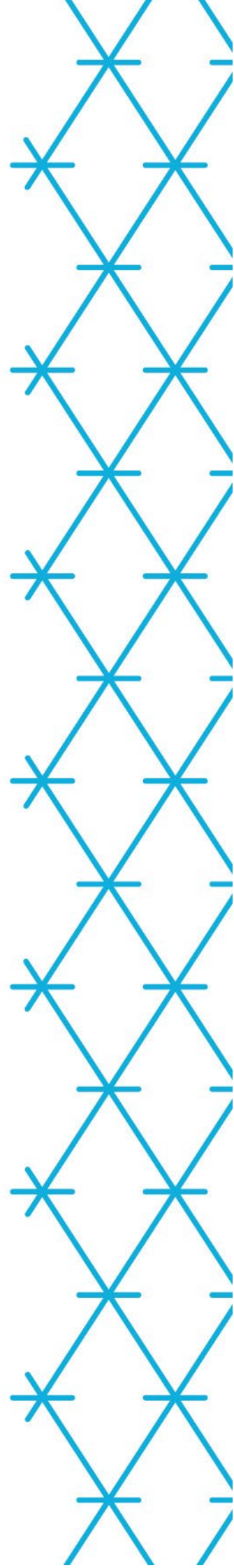


Kymenlaakson maakuntaohjelma 2026 - 2029

Ympäristöselostus
9/2025

KYMEN
LAAKSON
LIITTO



Julkaisija:

Kymenlaakson liitto

Hovioikeudenkatu 6, 45100 Kouvola

Sähköposti: virasto@kymenlaakso.fi etunimi.sukunimi@kymenlaakso.fi

www.kymenlaakso.fi

Julkaisu: Ympäristöselostus

Kymenlaakson Maakuntaohjelma 2026-2029

Kouvola 2025

Sisällysluettelo

Kymenlaakson maakuntaohjelma 2026 - 2029	1
Ympäristöselostus	1
9/2025	1
1. Tiivistelmä.....	5
2. Johdanto	6
3. Yleinen osa.....	7
Yleistä maakuntaohjelmasta	7
Maakuntaohjelman ja ympäristöselostuksen lainsäädäntökehys	7
Maakuntaohjelma ja -suunnitelma osana maakunnan suunnittelujärjestelmää	8
Kymenlaakson maakuntaohjelman 2026 – 2029 keskeinen sisältö	9
Maakuntaohjelman laadinnassa huomioitavia linjauksia ja strategioita	10
Vuorovaikutus maakuntaohjelman laatimisen yhteydessä.....	11
Yleistä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä.....	12
Maakuntaohjelman suunnittelualue	14
Vaikutusten arvioinnin organisointi	15
Vaihtoehtojen tarkastelu.....	16
Oletukset ja epävarmuudet.....	16
Vuorovaikutuksen järjestäminen	17
4. Ympäristön tila ja ympäristötavoitteet.....	19
Kymenlaakson toimintaympäristö.....	19
Ympäristötavoitteet.....	20
Ympäristön nykytila	21
5. Maakuntaohjelman ympäristövaikutukset	36
Ympäristönäkökulma läpileikkaavana teemana maakuntaohjelmassa ja maakuntasuunnitelmassa	36
Maakuntaohjelman vaikutukset eri osa-alueisiin.....	40
Valtioiden rajat ylittävät ympäristövaikutukset	64
Sukupuolivaikutusten arviointi	65
Yhteisarviointi.....	65
6. Toimenpide-ehdotukset, seuranta ja haitallisten vaikutusten ehkäiseminen	68
Toimenpide-ehdotukset	68
Ehdotus seurantaohjelmaksi	69
Toimeenpanoa koskevat ehdotukset	69

Arviointi sitä, miten maakuntaohjelma tukee valtakunnallisia ja maakunnallisia ympäristötavoitteita ja selvitys mahdollisista ristiriidoista.....	70
Liite 1: Osallistaminen	71
Kooste vuorovaikutuksesta maakuntaohjelman ja vaikutusten arvioinnin yhteydessä	71
Asukkaiden osallistaminen maakuntaohjelman valmisteluun	73
Liite 2: Yhteenveto maakuntaohjelman ja ympäristöarvioinnin etenemisestä ja aikataulusta sekä vuorovaikutuksesta	74
Liite 3: Vaikutusten arvioinnin kooste	0
Lähteet:.....	0

