehitys on hidastunut, mutta ei pysähtynyt. Metsien käytöstä (kunnostusojitukset, hakkuut, maanmuokkaus) aiheutuu myös haitallisia vesistövaikutuksia (ravinteet, kiintoaines, humus). Lisäksi tuotantolaitokset aiheuttavat ravinne päästöjä. Negatiivisia vaikutuksia pyritään pienentämään Keski-Suomen metsäohjelmassa kuvatuin toimenpitein.

Hyvä vointi

Hyvä vointi kärkialana on laaja kokonaisuus, teknologisista ihmisen hyvinvointia tukevista ratkaisuksista kulttuurin ja liikunnan sekä matkailun ja virkistykseen mahdollisuuksiin asti. Liiketoiminnalle on keskeistä erilaisten ongelmien ennaltaehkäisy ja liiketoiminnan vaikutukset ovat pääosin positiivisia ja vaikutukset kohdistuvat ennen kaikkea ihmisiin. Aktiivinen, liikunnallinen ja kestävä elämäntapa (terveyden edistäminen) on tavoitteena aluetaloudellisesti ja sosiaalisesti viisas. Lähiluonto ja luontolähtöiset palvelut (ekosysteemipalvelut) takaavat asukkaille mielekkään ja hyvinvointia tukevan arjen, luovat elinvoimaa ja lisäävät alueen houkuttelevuutta (matkailu). Luonto on voimavarana koko maakunnan alueella ja tukee alueellista tasa-arvoa. Lisäksi luontoliikunnalla on terveysvaikutuksia, ja se edistää ihmisten ja luonnon välistä vuorovaikutusta sekä luontosuhteen kehittymistä.

Digitalisaatiolla voi olla sekä positiivisia että negatiivisia ekologisia ja sosiaalisia vaikutuksia, kuten on kuvattu luvussa 3.2.

Uudistuva teollisuus

Uudistuvan teollisuuden yksi pohja on digitalisaatio. Digitalisaatio ja automatisaatio tavoittelevat resurssitehokkuutta ja näin ollen voivat olla myös vastakkaisia työllisyystavoitteiden kanssa. Digitalisaatio voi parhaimmillaan vapauttaa työresurssia suorittavista tehtävistä kehittävämpiin tehtäviin, mutta se vaatii myös uutta osaamista ja valmiuksia. Digitalisaatio ja automatisaatio voivat lisätä alueellista tasa-arvoa, mutta heikentää huonossa asemassa olevien asemaa entisestään. Uudistuvan teollisuuden uudet teknologiset ratkaisut vaativat resursseja ja osaamista. Uudet teknologiset ratkaisut voivat olla ympäristön näkökulmasta esimerkiksi vähemmän saastuttavia kuin vanhat. Usein ne silti tarvitsevat raaka-aineita ja energiaa. Olennaiseksi tekijäksi ympäristön kannalta

muodostuu näin kokonaistase. Osaaminen usein polarisoituu ja yrityksiin saattaa muodostua tehokkuuden suhteen suuriakin eroja. Kokonaan uuden liiketoiminnan kehittyminen totta kai lisää työllisyyttä ja tuo lisäarvoa aluetaloudelle.

Turvallisuus ja huoltovarmuus

Turvallisuuden ja huoltovarmuuden valinta kärkialaksi on vastaus muuttuvaan toimintaympäristöön. Liiketoimintana turvallisuuteen liittyvä tuotanto luo työpaikkoja, mutta toisaalta kuluttaa runsaasti luonnonvaroja ja tuottaa päästöjä. Huoltovarmuus elinkeinotoiminnan lähtökohtana korostaa esimerkiksi ympäri maakuntaa hajautettua ruoan ja energian tuotantoa. Tällä on myös maakunnan elinvoimaisuuden maantieteellistä jakautumista tasapainottava vaikutus. Huoltovarmuuden näkökulma tukee ekologista näkökulmaa esimerkiksi sen osalta, että on huolehdittava pohjavesialueista ja vesilaitoksista. Tutkimusten mukaan lähivihreä ja viheralueet lisäävät psykologista turvallisuutta ja vähentävät väkivaltaista käytöstä.

3.4 Strategian kokonaisvaikutukset

Aluetaloudelliset ja yhdyskuntarakenteelliset vaikutukset

Aluetaloudellinen kestävyys tulee hyvin esiin strategiassa, jossa kokonaiskestävyyden neljä näkökulmaa on pyritty huomioimaan tasavahvoina. Aluetaloudellinen kestävyys näkyy jokaisessa neljässä painopisteessä, mutta erityisesti painopisteessä **Rohkeasti toimelias**. Lisäksi aluetaloudellinen näkökulma on vahva kaikissa kasvun kärjissä. Yhdyskuntarakenteellinen näkökulma tulee esiin erityisesti painopisteissä **Rohkeasti toimelias** sekä **Luonnonvoimainen**.

Strategian aluetaloudellisten kokonaisvaikutusten arvioidaan olevan merkittäviä ja positiivisia. Keskeisinä asioina pidetään panostamista koulutukseen, tutkimukseen sekä yritysten kasvuhaluun. TKI-toimintaan panostamisella on merkittäviä positiivisia aluetaloudellisia ja yhdyskuntarakenteellisiä vaikutuksia.

Teollisuuspohjaisen talouden kehittäminen resurssitehokkaammaksi ja jalostusasteeltaan korkeammaksi lisää taloudellista kasvua. Kokonaiskestävyyden edistäminen ja korkeampaan jalostusasteeseen pyrkiminen ovat mahdollisuuksia uusiin avauksiin elinkeino- ja yrityspuolella. Kokonaan uuden liiketoiminnan kehittyminen lisää työllisyyttä ja tuo lisäarvoa aluetaloudelle. Muutoksen toteutuminen vaatii investointeja ja uudenlaista osaamista. Merkittävä aluetalouden kysymys tulevina vuosina on uusiutuvan energian hankkeiden toteutuminen sekä erityisesti se, saadaanko energian tuotantohankkeiden lisäksi alueelle innovaatioita ja työpaikkoja vai jääkö alue pelkästään energiantuotantoalueeksi.

Keski-Suomen brändin mukainen puhdas luonto on matkailuvaltti, jolla näin on myös taloudellista merkitystä elinkeinon mahdollistajana. Ekologisen verkoston ja kulttuuri- ja virkistysalueiden ylläpito sekä vesientilasta huolehtiminen lisäävät matkailun ja virkistyskäytön mahdollisuuksia, millä on positiivisia taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia. Samaan aikaan luonnon pirstoutuminen esimerkiksi uusiutuvan energian siirtolinjojen takia vähentää luontomatkailemisen potentiaalia. Ekologisen

kestävyyden tavoitekokonaisuudet voivat vähäisesti rajoittaa metsäteollisuuden puuraaka-aineen käyttöä, jolla voi olla lyhytaikainen negatiivinen vaikutus metsäteollisuuden toimintaedellytyksiin. Pidemmällä aikavälillä metsäteollisuuden jalostusasteen nosto voi kompensoida mahdollista puunkäyttömäärien vähenemistä aluetaloudessa.

Alueellisen saavutettavuuden osalta huomion kiinnittäminen alempiasteiseen tieverkkoon ja maakunnan sisäiseen saavutettavuuteen edistää kaikkien keskisuomalaisten taloudellisen toimeliaisuuden edellytyksiä. Koko maakunnan elinvoimaisena säilyminen riippuu esimerkiksi eri talouden alojen kyvystä innovatiivisesti uusiutua ja tuottaa työpaikkoja eri puolille maakuntaa. Samaan liittyen koko maakunnan positiiviseen kehitykseen auttaisi harjoittelupaikkojen löytyminen eri puolilta maakuntaa, koska opiskelijat vievät harjoituspaikkoina toimiviin yrityksiin mukanaan uutta tietoa ja taitoa.

Ekologiset vaikutukset

Ekologinen kestävyys tulee hyvin esiin strategiassa, jossa kokonaiskestävyyden neljä näkökulmaa on pyritty huomioimaan tasavahvoina. Ekologiseen kestävyYTEEN keskitytään erityisesti painopisteessä **Luonnonvoimainen**. Strategiaan sisältyy vahva tavoite ekologisen verkoston merkityksen korostamisesta, hiilineutraaliudesta ja panostamisesta luonnon tilan paranemiseen. Samaan aikaan tavoitteisiin liittyy kuitenkin jonkinlaista ristiriitaisuutta, koska strategiassa on myös vahva talouden kasvun tavoite.

Luonnonvarojen käytön osalta kirjaukset eivät näytä johtavan luonnonvarojen käyttömäärien vähenemiseen, joka olisi välttämätöntä kansallinen luonnonvarojen ylikulutus huomioiden. Töitä pitäisi tehdä jalostusasteen nousun eteen, jotta vähemmistä raaka-aineista saataisiin enemmän arvonlisää. Samalla jäisi enemmän tilaa luonnolle säilyttää arvonsa ilman, että talous tästä kärsisi. Strategian linjauksista myös kiertotaloudella voi parhaimmillaan olla luonnonvarojen käyttöä laskeva vaikutus. Potentiaali ja odotukset kiertotaloudelle ovat suuria, vaikka toistaiseksi kehitys on ollut toivottua hitaampaa.

Keskeinen luontoarvojen ylläpitäjä, ekologinen verkosto, on tunnistettu strategiassa hyvin. Kuitenkaan verkoston toimivuuden kannalta keskeistä kytkeytyneisyyttä ei tavoitteissa mainita. Luonnon kannalta huolestuttavaa on uusiutuvan energian hankkeiden suuri määrä ja niiden luontoa pirstova vaikutus. Samaan aikaan uusiutuvan energian selvä positiivinen ympäristövaikutus on energiantuotannon päästöttömyys, joka on keskeinen tekijä pyrittäessä hillitsemään ilmastonmuutosta. Uusiutuvan energian lisäämisen kirjauksessa on huomioitu kokonaisvaikutusten arviointiin perustuvan suunnittelun tärkeys sekä prioriteettina energiatehokkuuden parantaminen.

Digitalisaatio on strategian painopisteissä läpileikkaavana teemana. Siihen liittyy osin ristiriitaisiakin ekologistia vaikutuksia. Toisaalta fyysinen matkustaminen vähentyy, mikä vähentää liikkumisen päästöjä. Samaan aikaan myös digitaalisiin palveluihin kuluu energiaa. Erityisesti tekoäly kuluttaa valtavasti energiaa ja vettä. Uudet teknologiset ratkaisut voivat olla ympäristön näkökulmasta esimerkiksi vähemmän saastuttavia kuin vanhat. Usein ne silti tarvitsevat raaka-aineita ja energiaa. Olennaiseksi tekijäksi ympäristön kannalta muodostuu näin kokonaistase.