1. Tiivistelmä

Kymenlaakson maakuntaohjelma ja ympäristöselostus on laadittu Kymenlaakson liiton asiantuntijatyönä. Maakuntaohjelma määrittää maakunnan kehittämisen painopisteet vuosille 2026 – 2029, ja ympäristöselostuksessa kuvataan maakuntaohjelman keskeisimmät vaikutukset ympäristöön, ihmisten hyvinvointiin ja terveyteen sekä sukupuolten tasa-arvoon.

Maakuntaohjelmaa ja ympäristöselostusta on laadittu tiiviissä yhteistyössä, jotta on voitu varmistua ympäristönäkökulmien kokonaisvaltaisesta huomioimisesta maakunnan kehittämisen painopisteiden suunnittelussa.

Maakuntaohjelman sisältö ja vaikutusten arvioinnin näkökulmat ovat varsin hyvin linjassa toisiinsa nähden. Maakuntaohjelmassa edistetään elinvoiman, työllisyyden ja investointien kasvua; kestävää ja vetovoimaista ympäristöä; sekä ihmisten terveyden, hyvinvoinnin ja osaamisen parantamista. Painotukset vastaavat Kymenlaakson keskeisimpiin haasteisiin ja kehittämistarpeisiin.

Ympäristövaikutuksia on arvioitu maakuntaohjelman strategisen tason mukaisesti.

Maakuntaohjelma ei itsessään johda toimenpiteiden toteuttamiseen, vaan maakuntaohjelma on maakunnan yhteinen strateginen näkemys, jota eri toimivat toteuttavat mm. omien strategioidensa ja hankkeidensa kautta. Tästä syystä maakuntaohjelman ympäristövaikutukset tarkentuvat tarkempien suunnitelmien ja hankkeiden laatimisen yhteydessä. Näin ollen maakuntaohjelman ympäristövaikutuksia on arvioitu yleispiirteisesti.

Maakuntaohjelman mahdolliset haitalliset ympäristövaikutukset liittyvät etenkin uusien alueiden ottamiseen rakennuskäyttöön. Maakuntaohjelmassa edistetään mm. uusien teollisten investointien, aurinkovoiman ja uusien liikenneväylien rakentamista. Tämä johtaisi mm. maa- ja metsätalousmaan poistumiseen alkutuotannosta, kytkeytyneisyyden heikkenemiseen, maankäyttösektorin hiilipäästöjen kasvuun ja mahdollisiin maisemahaittoihin. Näitä haittoja on kuitenkin mahdollista välttää ja lieventää monin keinoin, joita tuodaan esille ympäristöselostuksen vaikutusten arvioinnin yhteydessä.

Kaiken kaikkiaan maakuntaohjelman ympäristövaikutukset ovat myönteisiä. Maakuntaohjelman toimenpiteet edistävät myös sukupuolten tasa-arvoa sekä ihmisten hyvinvointia ja terveyttä.

2. Johdanto

Osallistavassa prosessissa valmisteltu Kymenlaakson maakuntaohjelma sisältää alueen mahdollisuuksiin ja tarpeisiin, kulttuuriin ja muihin erityispiirteisiin perustuvat kehittämisen tavoitteet ja kuvauksen keskeisistä toimenpiteistä niiden saavuttamiseksi.

Maakuntaohjelman ympäristöselostuksen tehtävä on tunnistaa ja kuvata Kymenlaakson maakuntaohjelman 2026 – 2029 toteuttamisen aiheuttamat merkittävät ympäristö- ja sukupuolten tasa-arvovaikutukset sekä esittää toimenpiteitä kielteisten vaikutusten vähentämiseksi tai poistamiseksi. Ympäristöarvioinnin tarkoitus on varmistaa, että ohjelma on laadittu kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti ja että se edistää kansallisella ja maakunnallisella tasolla hyväksyttyjen ympäristötavoitteiden toteuttamista.

Maakuntaohjelman laadinnasta vastaavan maakunnan liiton tulee tehdä maakuntaohjelmasta ns. SOVA-lain (Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista, 200/2005) mukainen ympäristöarviointi. Maakunnan liitto selvittää ja arvioi maakuntaohjelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset ja laatii ympäristöselostuksen. Ympäristöselostus laaditaan osana muuta valmistelua ennen ohjelman hyväksymistä. Ympäristöselostuksessa on esitettävä ne tiedot, jotka ovat tarpeen, kun otetaan huomioon ohjelman sisältö, tarkoitus ja yksityiskohtaisuus. Vaikutusten arviointi lisää myös tiedonsaantia ja läpinäkyvyyttä viranomaisten suunnitelmista ja luo entistä paremmin mahdollisuuksia osallistua niiden valmisteluun.

3. Yleinen osa

Yleistä maakuntaohjelmasta

Maakuntaohjelmassa esitetään ja kootaan yhteen maakunnan kehittämistyön yhteinen tahtotila eli keskeiset tavoitteet, toimenpide-ehdotukset ja niiden toteuttamisen voimavarat.

Maakuntaohjelma perustuu lakiin alueiden kehittämisestä ja rakennerrahastotoiminnan hallinnoinnista. Maakuntaohjelmaa laadittaessa otetaan huomioon mm. valtioneuvoston aluekehittämispäätöksen 2024-2027 tavoitteet, työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) ohjeet sekä maakuntaohjelmien vertaisarvioinnin tulokset. Maakuntaohjelma valmistellaan yhteistyössä kuntien, valtion viranomaisten ja alueiden kehittämiseen osallistuvien yhteisöjen ja järjestöjen sekä muiden vastaavien tahojen kanssa.

Maakuntasuunnitelma on pitkän aikavälin strateginen suunnitelma, joka tulee ottaa huomioon maakuntakaavan ja maakuntaohjelman laatimisessa. Se sisältää maakunnan vision ja tavoiteltavan kehityksen seuraaville vuosikymmenille. Maakuntaohjelma kirkastaa lähivuosien kehittämislinjat ja esittää mm. konkreettiset toimintalinjat, painopistealueet sekä läpileikkaavat teemat.

Maakuntaohjelma laaditaan maakuntavaltuuston toimikausittain neljäksi vuodeksi ja sitä tarkistetaan tarvittaessa. Maakuntaohjelma laaditaan Kymenlaakson liitossa omana työnä, laajassa vuorovaikutuksessa sidosryhmien kanssa.

Maakuntaohjelman ja ympäristöselostuksen lainsäädäntökehys

Maakunnan liitto laatii maakunnan pitkän aikavälin strategisiin linjauksiin perustuvan maakuntaohjelman, jossa tarkennetaan maakunnan aluekehittämiseen liittyviä tavoitteita ja niiden toimeenpanoa. Maakuntaohjelmassa otetaan huomioon aluekehittämispäätöksen painopisteet. Maakuntaohjelmaan sisältyy tai sen yhteydessä laaditaan maakunnan älykkään erikoistumisen strategia.

Maakuntaohjelma valmistellaan yhteistyössä kuntien, muiden viranomaisten sekä alueiden kehittämiseen osallistuvien yhteisöjen ja järjestöjen sekä muiden tahojen kanssa.

Maakuntaohjelman hyväksyy maakuntavaltuusto valtuustokausittain. Maakuntaohjelmaa voidaan tarkistaa tarvittaessa.

Maakuntaohjelma sisältää maakunnan mahdollisuuksiin ja tarpeisiin, kulttuuriin ja muihin erityispiirteisiin perustuvat kehittämistavoitteet, kuvauksen maakunnan kehittämisen kannalta

keskeisistä hankkeista ja muista olennaisista toimenpiteistä sekä suunnitelman ohjelman rahoittamiseksi.

Maakunnan alueella toimivien viranomaisten tulee ottaa toiminnassaan huomioon maakuntaohjelma ja edistää sen toteuttamista. Viranomaisten on myös muutoin arvioitava toimenpiteidensä vaikutuksia alueen kehitykseen.

Maakuntaohjelmien rakenne määritellään tarkemmin laissa alueiden kehittämisestä ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan toimeenpanosta (2021/756). Maakuntaohjelmassa otetaan huomioon aluekehittämispäätöksen painopisteet. Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä maakuntaohjelman sisällön rakenteesta, ohjelman valmistelusta sekä ohjelman valmistelun aikataulusta. TEM ohjeisti maakuntaohjelmien valmistelusta kaudelle 2026-2029 11.9.2024 (VN/25905/2024-TEM-1).