Metsäbiotalouden merkittävimmät negatiiviset ekologiset vaikutukset kohdistuvat luonnon monimuotoisuuteen, niin luontotyyppeihin kuin eliölajistoon. Monet metsien luontotyytit ja eliölajit ovat uhanalaistuneet. Metsälajiston uhanalaistumiskehitys on hidastunut, mutta ei pysähtynyt. Metsien käytöstä (kunnostusojitukset, hakkuut, maanmuokkaus) aiheutuu myös haitallisia vesistövaikutuksia (ravinteet, kiintoaines, humus). Lisäksi tuotantolaitokset aiheuttavat ravinnepäästöjä. Negatiivisia vaikutuksia pyritään pienentämään Keski-Suomen metsäohjelmassa kuvatuin toimenpitein.

Kulttuuriset vaikutukset

Kulttuurinen kestävyys tulee hyvin esiin strategiassa, jossa kokonaiskestävyyden neljä näkökulmaa on pyritty huomioimaan tasavahvoina. Kulttuurinen kestävyys painottuu erityisesti painopisteessä ***Ylpeästi keskisuomalainen***.

Strategiassa ja aluerakennetarkastelussa on huomioitu kulttuuriympäristöt. Tarkastelu tukee kulttuuriympäristöjen ja -maisemien ylläpitoa ja hyödyntämistä. Tavoitekokonaisuuksien voi katsoa tarjoavan edellytyksiä vahvistaa kulttuuriympäristöihin nojaavaa toimintaa. Sosiaalisten ja aluetaloudellisten positiivisten vaikutusten ylläpitämiseksi on pidettävä huolta kohteiden kantokyvystä esimerkiksi matkailijoiden määrän suhteen.

Kulttuurin näkökulma kytketään monessa kohtaa sekä elinkeinoihin että ihmisten hyvinvointiin. Keskisuomalaisten paikallisidentiteettien vahvistaminen tukee hyvinvointia. Myös Keski-Suomen brändin edistäminen ja todeksi eläminen on kytköksissä paikalliseen identiteettiin ja brändin vahvistaminen vahvistanee myös paikallista identiteettiä.

Kansainvälistyminen lisää avoimuutta ja rikastuttaa myös paikallisen väestön kulttuurien ymmärrystä. Riskinä voi nähdä väestön määrän entistä nopeamman laskemisen, jos erityisesti maakunnan työmarkkinoita ei onnistuta kehittämään avarakatseisempaan suuntaan.

Strategiassa korostuu olemassa olevaan rakennettuun ympäristöön tukeutuminen, minkä myötä taajama/kaupunkikuva ei ainakaan heikkene, vaan saattaa jopa vahvistua. Tavoitteena on vanhojen resurssien vaaliminen ja hyödyntäminen ennen uuden rakentamista. Vajaakäytöllä olevien tilojen käyttöönoton pitäisi näkyä positiivisena toimeliaisuuden lisääntymisenä ja elinvoimana.

Sosiaaliset vaikutukset

Sosiaalinen kestävyys tulee hyvin esiin strategiassa, jossa kokonaiskestävyyden neljä näkökulmaa on pyritty huomioimaan tasavahvoina. Sosiaalisen kestävyden näkökulmia näkyy jokaisessa neljässä painopisteessä, mutta erityisesti painopisteissä ***Toisistamme ja tulevaisuudesta huolehtiva*** sekä ***Ylpeästi keskisuomalainen***. Sosiaalinen kestävyys on mukana myös liiketoiminnan kasvun kärjissä erityisesti kärjissä hyvä vointi sekä turvallisuus ja huoltovarmuus.

Strategiassa on vahva painotus koulutukseen ja työllisyyden parantamiseen, joilla on molemmilla

suoria positiivisia sosiaalisia vaikutuksia. Työllisyystavoitteiden osalta kokonaisuudessa ei ole huomioitu vaikutuksia erityisiin väestöryhmiin, kuten osatyökykyisiin. Kokonaisuudessa ei myöskään tunnisteta hyväkuntoisten ikäihmisten työelämäpotentiaalia. Koulutuksen kirjauksissa panostaminen kaikkiiin koulutusasteisiin on tärkeää aluetaloudellisesti ja sosiaalisesti. Tulevaisuudessa työmarkkinoille tarvitaan osaajia kaikilta koulutustasoilta. Tiedetään, että ammattikoulun käyneistä suurempi osa jää asumaan ja töihin Keski-Suomeen kuin korkeakoulun käyneistä.

Työllisyyden osalta isoja kysymyksiä liittyy teollisuuden ja ylipäättään liiketoiminta-alojen uusiutumiskykyyn ja sitä kautta kykyyn työllistää. Digitalisaatiolla ja automaatiolla pyritään resurssien tehokkaampaan käyttöön, mikä joissakin tapauksissa voi lisätä työttömyyttä. Teknologia helpottaa saavutettavuutta ja voi mahdollistaa työnteon asuinpaikasta riippumatta, mikä lisää alueellista ja asukkaiden välistä tasa-arvoa. Osaaminen on yksi hyvinvoinnin perusta, ja se edistää sosiaalista kestävyyttä. Jatkuvan oppimisen riskinä on kuitenkin, etteivät kaikki pysy mukana. Lähivirkistyspaikkojen, liikuntapaikkojen ja kansallispuistojen saavutettavuus on tärkeää ja tukee sosiaalista kestävyyttä. Hyvinvointi ja liikunta ehkäisevät terveysongelmia ja tuovat kansantaloudellista säästöä.

Koko maakunnan elinvoimaisena säilymisen edellytykset riippuvat esimerkiksi eri talouden alojen kyvystä uusiutua innovatiivisesti ja tuottaa työpaikkoja eri puolille maakuntaa. Ilman monipuolisia työmahdollisuuksia väestökehitys on laskeva suuressa osassa Keski-Suomea, vaikka saavutettavuuteen liittyvät strategiset valinnat tuovatkin mukanaan myönteisiä sosiaalisia vaikutuksia.

Digitalisaatiolla on maantieteellistä tasa-arvoa parantava vaikutus, kun vaan verkkoyhteyksistä pidetään huolta kaikkialla maakunnassa. Digitalisaatio mahdollistaa monipaikkaisuutta ja vähentää osittain vaatimusta asunnon ja työn lähekkäisestä maantieteellisestä sijainnista. Digitaalisten palveluiden kehittäminen on tärkeää. Liian pitkälle menevällä digitalisaatiolla voi kuitenkin olla myös negatiivisia sosiaalisia vaikutuksia fyysisten kohtaamisten vähentyessä. Nuorten kohdalla liiallinen digitalisaatio voi johtaa enenevään sosiaalisten tilanteiden välttelyyn ja jopa syrjäytymiseen. Digitaalisuuden ohella on siksi mahdollistettava myös tarvittava fyysinen kohtaaminen/palvelut.

Luontoa ja ympäristöä vahvistavat kirjaukset säteilevät positiivisia taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia mm. matkailun ja virkistykseen kautta. Sosiaalisten ja aluetaloudellisten positiivisten vaikutusten ylläpitämiseksi on pidettävä huolta kohteiden kantokyvystä esimerkiksi matkailijoiden määrän suhteen. Tavoitteena voi katsoa olevan monihyötyisen aktiivisen, liikunnallisen ja kestävä elämäntavan, jolla on ekologisten hyötyjen lisäksi kansanterveyttä edistävä vaikutus, josta taas on suoria aluetaloudellisia ja sosiaalisia hyötyjä.

Esitetyillä tavoitteilla on myönteisiä vaikutuksia keskisuomalaisten hyvinvointiin, keskisuomalaisten yhteisöllisyyteen sekä palveluiden saatavuuteen ja kykyyn hyödyntää palveluita. Strategiassa ei ole juurikaan nostettu esiin sosiaalisia ongelmia tai tasa-arvoon ja yhdenvertaisuuteen liittyviä kysymyksiä pl. nuoriin liittyvät kysymykset. Myöskään sukupuolinäkökulmaa ei ole juurikaan. Tiedetään esimerkiksi, että nuorten ongelmat ovat osin sukupuolittuneet: NEET-nuorissa korostuvat pojat, mielenterveydenhaasteissa tytöt. Tasa-arvon kannalta naisten ja miesten työllistyminen on liian

eriytynyttä eri aloille Suomessa. Miesvaltaiset alat ja tavoitteet ovat vahvasti esillä strategiassa. Varsinkin bio- ja digitalous ja niiden painopisteet ovat vielä melko miehisiä. Hyvinvoinnin liiketoiminta tuo tasapainoa tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden kannalta.

Strategia luo myönteisiä vaikutuksia keskisuomalaisten turvallisuudentunteelle. Tässä erityisen keskeistä on kokonaisturvallisuuden teema. Turvallinen ja hyvä ympäristö kannustaa jäämään alueelle ja näin vaikuttaa positiivisesti elinvoimaan. Kokonaisturvallisuuden teemassa ihmisten hyvinvointiin liittyvät perusasiat kuten ruokahuolto, energiahuolto ja arjen toimivuus poikkeustilanteissa voisivat näkyä enemmänkin.

Vaikutukset julkiseen talouteen

Tässä vaikutusten arvioinnissa haluttiin kiinnittää erityisesti huomiota myös strategian vaikutuksiin julkiseen talouteen. Peruste tulee toimintaympäristöstä: maakunnan julkisen talouden tilanne on ollut pitkään hankala eikä muutosta ole näköpiirissä.

Aluerakennetarkastelun vaikutukset julkiseen talouteen ovat sekä positiivisia että negatiivisia. Aluerakennetarkastelussa tunnistetaan palveluverkkoon kohdistuvat tiivistämistarpeet ja pyritään vauhdittamaan kasvualoja. Samaan aikaan saavutettavuuden aluerakenteellisten elementtien toteutuminen tulee vaatimaan julkisia resursseja eivätkä kaikki hankkeet tule olemaan yhdyskuntataloudellisesti kannattavia.

Monissa tavoitekokonaisuuksissa on tavoitteita, joiden toteuttaminen vaatii julkisia investointeja. Osa investoinneista tuottaa pidemmällä aikavälillä säästöjä. Panostukset koulutukseen ja TKI-työhön johtavat suurempaan tuottavuuteen ja arvonalisään. Yksilön toimintakykyyn panostaminen generoituu edellytyksiksi kehittää elinkeinoja. Uudenlaisten palvelujen järjestämiseen liittyvien toimintamallien kehittäminen ja palveluiden painopisteen siirtäminen ennaltaehkäiseviin matalan kynnyksen palveluihin näkyy keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä kustannussäästönä. Lyhyellä aikavälillä tavoitteet voivat aiheuttaa paineita julkiseen talouteen.

Taulukko 1. Strategian osakokonaisuuksien vaikutusten tiivistelmä (merkkien selitykset taulukon alla, vaikutusten sanallinen arviointi luvuissa 6.1–6.3).