Maakuntaohjelman valmistelun yhteydessä päivitetään myös aluerakennekuva, visio, Kymenlaakson älykkään erikoistumisen strategia, Kymenlaakson tulevaisuusskenaariot sekä väestö- ja työpaikkasuunnite. Päivitettävä Kymenlaakson Älykkään erikoistumisen strategia liitetään osaksi maakuntaohjelman kokonaisuutta.

Maakuntaohjelmaan liittyvää lainsäädäntöä:

- EY:n direktiivi suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (2001/42/EY)
- Laki alueiden kehittämisestä ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan toimeenpanosta (2021/756)
- Alueidenkäyttölaki (132/1999)
- Valtioneuvoston asetus alueiden kehittämisestä ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan toimeenpanosta (797/2021)
- Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (200/2005)
- Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta (251/1999)
- Laki naisten ja miesten välisestä tasa-arvosta (609/1986)

Maakuntaohjelma ja -suunnitelma osana maakunnan suunnittelujärjestelmää

Maakunnan suunnittelujärjestelmä perustuu aluepoliittiseen lainsäädäntöön.

Maakuntasuunnittelua ohjaavat laki alueiden kehittämisestä ja Euroopan unionin alue- ja

rakennepolitiikan toimeenpanosta (2021/756) ja alueidenkäyttölaki (132/1999). Maakuntien liitot edistävät alueidensa kehittämistä laatimalla maakunnan pitkän aikavälin strategisiin linjauksiin perustuvan maakuntaohjelman. Pitkän aikavälin strategiset linjaukset tehdään maakuntasuunnitelmassa, joka on Kymenlaaksossa esitetty osana maakuntaohjelmaa.

Maakunnan suunnittelujärjestelmään kuuluvat maakuntaohjelman lisäksi maakuntasuunnitelma ja maakuntakaava (kuva 1). Maakuntasuunnitelmassa osoitetaan maakunnan tavoiteltava kehitys ja kehittämisen yleiset suuntaviivat pitkällä aikavälillä. Maakuntasuunnitelman tavoitteet täsmentyvät maakuntaohjelmassa ja maakuntakaavassa.



Kuva 1 Aluepoliittisen lainsäädännön määrittämä suunnittelujärjestelmä maakunnallista aluekehitystyötä varten.

Kymenlaakson maakuntaohjelman 2026 – 2029 keskeinen sisältö

Kymenlaakson maakuntasuunnitelma-osiossa kuvataan maakunnan nykytila, skenaariot, pitkän aikavälin tavoitteet, visio sekä aluerakenteen tavoitetila vuoteen 2050.

Kymenlaakson maakuntaohjelmassa tarkastellaan alueen kehittämiseen keskeisesti vaikuttavia osa-alueita kuten elinkeinoelämän uudistuminen, tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan vauhdittaminen sekä hyvinvoinnin, osaamisen ja koulutuksen lisääminen. Saavutettavuuden parantaminen, luonnon monimuotoisuuden turvaaminen sekä kestävä luonnonvarojen käyttö parantavat maakunnan elinvoimaisuutta. Hyvinvoinnin lisäämiseksi panostetaan mm. osallisuuden edistämiseen, eriarvoistumisen ehkäisyyn ja kotouttamisen kehittämiseen sekä kulttuuriin ja liikuntaan.

Maakuntaohjelma-osiossa kuvataan kolmen eri painopistettä, jotka ovat:

- Kestävän elinvoiman, investointien ja innovaatioiden Kymenlaakso
- Vetovoimaisten ja kestävien elinympäristöjen Kymenlaakso
- Hyvinvoivan väestön ja yhteisöjen Kymenlaakso

Kestävän elinvoiman, investointien ja innovaatioiden Kymenlaakso tähtää yritysten toimintaedellytysten parantamiseen, TKI-toimien vahvistamiseen sekä investointien saamiseen maakuntaan. Vetovoimaisten ja kestävien elinympäristöjen Kymenlaakso edistää maakunnan saavutettavuutta, ilmasto-resilienssiä, kestävästä yhdyskuntarakennetta sekä vetovoimaista ja luonnoltaan monimuotoista ympäristöä. Hyvinvoivan väestön ja yhteisöjen Kymenlaakso vahvistaa asukkaiden kokonaisvaltaista hyvinvointia ja terveyttä, osaamista ja yhteisöllisyyttä sekä älykästä sopeutumista.

Kunkin painopisteen alla kuvataan konkreettiset tavoitteet ja annetaan esimerkkejä toimenpiteistä, joilla saavutetaan maakuntasuunnitelman ja vision pitkän aikavälin tavoitteet. Läpileikkaavina teemoina kaikissa painopisteissä on kokonaisturvallisuus ja kansainvälisyys. Lisäksi maakuntaohjelmaan kuuluvat rahoitus- ja seurantasuunnitelma.

Kymenlaakson älykkään erikoistumisen strategia ohjaa kehittämistoimia tunnistettuihin vahvuuksiin, joita ovat logistiikka, bio- ja kiertotalous sekä digitalous. Kymenlaakson älykkään erikoistumisen strategia päivitetään osana maakuntaohjelman valmistelua.

Älykkään erikoistumisen strategian painopisteet ovat:

- Bio- ja kiertotalous – uusiutuvat materiaalit ja energia
- Logistiikka – älykäs ja vihreä logistiikka
- Digitalous – datatalous, kokonaisturvallisuus ja pelillisuus / peliteknologia

Maakuntaohjelman laadinnassa huomioitavia linjauksia ja strategioita

Maakunnallisia selvityksiä ja strategioita:

- Kymenlaakson Älykkään erikoistumisen strategia (ÄES)
- Äkillisen rakennemuutoksen suunnitelma
- Kymenlaakson liiton edunvalvonnan kärjet
- Kymenlaakson maakuntakaava 2040
- Kymenlaakson vetylaakso -selvitys
- Ilmastokestävä Kymenlaakso -sopeutumis-suunnitelma
- Kymenlaakson luonnon monimuotoisuusselvitys

- Hiilineutraali Kymenlaakso 2.0 -tiekartta
- Suo, metsä ja hiili – selvitys Kymenlaakson hiilitaseesta
- Kymenlaakson tuulivoimaselvitys 2024
- Kymenlaakson maakunnan yhteistyösuuntien tarkastelu -raportti
- Kymenlaakson skenaariot sekä väestö- ja työpaikkasuunnite
- Maakuntaohjelman vertaisarvioinnin tulokset ja toteutumisasiaportti
- Kymenlaakson matkailun tiekartta 2022–2028 (Kymenlaakson matkailun tiekartta 2022–2028, päivitetään vuoden 2025 aikana)
- Kymenlaakson liikennestrategia
- Etelä-Suomen visio 2040

Kansallisia selvityksiä ja strategioita:

- Valtioneuvoston aluekehittämispäätös 2024–2027
- Hallitusohjelma
- Itäisen Suomen ohjelma
- Suomen merialuesuunnitelma 2030
- Kulttuuripoliittinen selonteko 2040
- Teollisuuspoliittinen strategia
- Liikenne 12 -suunnitelma
- Valtioneuvoston ulko- ja turvallisuuspoliittinen selonteko
- Valtioneuvoston sisäisen turvallisuuden selonteko

EU-tasoisia strategioita ja selvityksiä:

- EU:n Itämeri-strategia
- EU:n biodiversiteettistrategia
- The 9th Cohesion Report
- Europe’s Choice - Political Guidelines for the Next European Commission 2024-2029
- Safer Together – A path towards a fully prepared Union (ns. Niinistön raportti)
- The future of European competitiveness – A competitiveness strategy for Europe (ns. Draghin raportti)
- Much more than market – Speed, security, solidarity – Empowering the Single Market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU citizens

Maakuntaohjelmassa huomioidaan myös mm. kaupunki-, maaseutu- ja saaristopolitiikan linjaukset ja ohjelmatyö. Maakuntaohjelma myös sovittaa yhteen kansallisen ja EU:n alue- ja rakennepoliitiikan tavoitteita ja toimenpiteitä maakunnassa.