Vaikutukset	Aluetaloudelliset ja yhdyskuntarakenteelliset	Ekologiset	Kulttuuriset	Sosiaaliset
Pitkä aikaväli – maakuntasuunnitelma				
Aluerakenne	++	+/-	+	0
Lyhyen aikavälin painopisteet - maakuntaohjelma				
Rohkeasti toimelias	++	0	0	+
Luonnonvoimainen	+	++	+	+
Toisistamme ja tulevaisuudesta huolehtiva	+	0	0	+
Ylpeästi keskisuomalainen	+	0	+	+
Kasvun kärjet – älykkään erikoistumisen suunnitelma				
Biotalous	++	+/-	0	+
Hyvä vointi	++	0	+	+

Uudistuva teollisuus	++	0	0	+
Turvallisuus ja huoltovarmuus	++	0	0	+

Merkkien selitys:

Merkittäviä myönteisiä vaikutuksia	++
Myönteisiä vaikutuksia	+
Ei vaikutuksia / vaikutukset vähäisiä	0
Kielteisiä vaikutuksia	-
Merkittäviä kielteisiä vaikutuksia	--
Myönteisiä ja kielteisiä vaikutuksia	+/-
Vaikutuksista ei tietoa / vaatii lisätietoa	?

4 Seuranta

Keski-Suomen strategian ja muiden alueellisten suunnitelmien seurantaan ja tueksi tarvitaan tietoa ympäristön tilasta sekä siinä tapahtuvista muutoksista. Vaikutusten arviointia ja seurantaan palvelevaa ympäristötietoa tuottavat ELY-keskus ja muut aluehallintoviranomaiset. Strategiassa on kunkin kokonaisuuden osalta tunnistettu mittareita, joiden avulla seurataan strategian toteutumista. Nämä mittarit eivät välttämättä suoraan kerro strategian vaikutuksista, mutta antavat tärkeää taustatietoa mm. ympäristön tilan kehityssuunnasta.

Strategiaan sisältyy suunnitelma sen seurannasta. Seuranta pitää sisällään Keski-Suomen liiton johdolla laadittavan vuosittaisen tilannekatsauksen. Suunnitelman mukaan tilannekatsaus sisältää:

- yhteenvedon tehdyistä toimenpiteistä
- arvion toimintaympäristön keskeisistä muutoksista
- mittareiden tilanteen
- arvion Keski-Suomen kannalta tärkeimmistä tulevista kehityskuluista sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä
- suositukset seuraavan vuoden tärkeimmiksi toimenpiteiksi ja vaikuttamistyön tehtäviksi.

Ennen seuraavaa maakuntaohjelmakierrosta (4 vuotta) tarkastellaan muun muassa tilannekatsausten pohjalta strategian toteutumista, kootaan perustiedot maakunnan ympäristön tilasta sekä tehdään tarvittavat analyysit ja johtopäätökset.

Strategian seurantaan kytketään entistä vahvemmin myös toimintaympäristön tilanteen ja tulevien kehityskulkujen ennakointi. Siinä iso rooli on Keski-Suomen tulevaisuusryhmän asiantuntemuksella.

Strategian seurannassa iso rooli on myös muilla maakunnassa toimivilla yhteistyöverkostoilla. Verkostoja ja foorumeita on paljon, mutta erityisen keskeiseksi on tunnistettu viisi ryhmää tai foorumia:

- Keski-Suomen liiton johdolla kutsutaan koolle työllisyys- ja yrityspalveluiden koordinaatioryhmä, joka tukee strategian toteutumiselle keskeisen työllisyystavoitteen toteutumista.
- Keski-Suomen ekologisen murroksen ryhmä sekä kiertotalouden koordinaatioryhmä koordinoivat kestävyysmurroksen toimia Keski-Suomessa. Molempien ryhmien kokoonpanossa kiinnitetään huomiota siihen, että niissä kuuluu yhteiskunnan eri sektoreiden ääni elinkeinoelämän toimijoista järjestöihin.
- Kokonaisturvallisuuden ja varautumisen teemoja maakunnassa käsittelee Keski-Suomen turvallisuus- ja valmiustoimikunta (KSTURVA).
- Turvallisuuteen ja huoltovarmuuteen liittyvää liiketoimintaa vauhdittamaan kutsutaan koolle turvallisuuden ja huoltovarmuuden foorumi.

Strategian seurantatietoa kerätään Keski-Suomen liiton ylläpitämälle tietosivustolle.

Strategian vaikutukset tarkentuvat ja niitä seurataan myös hanketason ympäristövaikutusten arviointien kautta. Myös kaikkiin maakunnan suunnittelujärjestelmän asiakirjoihin, mm. strategiaa toteuttavaan maakuntakaavaan, sisältyy vaikutusten arviointi.



5 Katsaus Keski-Suomen nykytilaan

Nykytilakatsaus kuvaa tilannetta Keski-Suomessa maakuntastrategian päivitystä valmisteltaessa. Nykytilaa on kuvattu siinä laajuudessa, kuin Keski-Suomen strategian ympäristövaikutusten arvioinnin kannalta on tarkoituksenmukaista.

5.1 Ympäristön tila ja luonnonvarojen käyttö

Keski-Suomen maa-ainesvaroja on arvioitu olevan noin 1,85 miljardia kuutiometriä. Maa-ainesvarojen hyödyntämisen takia maakunnan harjuluonto on tuhoutunut laajoilta alueilta ja harjusoran ja hiekan kestävästi hyödynnettävät esiintymät vähenevät. Maa-ainesvarojen hyödyntäminen on aikaisemmasta, pääsääntöisesti harjusoran ja hiekan hyödyntämisestä, vaihtunut tilanteeseen, jossa kalliokiviainesta hyödynnetään lähes saman verran, jopa enemmän. Kallio- ja soralupia on kappalemääräisesti suunnilleen saman verran, ja lupien sallimat ottomäärät ovat lähes samansuuruiset. Ottomäärätietojen perusteella ottotoiminta on kuitenkin painottunut selvästi kalliokiviaineksen louhintaan. Tätä havainnollistaa tilanne alkuvuodesta 2025: kalliota on otettu 7 milj. m^3 ja soraa 3 milj. m^3 lupien koko voimassaoloaikana.

Harjut ovat merkittäviä pohjaveden muodostumisalueita. Lisäksi pohjavettä muodostuu myös moreeni- ja kallioperämuodostumissa. Keski-Suomen alueella on tällä hetkellä 232 luokiteltua pohjavesialuetta, joiden luokituksen Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on tarkistanut vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä määrätyin lain (1299/2004) luvun 2a 10 a-d § mukaisesti. Pohjavesialueet jakautuvat viiteen luokkaan: 1, 1E, 2, 2E, E. Erityisesti 1- ja 1E-luokkien (119 kpl) sekä 2- ja 2E-luokkien (104 kpl) pohjavesialueilla on vedenhankinnallista merkitystä. E-merkinnällä osoitetaan ne pohjavesialueet, joiden pohjavesi ylläpitää määriteltä pinta- tai maaekosysteemiä.

Vesienhoidon 3. suunnittelukauden tila-arvioinnissa on todettu 28 pohjavesialuetta, jotka on arvioitu kemialliselta tilaltaan riskinalaisiksi ihmistoiminnan takia. Keski-Suomessa merkittävimmät pohjavedelle riskiä aiheuttavat ihmistoiminnat ovat teollisuus, maa-aineksenotto, tienpito ja liikenne (talvikauden liukkaudentorjunta). Riskinalaisista pohjavesialueista pohjaveden kemiallinen tila on huono 21 pohjavesialueella. Keski-Suomessa ei ole määrällisesti huonotilaisia pohjavesialueita. Keski-Suomen alueella on laadittu pohjaveden suojelusuunnitelma jo 225 pohjavesialueelle.

Keski-Suomessa on metsätalousmaata lähes 1 400 000 ha ja vuosina 2019–2023 puuston tilavuus oli 191 000 000 m^3 . Puuston vuotuinen kasvu oli vuosina 2019–2023 8 320 000 m^3 , kun se vuosina 2014–2019 oli 9 730 000 m^3 . Puuston kokonaispoistuma vuonna 2023 oli 7 150 000 m^3 , kun vuosien 2020–2023 keskiarvo oli 7 530 000 m^3 . Hakkuukertymä vuonna 2023 oli 6 160 000 m^3 . Hakkuukertymä on ollut hienoisessa laskusuunnassa vuoden 2018 huipusta (7 240 000 m^3) alkaen. Vuosien 2020–2023 keskiarvo oli 6 500 000 m^3 . Suurin ylläpidettävä hakkuukertymä vuosina 2019–2023 oli 6 970 000 m^3 .

Keski-Suomessa turvetuotannossa olevan alueen pinta-ala oli 2 315 hehtaaria vuonna 2023, kun vastaava pinta-ala vielä vuonna 2019 oli 5 320 hehtaaria. Euroopan unionin ja Suomen vihreän kasvun

politiikka ja ilmastoneutraaliuden tavoitteet merkitsevät myös Keski-Suomessa turpeen energiakäytöstä luopumista. Aluetasolla oikeudenmukaista muutosta turvetuotannon vähentämiseksi tuetaan Keski-Suomessa Euroopan unionin Oikeudenmukaisen siirtymän rahaston (JTF) tuella.

Useimpien jätejakeiden hyödyntäminen on edelleen lisääntynyt ja monet jätejakeet hyödynnetäänkin kokonaisuudessaan. Energiana hyödyntämisen sijaan jätteiden pitäisi kuitenkin ohjautua enemmän materiaalina hyödynnettäväksi. Jätelain ensisijainen tavoite, jätteen määrän väheneminen, ei myöskään ole toteutunut. Kierrätettäväksi erilliskerättyjen yhdyskuntajätteiden määrä on kuitenkin lievästi lisääntynyt ja näiden määrä sekalaisessa yhdyskuntajätteessä samalla vähentynyt. Erityisesti biojätteen, joka on erityisen hyödyllistä saada pois sekajätteestä, osuus sekajätteestä (noin 20 %) on Keski-Suomessa valtakunnallisesti tarkasteltuna varsin hyvällä tasolla.

Valtakunnallisesti suurin osa jätteistä on peräisin kaivannaisteollisuudesta, mutta Keski-Suomessa ei ole kaivoksia. Rakentamisen toimiala on Keski-Suomen suurin jätteiden tuottaja, joskin suurin osa sen jätteistä on maa-ainesta. Muista rakennusjätteistä suurin osa hyödynnetään (mineraaliset pääosin maarakentamisessa, puuperäiset enimmäkseen energiana) ja kaatopaikalle sijoitetaan lähinnä mineraalieristejäte ja asbestijäte.

Keski-Suomessa ilmanlaatua mitataan Jyväskylässä ja Äänekoskella. Ilman laatu on Keski-Suomessa suurimman osan aikaa vuodesta hyvä. Ongelmia ilmanlaadussa esiintyy lähinnä keväisin, kun liikenteen nostama pöly heikentää ilmanlaatua etenkin taajamissa. Myös kovilla pakkasilla ilmanlaatu kaupungeissa saattaa heikentyä. Haitalliset päästöt ilmaan ovat uuden tekniikan käyttöönoton myötä vähentyneet. Epäpuhtauspäästöt ilmaan tulevat valtaosin liikenteestä, energiantuotannosta ja teollisuudesta. Ihmiselle fyysistä ja psyykkistä stressiä sekä terveyden heikentymistä aiheuttavan melun keskeisin lähde on moottoriliikenne. Hyvällä maankäytön suunnittelulla ja yhteensovittavalla kaavoituksella pystytään vähentämään ilmansaasteista ja melusta ihmisille aiheutuvia terveys- ja viihtyvyyshaittoja.

Valosaasteeksi kutsutaan keinovaloa, joka on häiritsevää, haitallista tai liian voimakasta. Suurin osa valosaasteesta syntyy julkisesta valaistuksesta, kuten katuvaloista. Ongelma on osin kasvanut sitä mukaa kun katuvaloja on vaihdettu energiatehokkaisiin led-lamppuihin. Yhä suurempi osa niiden valosta leviää ympäristöön. Uusien lamppujen valo on useimmiten väriltään valkoista, mikä voimistaa leviämistä. Tutkimusten mukaan valosaaste on haitallista niin ihmisille, eläimille kuin luonnollekin. Ratkaisu ongelmaan on turhien valojen sammuttaminen ja valojen tarkempi suuntaaminen.

5.2 Luonnon tila ja luonnon monimuotoisuus

Keski-Suomessa oli vuonna 2022 yli 47 000 hehtaaria luonnonsuojelulakiin perustuvia luonnonsuojelualueita. Määrä sisältää yksityismaiden suojelualueet (myös määräaikaisten) ja valtiolle

hankitut suojelualueet. Alueita on suojeltu ainakin vanhojen suojeluohjelmien, kaavavarausten, Natura 2000 -ohjelman sekä METSO- ja Helmi-ohjelmien kohteina. Suojelualueet koostuvat valtion kaupalla tai maanvaihdolla hankkimista alueista sekä yksityisistä luonnonsuojelualueista (rauhotusalueita). Vapaaehtoisuuteen perustuva ja suuren suosion saavuttanut Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman (METSO) kautta on Keski-Suomessa suojeltu v. 2008 alkaen noin 7 500 ha. METSO-ohjelman jatkokautta valmistellaan alkamaan vuoden 2026 alusta. Kaavojen suojeluvarausalueita on vielä suojelematta joitain tuhansia hehtaareja.

Monimuotoisuuden kannalta tärkeitä aluekokonaisuuksia Keski-Suomessa ovat Suomenselän ja Päijänteen ekologiset suuralueet. Keski-Suomen ensimmäinen Helmi-keskittymä sijaitsee eteläisessä Keski-Suomessa ja se on nimetty Pohjois-Päijänteen Helminauhaksi. Keski-Suomessa sijaitsee kokonaan tai osittain neljä kansallispuistoa: Pyhä-Häkki, Salamajärvi, Etelä-Konnevesi ja Leivonmäki.

Metsäluonnon monimuotoisuudelle on ollut erityisen haitallista vanhojen luonnonmetsien väheneminen, yhtenäisten metsäalueiden pirstoutuminen ja lehtipuuvaltaisten metsien niukkuus. Ekologisen kestävyyskannalta talousmetsien suurimpia puutteita ovat yhä edelleen lahoppuun ja palaneen puun vähyys sekä vanhojen lahoppuustoisten metsien vähyys. Lahoppuun määrä metsämaalla on kasvanut lievästi vuosien 2014–2018 arvosta 3,8 m³/ha vuosien 2019–2023 arvoon 4,2 m³/ha. Määrä on kuitenkin edelleen matala. Uusimmassa kansallisessa metsästrategiassa tavoitteeksi on asetettu 10 m³/ha:n keskitaso talousmetsissä vuoteen 2035 mennessä. Tutkimuksesta tiedetään, että uhanalaisia lahoppulajeja tavataan säännöllisesti sellaisissa metsissä, joissa lahoppuuta on vähintään noin 20 m³/ha, joskaan mitään yleisesti pätevää, kaikille uhanalaisille lajeille ja kaikenlaisiin metsiin sopivaa kynnysarvoa ei ole.

Keski-Suomessa oli vuonna 2022 lakisääteisesti suojeltuja metsiä 48 700 ha (3,7 %) ja muita talousmetsien suojelualueita tai rajoitetussa käytössä olevia metsiä 31 700 ha (2,3 % metsä- ja kitumaasta). Suhteellisesti suurin osa Suomen uhanalaisista lajeista elää metsissä (31 %). Metsäalan merkittävimpiä haasteena on puunkäytön ja metsien monimuotoisuuden yhteensovittaminen.

Keski-Suomen maakunnan alueella, varsinkin Suomenselän alueella, on runsaasti soita. Maakunnan soiden ojitusaste on valtakunnan korkeimpia, ja ojittamattomia soita on vain 14 % suopinta-alasta. Ojitettuja soita on 82,4 % ja turvetuotantoalueita (nykyisiä ja entisiä) on noin 3,6 % suopinta-alasta. Turvetuotantoalueet huomioiden suopinta-alasta on siis ojitettu 86 %. Yli 80 % maakunnassa esiintyvistä suotyypeistä on uhanalaisia. Jäljellä olevan luonnontilaisen suoluonnon uhkana on vanhojen ojien kuivattava vaikutus ja kunnostusojitus.

Soidensuojelua on pyritty edistämään maakuntakaavalla, jossa on osoitettu valtakunnallisiin suojeluohjelmiin kuulumattomia soidensuojelualuevarauksia (n. 5 700 ha). Suoluonnon säilyttäminen vaatii myös ennallistamistoimia.

Uhanalaisen kasvi- ja hyönteislajiston kannalta erityisen merkittäviä ovat perinnebiotoopit ja ns. pienvedet. Perinnebiotooppien (mm. niityt, hakamaat, metsälaitumet) ja niillä elävien lajien säilyminen edellyttää kohteiden hoitamista perinteisen maatalouden menetelmillä. Helmi-ohjelmassa on kunnostettu ja hoidettu perinnebiotooppeja vuodesta 2020 lähtien. Keski-Suomen ELY-keskuksen

hallinnoimissa kunnostus- ja hoitohankkeissa on ollut mukana yhteensä 22 kohdetta ja 34 hehtaaria perinnebiotoopiksi luokiteltua alaa. Lisäksi Helmi-ohjelmaa on toteuttanut Metsähallitus valtion mailla. Mittakaavaltaan merkittävämpi joukko perinnebiotooppeja ja muita luonnonlaitumia on hoidossa maatalousluonnon ja maisemanhoitosopimusten kautta: noin 150 kohdetta ja 1 200 hehtaaria.

Keski-Suomelle on ominaista reittivesien runsaus. Reittivesistöjen luonteeseen kuuluvat järvialtaiden väliset virrat ja joet koskineen. Luonnontilaisten pienvesien määrä on vähentynyt etenkin uiton (purot) sekä maankuivatuksen ja -ojituksen takia (purot, norot, lähteet, lammet). Puroja on perattu uiton tarpeisiin jo 1800-luvulta lähtien ja ojitus on ollut suurimmillaan 1960–70 luvuilla. Edelleen pienvedet ovat vaarassa metsätalouden ja muun maankäytön vuoksi (rakentaminen, teiden ylitysrakenteet). Yleinen tieto esimerkiksi Helmi-ohjelman pienvesiteemassa on, että alle puolet pienvesikohteista on luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia.

Pintavesien tila on Keski-Suomessa varsin hyvä. Maakunnan luokiteltujen järvien lukumäärästä 80 % (246/307 kpl) ja pinta-alasta 93 % on erinomaisessa tai hyvässä ekologisessa tilassa. Jokien tilanne on heikompi, ja vain 51 % (76/148 kpl) luokitelluista jokimuodostumista on erinomaisessa tai hyvässä tilassa. Suhteellisesti eniten tyydyttävässä tai sitä huonommassa tilassa olevista pintavesistä on Saarijärven reitillä, lähes puolet luokitelluista muodostumista.

Pintavesien tilaa heikentää erityisesti hajakuormituksen (maa- ja metsätalous, haja-asutus) aiheuttama rehevöityminen ja paikallisesti myös pistekuormitus (teollisuus, jätevedenpuhdistamot, turvetuotanto, kalankasvatus). Vesien ekologista tilaa heikentävät myös vesistöjen rakentamisesta ja säännöstelystä aiheutuneet muutokset. Hyvän tilan saavuttamiseksi ja erinomaisen tai hyvän tilan turvaamiseksi tarvitaan toimenpiteitä kaikilla sektoreilla.

5.3 Ilmastomuutos ja energiamurros

Suomen lämpötila on noussut 2.3 ± 0.4 celsiusastetta vuosina 1847–2013. Erityisen nopeasti ilmasto on lämmennyt 1960-luvun lopulta alkaen. Talvikuukaudet ovat lämmenneet eniten, ja kevätkuukaudet myös keskiarvoa enemmän. Ilmasto lämpenee edelleen ja sen hillinnän ohella ilmastomuutokseen sopeutuminen on ajankohtainen teema.

Puhuttaessa ilmastomuutoksen hillinnästä, puhutaan kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisestä sekä hiilinielujen ja -varastojen vahvistamisesta. Keski-Suomen maankäyttösektori toimi vuonna 2023 kokonaisuutena arvioituna nettohiilinieluna, suuruudeltaan –290 kilotonnia CO₂e. Tarkemmin katsottuna metsämaat toimivat nettohiilinieluna, kun taas muut maankäyttösektorin luokat (viljelysmaat, kosteikot, rakennetut alueet ja ruohikkoalueet) toimivat nettopäästölähteinä. Metsiin sitoutunut hiilimäärä kasvaa, jos metsien kasvu on suurempaa kuin poistuma ja metsäkato yhteensä.

Tuoreimpien tietojen mukaan Keski-Suomen kokonaiskasvihuonekaasupäästöt vuonna 2022 olivat 1 764 kilotonnia CO₂e ja HINKU-laskelman mukaiset päästöt ilman päästöhyvityksiä 1407 kilotonnia

CO₂e. HINKU-laskenta on kuntien tavoitteiden seurantaan tarkoitettu oletuslaskentamalli, joka ei sisällä päästöhyvityksiä, päästökauppaan kuuluvien teollisuuslaitosten polttoaineiden käyttöä, teollisuuden sähkönkulutusta, teollisuuden jätteiden käsittelyn päästöjä eikä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä. Kokonaispäästöistä isoimmat päästölähteet ovat tieliikenne, maatalous ja kulutussähkö. HINKU-päästöistä vastaavasti tieliikenne, maatalous ja kaukolämpö. Keski-Suomen kasvihuonekaasujen kokonaispäästöt ovat vähentyneet 56 % vuodesta 2007 vuoteen 2022. HINKU-päästöjen vastaava vähennys on ollut 41 %.

Nykyisten toimintamallien kyseenalaistaminen, kulutuksen vähentäminen ja uusien, resurssiviisaampien mallien käyttöönotto auttavat ilmastomuutoksen hillinnässä, mutta vaativat merkittäviä arvo- ja rakennemuutoksia kaikilla yhteiskunnan aloilla. Keski-Suomi on ilmastomuutoksen hillinnän suhteen mahdollisuuksien maakunta. Maakunnan vahvuutena on erityisesti uusiutuvan energian suuri käyttöosuus ja uusiutuviin raaka-aineisiin pohjautuva teollisuus.

Keski-Suomen energian kokonaiskulutus oli vuonna 2022 21,8 TWh. Energian kulutus väheni 2,7 TWh (11 %) vuoteen 2019 verrattuna. Vuonna 2022 puupohjaisten energianlähteiden osuus kaikista energianlähteistä Keski-Suomessa oli lähes 70 %. Puupohjaisten energianlähteiden (puupolttoaineet, mustalipeä) merkittävyyttä selittää metsäteollisuuden suuri rooli. Vuoden 2022 energiataseessa tuulienergian osuus oli vain 1 %. Tuulienergiaan liittyy kuitenkin suurin tunnistettu uuden uusiutuvan energiantuotannon potentiaali Keski-Suomessa, ja tuulivoimahankkeita on eri suunnittelun ja toteutuksen vaiheissa etenemässä paljon. Uusiutuvan sähkön jatkojalostaminen on yksi mahdollinen kehityssuunta. Keski-Suomessa valmistellaan vuosina 2024–2025 alueellinen vetytaloustiekartta, jossa mm. hahmotellaan maakunnan vahvuuksia vetyyn liittyen.

Energiamurrokseen ja uusiutuvan energian tuotantoon tuuli- ja aurinkovoimalla liittyy suuria maankäytön kysymyksiä. Hankkeet painottuvat pohjoiseen Keski-Suomeen. Samoilla alueilla on myös luonnonarvoiltaan tärkeitä Keski-Suomen viimeisiä erämaisia alueita sekä erämaisista alueista riippuvaisten lajien elinympäristöjä.

5.4 Kulttuuri ja kulttuuriympäristöt

Keski-Suomi on aktiivinen kulttuurimaakunta. Keski-Suomessa kulttuuripalveluista vastaavat pääsääntöisesti kunnat yhteistyössä järjestöjen ja muiden toimijoiden kanssa. Vapaan sivistystyön merkitys kulttuuristen sisältöjen ja kulttuurikasvatuksen tuottajana on merkittävä, etenkin pienemmillä paikkakunnilla. Keski-Suomen kulttuuritarjonta on luonnollisesti keskittynyt keskuskaupunki Jyväskylään, mutta alueellisina toimijoina etenkin taiteen vapaan kentän toimijat mahdollistavat kulttuuritarjontaa myös maaseudulla, yhteistyössä kuntien kanssa.

Kunnan lakisääteisiin palveluihin kuuluvat yleisten kulttuuripalveluiden sekä kirjastojen ylläpito. Kuntaliiton tekemän selvityksen mukaan (Kuntalaistutkimus 2024) kirjastot ovat kuntalaisten eniten käyttämä ja arvostama kunnallinen palvelu. Tutkimuksen mukaan myös kulttuuripalveluita sekä kansalais- ja työväenopistoja käytetään paljon, ja niiden arvostus on suurta.

Kulttuurialan tuotos Keski-Suomessa oli vuonna 2022 yhteensä 328 milj. € (FCG: Kulttuurialan kehitys Keski-Suomessa 2015–2022). Korona pudotti tuotosta hetkellisesti, mutta verrattuna vuoteen 2019 on nousua tapahtunut n. 20 milj. €. Henkilötyövuosien määrä on pudonnut samaan aikaan lähes 300:lla vuodesta 2018 vuoteen 2022, mikä johtuu pääasiassa koronan aiheuttamasta viihdepalvelujen käytön vähenemisestä sekä painotuotteiden valmistuksen vähenemisestä.

Terveyttä edistävästä kulttuuritoiminnasta tietoa kokoavan TEAviisarin mukaan Keski-Suomen tunnusluvut ovat lähes jokaisella osa-alueella (sitoutuminen, johtaminen, seuranta, tarveanalyysi ja voimavarat) alle maan keskiarvon. Vain osallisuuden osalta Keski-Suomi yltää yli keskiarvon (Keski-Suomi 80, koko maa 78), joka kuitenkin vaikuttavuuden näkökulmasta on merkittävä ja hyvä tulos.

Kulttuuriperintömme kertoo historiastamme ja identiteetistämme ja sitä syntyy toimintamme tuloksena, vuorovaikutuksessa ympäristömme kanssa. Kulttuuriperintömme arvo ja sisältö muuttuvat ja elävät. Monimuotoinen kulttuuriperintö, erilaiset kulttuuri-identiteetit ja jaettu arvopohja lisäävät osaltaan alueiden resilienssiä ja parantavat henkistä kriisinkestävyyttä osana yhteiskunnan kokonaisturvallisuutta.

Kulttuuriympäristö on syntynyt ihmisen toiminnan ja luonnon vuosisataisessa vuorovaikutuksessa. Uutta ajallista kerroksellisuutta kulttuurimaisemiin, rakenteisiin ja rakennuskantaan syntyy jatkuvasti. Keskisuomalaisen kulttuuriympäristön helmiä ovat Unescon maailmanperintökohteet Petäjäveden vanha kirkko ympäristöineen ja Struven ketjun kolmiomittauspiste Jyväskylän Korpilahdella. Maakunnassa on myös edustava valikoima arkkitehti Alvar Aallon suunnitteleimia kohteita sekä merkittävä määrä julkista modernia arkkitehtuuria. Kulttuuriympäristön kohteet ovat merkittäviä maakunnan identiteetille.

Muinaisjäännökset ja arkeologinen kulttuuriperintö ovat kulttuuriympäristön vanhinta kerrostumaa ja sen historiallinen pohja. Tyypillisin keskisuomalainen muinaisjäännös on kivikautinen pyyntiyhteisön asuinpaikka, rautakautinen kalmisto tai yksittäishaudaus. Maakunnassa on 30 valtakunnallisesti merkittävää arkeologista aluetta.

Keski-Suomessa on 11 valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta, joiden arvo perustuu monimuotoiseen kulttuurivaikutteiseen luontoon, hoidettuun viljelymaisemaan ja perinteiseen rakennuskantaan. Esimerkiksi Laukaan Hyyppäänvuori ja Korpilahden Oravivuori näkymineen ovat maisemallisesti huomattavia nähtävyyksiä. Maakunnallisesti arvokkaaksi arvotettuja maisema-alueita on 44 ja arvokkaita perinnemaisemia 30, joista viisi on valtakunnallisesti arvokasta.

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) edustavat maamme kehitysvaiheita ja ovat historiamme edustavimpia kuvastajia. RKY-kohteita on maakunnassa 52 kpl. Maakunnallisesti merkittäviksi arvotettuja kohteita tai alueita on 474.

Maaseudun kulttuurimaisemien ominaispiirteet säilyvät parhaiten jatkamalla perinteistä, maisema-arvot huomioon ottavaa maa- ja metsätaloutta. Rakennusperinnön arvot turvataan parhaiten säilyttämällä rakennukset aktiivisessa käytössä. Taajamien ja kaupunkiympäristöjen ominaispiirteiden

tunnistaminen antaa hyvän pohjan niiden nykyaikaiselle kehittämiselle.

Keski-Suomessa on analysoitu eri-ikäisen kulttuuriympäristön sijoittumista ja keskittymistä. Maakuntakaavaan sisältyvien kulttuuriympäristön vetovoima-alueiden vahvuuksien ja olemassa olevien resurssien tunnistamisella voidaan edistää alueiden elinvoiman säilyttämistä ja uudenlaisten elinkeinotoimintojen syntymistä. Kulttuuriympäristöt ovat keskeinen osa kansainvälisesti houkuttelevaa viihtyisää ja monipuolista ympäristöä

Aineeton kulttuuriperintö elää yhteisöissä. Saunamaakunnassa vahvasti elävä saunaperinne on nimetty Unescon ihmiskunnan aineettoman kulttuuriperinnön luetteloon. Elävän perinnön kansallisessa luettelossa on mainittu Keski-Suomessakin vahvana elävää perintöä, kuten talkooperinne, lavatanssit, moottorisahaveisto, pesäpallo, sienestys, tervanpoltto ja suomalaisten metsäsuhde. Jyväskylän Seminaarinmäki ja tasa-arvoinen koulutus on saanut Suomen ensimmäisen eurooppalaisen kulttuuriperintötunnuksen.

Maakunnan kehittämisessä kulttuuriperinnön ja kulttuuriympäristöjen potentiaali ja arvot tulee tunnistaa ja hyödyntää uusien innovatiivisten toimintojen ja elinkeinojen mahdollistajina sekä osana osaamis- ja hyvinvointitaloutta muun muassa hankkeita tuettaessa.

5.5 Väestö

Keski-Suomen asukasmäärä vuoden 2024 lopussa oli ennakkotietojen mukaan 274 155 kasvaen edellisestä vuodesta lähes 900 henkilöllä. Kasvu jatkui vahvana jo toista vuotta peräkkäin. Poikkeuksellisen vahvan väestökasvun taustalla oli maahanmuutto.

Ukrainan sotaa paenneiden mahdollisuus hakea kotikuntaa vuoden maassa olon jälkeen heijastuu väestökehitykseen.

Keski-Suomessa väestön kasvu on keskittynyt Jyväskylän seudulle. Väestörakenne vaihtelee alueiden välillä. Alle 20-vuotiaiden määrän ennustetaan vähenevän 18 % (-10 300), 20–69-vuotiaiden määrän kasvavan 1,5 % (+2 500) ja yli 69-vuotiaiden määrän kasvavan 19 % (+9 200) Keski-Suomessa vuoteen 2035 mennessä. Muutosta leimaa kasvun kohdentuminen kaikista ikääntyneimpään väestöön, yli 84-vuotiaiden määrän kasvaessa 73 % (+6 100). Lasten ja nuorten vähenemisen sekä ikääntyneiden määrän kasvun tuoma muutos koskee kaikkia seutuja ja kuntia. Vanhusväestön palvelutarve moninkertaistuu. Toisaalta ikääntyneissä on paljon hyvin toimintakykyisiä ihmisiä. Keski-Suomen väestön sukupuolirakenne vastaa koko maan rakennetta.

Maan sisäinen muuttoliike on ollut Keski-Suomessa tappiollista viime vuosina. Nuorten muuttoalttiimpien ikäluokkien pienentyessä muuttoliikkeen ennakoitaan vähenevän edelleen. Kilpailu nuorista, osaajista ja työvoimasta kiristyy. Maan rajat ylittävän muuttoliikkeen positiivinen merkitys väestökehityksessä korostuu. Väestön voimakkaasti ikääntyessä tulevaisuuden elinvoiman kannalta olennaista on, miten työperäistä maahanmuuttoa Suomeen voidaan lisätä, ja toisaalta, mitä Keski-Suomi voi tehdä houkutellakseen ja kotouttaakseen maahanmuuttajia maakuntaan. Keski-Suomessa

myös kansainvälisten opiskelijoiden juurtuminen maakuntaan on yhä tärkeämpää.

Keski-Suomen väestön koulutusrakenne muistuttaa keskimäärin koko maan rakennetta, mutta kuntien ja alueiden väliset erot ovat mittavat. Muuramessa ja Jyväskylässä korkeasti koulutettuja on noin 40 % 15 vuotta täyttäneestä väestöstä, kun taas useissa pohjoisen Keski-Suomen kunnissa korkea-asteen suorittaneiden osuus jää selvästi alle viidenneksen. Keskiasteen tutkinnon suorittaneita on kuntien 15-vuotta täyttäneestä väestöstä 41–50 %. Kokonaan ilman tutkintoa jäävien osuus on pienentynyt vuosi vuodelta kaikissa kunnissa, mutta vaihtelee huomattavasti kuntien välillä (19–38 %).

5.6 Talous ja elinkeinot

Keski-Suomen yritysten koronaa seurannut vahvan kasvun aika päättyi, kun yritysten liikevaihdon kasvu hiipui alkuvuoden 2023 aikana. Lasku jatkui vuonna 2024. Talouden heikkous on ollut laaja-alaista, mutta erityisesti rakentamisen alan ja teollisuuden vaikeudet ovat jarruttaneet talouden kehitystä. Taustalla vaikuttavat mm. geopolitiittiset jännitteet ja kriisit, kysynnän heikkous ja kuluttajien varovaisuus.

Yritysten henkilöstömäärän kehitys jatkui talouden heikentyneistä suhdanteista huolimatta pitkään varsin hyvänä, mutta kääntyi laskuun vuoden 2023 lopulla. Vuoden 2024 aikana henkilöstömäärä on vähentynyt kaikilla päätoimialoilla, mutta erityisen rajua lasku on ollut rakentamisen alalla. Samaan aikaan työttömyys maakunnassa on noussut (14,8 %, 7/2025) ja pitkäaikaistyöttömien määrä kasvanut. Keski-Suomen työllisyysaste oli vuoden 2024 lopussa 69,9 %.

Työllisyysasteen lasku on ollut maltillista työttömien määrän kasvusta ja työvoiman heikentyneestä kysynnästä huolimatta.

Keski-Suomen työpaikoista (106 313 vuonna 2023) 34 % on julkisella ja 66 % yksityisellä sektorilla. Suurin työllistävä ala on terveys- ja sosiaalipalvelut, joiden osuus työpaikoista on noin viidennes. Teollisuuden työpaikkojen osuus on 13 %. Kaupan ja koulutuksen työpaikkoja on noin 10 % molemmilla aloilla. Keski-Suomen noin 20 000 yrityksestä lähes 40 % toimii Ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan, Rakentamisen sekä Kaupan aloilla. Huoltovarmuuden kannalta tärkeä ala on alkutuotanto, jonne sijoittuu 3 % maakunnan työpaikoista ja 8 % maakunnan yrityksistä.

Keski-Suomen arvonnalisästä suurin osa syntyy palvelualoilla. Myös vientivetoinen teollisuus on edelleen merkittävä arvonnalisän tuottaja. Teknologiateollisuus on maakunnan tärkeä tukijalka ja metsäbiotaloudella on maakunnan taloudessa keskimääräistä merkittävämpi rooli. Maailmantalouden heikko kehitys ja markkinoiden epävarmuus on osoittanut myös Keski-Suomen riippuvuuden globaalista kehityksestä. Nykytilanteessa puolustus- ja turvallisuusala on kasvattanut rooliaan Keski-Suomessa ja kasvun ennakoitaan kiihtyvän tulevana vuosina.

5.7 Korkea työttömyys ja työvoiman kohtaantohaasteet

Keski-Suomen työttömyysaste on pysytellyt maan korkeimpien joukossa jo pitkään. Maakunnan

työttömyysaste oli 14,8 % heinäkuussa 2025. Työttömiä työnhakijoita oli 18 722 ja avoimia työpaikkoja 1 543. Työttömistä työnhakijoista enemmistö, noin 60 %, on miehiä ikäluokasta riippumatta. Nuorten alle 25-vuotiaiden osuus työttömistä työnhakijoista oli 15 %. Työttömien nuorten määrä on kasvanut hiukan työttömien kokonaismäärää nopeammin. Pitkäaikaistyöttömien määrä on ollut huolestuttavassa kasvussa, ja heitä on jo lähes 40 % kaikista työttömistä työnhakijoista. Koulutusasteittain tarkasteltuna eniten työttömiä työnhakijoita on toisen asteen koulutetuissa. Sekä toisen asteen että korkea-asteen koulutettujen joukossa työttömien määrä on kasvanut edellisvuoteen verrattuna.

Kohtaannon näkökulmasta Keski-Suomessa on työvoiman ylitarjontaa. Työvoimabarometrissa arvioidaan työvoiman ylitarjonnan tila vakavaksi ja ennakoidaan, että tilanne helpottaa tulevana vuonna vain vähän. Tilastollisesti työvoimapulaa voidaan katsoa olevan ainoastaan osassa sote-alan ammatteja, mutta toimialaa varjostaa kohtaanto-ongelma.

TE-uudistuksessa työvoimapalvelut tuotiin lähemmäksi asiakasta, minkä odotetaan nopeuttavan työllistymistä ja antavan eväitä maakunnan osaajapulan ja kohtaantohaasteen taltuttamiseksi. Rahoitusmallin muutos pienentää palveluiden rahoituspohjaa ja muuttaa siksi myös palvelutarjontaa. Työllisyysalueet käynnistivät toimintansa vuoden 2025 alussa vaikeassa taloustilanteessa, joka on heijastunut työmarkkinoille pahenevana työttömyytenä. Haasteeksi ovat osoittautuneet työllisyysalueiden niukat taloudelliset resurssit, jotka eivät ole mahdollistaneet työttömille riittävästi työllistymistä edistäviä palveluja.

Erityisen paljon on vähentynyt palkkatuettu työllistyminen kuntiin. Tilanne on samanlainen monilla alueilla Suomessa, eikä kyseessä ole vain keskisuomalainen ilmiö.

Ulkomaalaisten työttömien määrä on kasvanut Keski-Suomessa edellisvuodesta: heitä oli heinäkuussa 2025 10 % työttömistä työnhakijoista. Ulkomaista työvoimaa rekrytoivat pääosin suuret yritykset ja organisaatiot, joissa työyhteisö on jo kansainvälinen (esimerkiksi Jyväskylän yliopisto). Pk-yritykset kaipaavat tukea kansainväliseen rekrytointiin, sillä etenkin ensimmäisen kv-rekrytoinnin kynnys on korkea. Tarvetta ulkomaiselle työvoimalle on pidemmällä aikavälillä esimerkiksi sote-, ict- ja puhtauspalvelualoilla.

Keski-Suomessa on yhteensä noin 43 600 toisen asteen, ammattikorkeakoulun tai yliopiston opiskelijaa. Väestömäärään suhteutettuna opiskelijoita on maakunnista toiseksi eniten (16 %). Keski-Suomi on onnistunut pitämään hyvin kiinni ammatillisesta koulutuksesta valmistuneista (noin 80 %) ja kohtuullisesti (noin 50 %) ammattikorkeakoulusta valmistuneista. Sen sijaan yliopistosta valmistuneista vain vajaa kolmannes sijoittuu Keski-Suomeen vuosi tutkinnon suorittamisen jälkeen.

5.8 Saavutettavuus

Keski-Suomen liikenteellinen saavutettavuus ja sen kehittäminen ovat maakunnan elinvoiman perusta. Maakunnan liikenteellinen saavutettavuus nojaa maantie- ja rautatieliikenteen lisäksi

lentoliikenteeseen.

Maanteiden pääväyliin ja palvelutasoluokkaan 1 kuuluvat valtatiet 4 ja 9. Ensimmäinen on myös osa EU:n TEN-T-ydinverkkoa ja jälkimmäinen osa EU:n kattavaa TEN-T-verkkoa. Lisäksi Jyväskylä on TEN-T-verkon kaupunkisolmukohta. Valtateiden 4 ja 9 lisäksi valtatie 13 ja 23 sekä seututie 637 Jyväskylän ympäristössä ovat Keski-Suomen vilkkaimmin liikennöityjä väyliä, joilla liikkuu yli 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Keski-Suomessa on noin 60 km huonokuntoisia pääteitä ja 300 km huonokuntoisia seutu- ja yhdysteitä.

Keski-Suomi on lähes kaikkien toimialojen kuljetussuoritteissa kolmen suurimman maakunnan joukossa. Ympäri maakuntaa on useita tuotanto- ja teollisuuslaitoksia. Oman teollisuuden lisäksi kuljetussuoritetta tuottavat Etelä- ja Pohjois-Suomen väliset kaupan ja teollisuuden tavaravirrat.

Henkilöjunaliikenteen matkustajamäärät ovat kasvaneet merkittävästi Keski-Suomessa korona-ajan jälkeen. Kaupungistuminen, Jyväskylän seudun väestöprofiili ja yhdyskuntarakenteen tiivistyvä kehitys luovat pohjaa henkilöraide liikenteen kasvulle, mikäli Tampere-Jyväskylä rataosan häiriöherkkyyttä, kapasiteettia ja matka-aikaa saadaan parannettua. Alueellisen henkilöjunaliikenteen mahdollisuuksia tarkastellaan maankäytön, asumisen ja liikenteen sopimuksiin (MAL) kuuluvilla alueilla tehtävässä joukkoliikenteen kehittämisselvityksen päivityksessä.

Lentoliikenteen aluetaloudellisia vaikutuksia tarkastelleen selvityksen mukaan lentoliikenteen synnyttämistä vaikutuksista valtaosa kohdistuu lentoliikennealan ulkopuoliseen yritystoimintaan. Lentoliikenne parantaa muiden teollisuudenalojen tehokkuutta koko taloudellisen toiminnan kirjolla. Tätä kautta lentoliikenteen merkitys elinkeinoelämälle ja sitä kautta alue- ja kansantaloudelle on merkittävä. Toistaiseksi reittilentojen jatkuminen on turvattu alkuvuoteen 2028 valtion ostoliikenteenä.

Maakuntakeskusten välisessä saavutettavuudessa henkilöauto on joukkoliikennettä nopeampi vaihtoehto. Myös Helsingin saavutettavuus Jyväskylästä on parempi henkilöautolla kuin joukkoliikenteellä. Alueiden kansainvälisen saavutettavuuden kannalta liikennejärjestelmän kehittämisen lähtökohtana on pidetty Helsinki-Vantaan lentoaseman saavuttamista kolmessa tunnissa. Jyväskylän seudulta kolmen tunnin vaatimus saavutetaan toistaiseksi vain lentoliikenteellä.

Toimintavarmojen ja nopeiden tietoliikenneyhteyksien saatavuus kotitalouksille ja yrityksille on digitaalisen saavutettavuuden edellytys Keski-Suomessa. Toimivat yhteydet ovat merkittävä monipaikkaisuuden ja esimerkiksi hyvinvointialueen digipalvelujen mahdollistaja. Keski-Suomessa kiinteän verkon laajakaistasaatavuus (100 Mbit/s) kotitalouksille oli 74 % vuonna 2024 ja 5G-verkon osalta yli 90 %. Erityisesti syrjäisemmillä seuduilla viime aikoina huolta ovat herättäneet katkeilevat puhelin- ja verkkoyhteydet. Verkkojen epävarma toimivuus on myös turvallisuuskysymys.



6 Keskeiset haasteet ja toimenpiteet

Tässä kappaleessa käsitellään Keski-Suomen keskeisimpiä tunnistettuja haasteita. Haasteita on tunnistettu kokonaiskestävyyden periaatteen mukaisesti eri näkökulmista. Haasteet ovat ihmisen aiheuttamia ja niihin voidaan vastata muuttamalla toimintakulttuuriamme. Haasteisiin tulee vastata osaltaan Keski-Suomen strategiatyössä.

Monessa tässä kappaleessa tunnistetussa haasteessa korostuu eriytyminen ja epätasa-arvoisuuden kasvu. Alueellisesti näkyvät mm. kaupungistumisen kehitys, väestörakenteen muuttuminen kunnissa eri tahtiin ja väestön koulutusasteen ja sairastavuuden erot kuntien välillä. Polarisatiiokehityksen kääntäminen on tilastojen valossa tärkeä tavoite tulevalle maakuntaohjelmakaudelle.

6.1 Ilmasto muuttuu

Ilmastonmuutos nostaa keskilämpötilaa ja lisää sateisuutta. Olennaista on myös erilaisten sään ääri-ilmiöiden lisääntyminen ja ennustettavuuden väheneminen. Muutokset säätilasta toiseen voivat olla nopeita. Suomen lämpötila on noussut vuosina 1847–2013 noin 2 celsiusastetta. Erityisen nopeasti ilmasto on lämmennyt 1960-luvun lopulta alkaen. Talvikuukaudet ovat lämmenneet eniten, ja kevätkuukaudet myös keskiarvoa enemmän. Kasvihuonekaasupäästöjä ei ole saatu hillittyä tarpeeksi vaan ilmasto jatkaa yhä lämpenemistään. Näin ollen sekä ilmastonmuutoksen hillintä, että siihen sopeutuminen ovat ajankohtaisia asioita.

Ilmastonmuutoksen hillintää tukee mm. alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittäminen jatkamalla energiamurrosta ja parantamalla energiatehokkuutta. Sopeutuminen tarkoittaa, että yhteiskunnalle tärkeät toiminnot tulee suojata sään ääri-ilmiöiden ja pitkäaikaisten muutosten haavoittavilta vaikutuksilta. Muuttuva ilmasto tulee ottaa lähtökohdaksi kaikessa suunnittelussa.

6.2 Luonnon monimuotoisuus heikkenee

Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen jatkuu. Nykyinen luonnonsuojelualueverkosto ei ole riittävä maakunnan luontotyyppien ja eliölajien monimuotoisuuden turvaamiseksi. Suojelua ovat edistäneet vapaaehtoisuuteen perustuvat METSO- ja Helmi-ohjelmat, jotka ovat olleet suosittuja. Näiden lisäksi tarvitaan lisää muitakin suojelu-, ennallistamis- ja hoitotoimia.

Suuren metsäpinta-alan takia metsien käyttö on keskeinen kysymys Keski-Suomessa. Puunkäyttö on laskenut vähän huippuvuosista, mutta pysynyt edelleen korkealla tasolla. Korkea hakkuutaso on uhka luonnon monimuotoisuudelle, ellei samalla metsien suojelupinta-alaa merkittävästi lisätä ja talousmetsissä tehtäviä luonnonhoitotoimia entisestään tehosteta. Erityistä painoarvoa ilmastonmuutoksen hillinnän näkökulmasta on Keski-Suomen suometsien metsänkäyttötavoissa. Myös soidensuojelu vaatii lisätoimenpiteitä.

Ensisijaisesti tulisi toteuttaa maakuntakaavaan ja soidensuojelun täydennysehdotukseen sisältyvien kohteiden suojelu ja ennallistaminen. Jäljellä olevia perinnebiotooppeja uhkaavat niiden jääminen vaille käyttöä ja umpeenkasvu sekä paikoin maankäytön muutos- tai laajenemistarpeet. Niittyjen,

ketojen ja hakamaiden sekä niiden lajiston säilyminen edellyttää laiduntamisen jatkumista tai erillisiä kohdennettuja hoitotoimia.

Vesiensuojelun kannalta on tärkeää vähentää vesistöön tulevaa ravinnekuormitusta. Metsätaloudesta aiheutuvan kiintoaine- ja humuskuormituksen vähentämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Vihreän siirtymän hankkeiden, kuten aurinko- ja tuulivoiman, rakentamisen lisääntyessä on tärkeää huomioida pinta- ja pohjavesien hyvän tilan säilyttäminen. Kuormituksen vähentämistoimien lisäksi tarvitaan vesistöjen hoito- ja kunnostustöitä. Valuma-alueiden kunnostustoimiin sisältyy myös ojitettujen soiden ennallistamista, mikä edistää monimuotoisuutta ja lisää vedenpidätyskykyä, mutta voi ensimmäisten vuosien ajan lisätä ravinteiden ja humuksen huuhtoutumista.

6.3 Väestö ikääntyy

Tilastokeskuksen väestöennusteen (2024) mukaan Keski-Suomen väestömäärä kasvaa vuoden 2023 toteumasta niukasti, noin 1 500 asukkaalla vuoteen 2035. Väestö keskittyy yhä voimakkaammin Jyväskylään ja muualla maakunnassa kuntien asukasmäärä vähenee. Jyväskylän vedossa keskusseutu kasvaa 7 % (noin 12 500 asukkaalla) muun Keski-Suomen menettäessä 13 % (-11 000) väestöstään.

Väestöennuste perustuu korkeaan maahanmuutto-oletukseen. Sen toteutuminen edellyttäisi mm. kansainvälisten opiskelijoiden työelämäyhteyksien ja alueen pitovoiman vahvistamista sekä työnantajien kiinnostusta ja mahdollisuuksia palkata maahanmuuttajia. Työmarkkinavalmiuksien lisäksi kotouttamisessa korostuvat koulutus- ja palvelutarjonta, asumisen mahdollisuudet, arjen sujuvuus ja sosiaaliset verkostot.

Erityisen haasteen väestökehitykseen tuo ikärakenteen muutos: lasten ja nuorten väheneminen sekä ikääntyneiden määrän kasvu koskee kaikkia seutuja ja kuntia. Maakunnan väestöllinen huoltosuhde heikkeni jyrkästi 2010-luvulla ja oli 64,5 vuonna 2023. Ennusteen mukaan huoltosuhde pysyttelee lähes nykytasollaan seuraavat vuosikymmenet. Huoltosuhteen tulevaan maltillisempaan kehitykseen vaikuttavat lasten määrän merkittävä lasku ja työikäisten niukka kasvu. Koko maakunnan tarkastelu peittää kuitenkin alleen kuntien väliset suuret erot. Väestöllinen huoltosuhde on useimmissa kunnissa korkeimmillaan 2030-luvun puolivälissä, jolloin Keski-Suomessa 13 kunnassa lapsien ja 65 vuotta täyttäneiden määrä ylittää työikäisten määrän. Ikärakenteen muuttuessa uusiin ratkaisuihin ja päätöksentekokykyyn panostaminen on välttämätöntä hyvinvointialue- ja kuntatalouden turvaamisessa sekä palvelurakenteen ja -verkon kehittämisessä. Kuvatus väestökehityksen hallinta edellyttää älykästä sopeutumista.

Alueellinen eriytyminen luo haasteita väestön hyvinvoinnin tasa-arvoiselle jakautumiselle. Sosiaaliseen kestävyYTEEN panostaminen on tärkeää väestön eriarvoisuuden ehkäisemiseksi. Työllisyysasteen ja tuottavuuden nostaminen edellyttää panostamista koulutukseen ja elinikäiseen oppimiseen. Myös sosiaalisten verkostojen ja psyykkisen hyvinvoinnin tukemisen tarve korostuvat.

6.4 Turvallisuustilanne on epävarma

Vuonna 2022 alkanut Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan muutti nopeasti Euroopan

turvallisuustilannetta. Maailman turvallisuustilanteen nopeat muutokset vaikuttavat myös Keski-Suomeen. Epävarma turvallisuustilanne luo painetta kasvattaa monenlaista varautumista, mukaan lukien väestön kriisinsietokyky. Alueellisen huoltovarmuuden näkökulmasta entisestään korostuu paikallisen ruoantuotannon ja energiantuotannon merkitys.

Yksi osa turvallisuutta on myös sotilaallinen puolustuskyky. Keski-Suomella on pitkä puolustustarviketeollisuuden historia. Puolustus- ja turvallisuusalan korostumisen myötä yrityksille on avautunut uusia liiketoimintamahdollisuuksia, ja tilauskannat ovat vahvistuneet esimerkiksi Jämsässä ja Laukaassa.

6.5 Työttömyys heikentää hyvinvointia

Keski-Suomessa väestön sairastavuus on melko lähellä koko maan keskiarvoa (sairastavuusindeksiin kuuluu kymmenen sairausryhmää). Sairastavuus kuitenkin vaihtelee maakunnan eri alueilla. Erityisesti pohjoisessa Keski-Suomessa sairastavuus on muuta maakuntaa korkeampaa. Työkyvyttömyys on Keski-Suomessa koko maata suurempaa ja erot työkyvyttömyydessä ovat pääosin samansuuntaisia sairastavuuden alueellisten erojen kanssa.

Suurin osa keskisuomalaisista nuorista kokee terveytensä hyväksi. Nuorten elintavoissa raittius on yhä yleistynyt perus- ja toisen asteen oppilailla, mutta tupakoinnin vähentymisen trendi on katkennut sähkösavukkeiden myötä. Lasten ja nuorten fyysinen toimintakyky on parantunut usean vuoden heikkenemisen jälkeen. Koko maassa ja myös Keski-Suomessa nuorten mielenterveys on heikentynyt merkittävästi viimeisen vuosikymmenen aikana. Koettu ahdistus on yleistynyt erityisesti 8.- ja 9.-luokkalaisilla tytöillä, joista 33 % kokee kohtalaista tai vaikeaa ahdistuneisuutta. Monessa Keski-Suomen kunnassa syrjäytymisriskissä olevien 18–24-vuotiaiden osuus on jopa yli 20 %. Maakunnan keskiarvo 17 % on lähellä maan keskitasoa.

Mielenterveyden ongelmat haastavat nuorten lisäksi myös työikäisiä ja ikääntyneitä. Mielenterveys on keskeinen kysymys työkyvyn ylläpitämisessä. Työikäisten lihavuus on lisääntynyt viime vuosina Keski-Suomessa, mutta vuosien 2020–2022 välillä terveysliikuntasuositusten mukaan liikkuvien osuus on kasvanut kaikilla koulutustasoilla sekä Keski-Suomessa että valtakunnallisesti. Ikääntyneiden eli yli 65 vuotta täyttäneiden ikäryhmissä erityisesti naisten yksinäisyys on kasvanut vuodesta 2020 vuoteen 2022.

Humalahakuinen alkoholinkäyttö väheni aikuisväestön parissa vuodesta 2020 vuoteen 2022, mutta ikääntyneet keskisuomalaiset muodostivat tästä poikkeuksen. Vuonna 2020 liiallisesti alkoholia käytti noin 32 % keskisuomalaisista 75 vuotta täyttäneistä miehistä ja vuonna 2022 osuus oli noin 40 %.

Työttömyys on merkittävä väestön hyvinvointiin vaikuttava tekijä. Keski-Suomessa työttömyysaste on koko maan korkeimpien joukossa ja pitkäaikaistyöttömien määrä on suuri. Mitä pidemmiksi työttömyysjaksot kasvavat, sitä vaikeampaa työllistyminen avoimille työmarkkinoille on, ja sitä enemmän tukitoimia tarvitaan. Samaan aikaan työttömyyden ja huono-osaisuuden periytyminen

sukupolvelta toiselle yleistyy.

6.6 Julkisen talouden tilanne on heikko

Moni Keski-Suomen kunta on kärsinyt talousvaikeuksista viime vuosina eikä tulevienkaan vuosien talouden liikkumavara ole merkittävästi lisääntymässä. Keski-Suomen kuntatalous kokonaisuutena pärjää maakuntien välisessä vertailussa melko heikosti. Kuntien valtionosuusuudistukselle on ladattu suuret odotukset, mutta sekään ei yksin tule ratkaisemaan talouden haasteita. Myös suhdannekehitys ja työmarkkinoiden tilanne heijastuvat kuntatalouteen. Yhä tärkeämmäksi nousevat kuntien oman toiminnan sopeutus- ja tehostamistoimet sekä verotulot ja niiden kertymän vahvistaminen mm. työllisyyden ja yritystoiminnan kautta.

Keski-Suomen hyvinvointialueen taloustilanne on haastava – yksi koko maan heikoimmista. Kertyneet alijäämät ovat mittavia ja lain mukaista alijäämien kattamisvelvoitteen täyttämistä vuoden 2026 loppuun mennessä pidetään jopa mahdottomana. Valtiolta saatavan rahoituksen tason ei nähdä vastaavan palvelutarpeista aiheutuvia kustannuksia. Hyvinvointialueella kustannusten kasvuvauhti on kuitenkin taittunut ja talouden tasapainoa tavoitellaan vuoteen 2026. Keski-Suomen hyvinvointialueen talouden vakava epätasapaino on johtanut Valtiovarainministeriön arviointimenettelyn käynnistämiseen.

Keski-Suomen kuntien ja hyvinvointialueen taloushaasteet heijastuvat pahimmillaan negatiivisesti koko maakunnan elinvoimaan ja kehityskykyyn. Kuntatalouden vahvistaminen erityisesti vihreän siirtymän vauhdittamisella ja kokonaiskestävyyden ratkaisulla, joissa ihmisten hyvinvointi, ympäristön tilan parantaminen ja talouden kannattavuus kulkevat rinnakkain, tukee pitkällä tähtäimellä kuntien taloutta ja elinvoimaa.

6.7 Järjestötoimintaan kohdistuu monenlaisia paineita

Keski-Suomessa on yli 5300 rekisteröityä yhdistystä, joista suuri osa on pieniä ja paikallisesti toimivia. Yhdistysten kirjo on laaja — mukana on niin isoja palveluntuottajia kuin pieniä kyläyhdistyksiä. Suurin osa toimii vapaaehtoisvoimin, ilman palkattua henkilöstöä. Jäsen- ja vapaaehtois määrät ovat viime vuosina pysyneet ennallaan tai laskeneet.

Yhdistykset tekevät yhteistyötä eniten toisten paikallisten yhdistysten ja kuntien kanssa. Yhteistyökäytännöt hyvinvointialueen kanssa hakevat edelleen muotoaan. Yli kolmannes yhdistyksistä kokee toimintaedellytystensä heikentyneen. Päähaasteita ovat talouden epävarmuus, aktiivien väheneminen ja toimitilakysymykset. Vaikka haasteet ovat suuria, järjestöillä on merkittävä rooli hyvinvoinnin, yhteisöllisyyden ja paikallisen elinvoiman vahvistamisessa.



Lähteet

Destia 2023. Suomen teiden ja ratojen palvelukyvyn analyysi. https://ek.fi/wp-content/uploads/2023/10/Maakuntien_vaylaraportti.pdf

Hilli, P., Ståhl, T., Merikukka, M. & Ristikari, T. 2017. Syrjäytymisen hinta – case investoinnin kannattavuuslaskelmasta. Yhteiskuntapolitiikka 82:6. <https://www.sitra.fi/app/uploads/2018/01/yp1706hilliym.pdf>

Ilmatieteenlaitos 2025. Ilmanlaatu. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmanlaatu>

Ilmatieteen laitos 2020. Ilmasto-opas. Suomen ilmasto on lämmennyt. <https://www.ilmasto-opas.fi/artikkelit/suomen-ilmasto-on-lammennyt/>

Keski-Suomen ELY-keskus 2025. Selvitys Keski-Suomen luonnontilasta. Julkaistaan 2025.

Keski-Suomen hyvinvointialue 2025. Alueellinen laaja hyvinvointikertomus, Keski-Suomen hyvinvointialue 2023–2025. <https://hyvaks-d10julk.oncloudos.com/kokous/2025203-9-41421.PDF>

Keski-Suomen liitto 2024. Keski-Suomen Aikajana II/2024. https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/2024/10/Aikajana_II-2024_diat.pdf

Keski-Suomen liitto 2018. Keski-Suomen jätehuollon nykytilakuvaus. Keski-Suomen liiton julkaisusarja B 204. https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/sites/3/2020/10/C.17_1_wasteamounts.pdf

Keski-Suomen liitto 2016. Keski-Suomen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet 2016. Keski-Suomen liiton julkaisusarja B 202. https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/2020/09/24753-KS_maisemainventointi_raportti_lopullinen_2016.pdf

Keski-Suomen liitto 2024. Selvitys Keski-Suomen energiamurroksesta ja sen vaatimista maankäytön ohjauksen ja kaavoituksen tarpeista. <https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/2024/06/Energiaselvityksen-loppuraportti-31.5.2024.pdf>

Keski-Suomen liitto 2024. Selvitys Keski-Suomen hiilivarastoista ja -nieluista. Keski-Suomen liiton julkaisusarja B 211. <https://keskisuomi.fi/julkaisut/15171/selvitys-keski-suomen-hiilivarastoista-ja-nieluista/>

Keski-Suomen museo 2016. Keski-Suomen maakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/2020/09/25246-MAAKUNNALLISESTI_MERKITTAVaT_RAKENNETUT_KULTTUURIYMPaRISToT_2016_15_8_2017.pdf

Koivula, M., Siitonen, J., Tonteri, T., Assmuth, A., Hotanen, J.-P. & Huhta, E. 2025. Synteesiraportti: Talousmetsien monimuotoisuuden kehitys ja luonnonhoidon vaikuttavuus. Luonnonvarakeskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-419-032-9>

Luonnonvarakeskus 2022. Suojelualuetilastot. <https://www.luke.fi/fi/tilastot/metsien-suojelu>

Luonnonvarakeskus 2024. Hakkuukertymätilasto. <https://www.luke.fi/fi/tilastot/hakkuukertyma-ja-puuston-poistuma>

Metsähallitus 2024. Suojelualueiden kuviotietojärjestelmä SAKTI.

Museovirasto 2024. Kulttuuriympäristön palveluikkuna Kyppi (kyppi.fi). <https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx>

Paldanius J. 2017. SOVA-lain mukaisen ympäristöarvioinnin opas. Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2017.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-%204723-4>

Paldanius, J. 2025. SOVA-lain mukaisen ympäristöarvioinnin opas. Ympäristöministeriön julkaisuja 2025:17.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-567-0>

Suomen ympäristökeskus 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4816-3>

Suomen ympäristökeskus 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja.
<http://hdl.handle.net/10138/299501>

Suomen ympäristökeskus 2025. Kuntien ja alueiden kasvihuonekaasupäästöt.
<https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>

Tilastokeskus 2024. ToimialaOnline. <https://stat.fi/tup/toimiala-online/index.html>

Tilastokeskus 2024. Työvoimatutkimus. <https://stat.fi/tilasto/tyti>

Tilastokeskus 2024. Työnvälitystilasto. <https://stat.fi/tilasto/tyonv>

Tilastokeskus 2024. Väestöennuste. <https://stat.fi/tilasto/vaenn>

Tilastokeskus 2024. Asiakaskohtainen suhdannepalvelu. <https://stat.fi/tup/suhdannepalvelu/index.html>

Tilastokeskus 2025. Väestön ennakkotilasto. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_vamuu/

Traficom 2024. Alueiden saavutettavuus tilasto. <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/suomen-ja-alueiden-sisainen-valinen-seka-kansainvalinen-saavutettavuus>

Valtiontalouden tarkastusvirasto 2007. Nuorten syrjäytymisen ehkäisy. Valtiontalouden tarkastusviraston toiminnantarkastuskertomus 146/2007. <https://www.vtv.fi/app/uploads/2018/07/03142740/nuorten-syrjaytymisen-ehkaisy-146-2007.pdf>

Ympäristöministeriö 2021. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/maisemat/arvokkaat-maisema-alueet>

Keski-Suomen ELY-keskus 2020. Vesien tila hyväksi yhdessä – Keski-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022–2027. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-398-031-0>

Liitteet

Liite 1. Yhteenveto yleisön osallistumisen ja viranomaisyhteistyön yhteydessä esitetyistä näkemyksistä (Lisätään selostukseen lausuntokierroksen jälkeen)

KS

Keski-Suomi