Vuorovaikutus maakuntaohjelman laatimisen yhteydessä

Kaakkois-Suomen aluekehittämisen painopisteitä ja näkökulmia on työstettiin yhteistyössä Etelä-Karjalan maakuntaliiton kanssa. Kymenlaakson liitto teki Etelä-Karjalan liiton kanssa vertaisarvioinnit maakuntaohjelmistaan vuonna 2024. Tämän jälkeen maakuntaliitot ovat käyneet keskusteluja maakuntaohjelmiansa tavoitteista ja päivittäneet tietoja valmistelun etenemisestä.

Huomiota on kiinnitetty erityisesti niihin kehittämisteemoihin, jotka ovat maakunnille yhteisiä, itärajan läheisyyden vaikutuksiin ja kyseisen tematiikan käsittelyyn maakuntaohjelmissa. Myös kirjauksia turvallisuudesta on pyritty koordinoimaan.

Maakuntaohjelmaa laadittiin tiiviissä yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Maakuntaohjelmatyötä käytiin esittelemässä erilaisissa verkostoissa, työryhmissä ja tilaisuuksissa, käytiin keskusteluja monen organisaation kanssa, sekä osallistettiin asukkaita, poliittisia päättäjiä, kuntajohtoa ja asiantuntijoita. Vuorovaikutusta ja fasilitointia oli tekemässä ulkopuolinen konsultti, jonka työtä maakuntaohjelmatiimi täydensi ja ohjasi tiiviisti koko prosessin ajan.

Konsultin kanssa järjestettiin keväällä 2025 yhteensä viisi tilaisuutta.

- Elinvoimakeskustelu Kymenlaakson kuntajohtajien kanssa 10.4.
- Kymenlaakson mahdollisuudet talouden ja turvallisuuden murroksessa – maakuntaseminaari 12.5.
- Elinvoima ja investoinnit -teeman etätyöpaja 14.5.
- Hyvinvoiva väestö ja yhteisöt -teeman etätyöpaja 20.5.
- Laadukas elinympäristö ja monimuotoinen luonto -teeman etätyöpaja 27.5.

Ensimmäistä lukuun ottamatta tilaisuuksiin kutsuttiin laajasti eri sidosryhmiä ja päättäjiä.

Maakuntaohjelmasta käytiin vuoropuhelua myös ympäristöpoliittisessa neuvottelukunnassa, Kymenlaakson hyvinvointialueen nuorisovaltuuston ja vanhusneuvoston kanssa, Kymenlaakson kulttuuri- ja liikuntatoimijoiden kanssa, Järjestöjen neuvottelukunnassa, elinkeinoelämän toimijoiden kanssa sekä Kaakkois-Suomen metsäneuvostossa. Lista vuorovaikutustilanteista on liitteessä 1.

Asukkaiden kanssa käsiteltiin ilmastonmuutoksen hyvinvointi- ja terveysvaikutuksia sekä kolmea maakuntaohjelman teemaa, eli osaamista, elinvoimaa ja työllisyyttä, sekä luonnon monimuotoisuutta ja ilmastotyötä. Asukkaisten osallistumisen tarkempi kuvaus on liitteessä 1.

Maakuntaohjelman toimeenpanon edistämiseksi järjestetään lokakuussa MYR:in työpaja maakuntaohjelman toimenpiteisiin liittyen.

Yleistä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä

Viranomaisella on SOVA-lain mukaan velvollisuus selvittää ja arvioida valmistelemiensa suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutukset, jos niiden toteuttaminen voi vaikuttaa merkittävästi muun muassa ihmiseen, luontoon ja sen monimuotoisuuteen, rakennettuun

ympäristöön, maisemaan tai luonnonvaroihin. Maakuntaohjelma on tällainen SOVA-lain mukainen ympäristöarviointia edellyttävä ohjelma.

”SOVA-lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien valmistelussa ja hyväksymisessä, parantaa yleisön tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia sekä edistää kestävä kehitystä.”
(SOVA-laki 1 §).”

Ympäristöarvioinnilla tarkoitetaan lain 8-11 §:n mukaista suunnitelman tai ohjelman ympäristövaikutusten arviointia, ml. ympäristöselostuksen laatimista, kuulemisten järjestämistä, ympäristöselostuksen ja kuulemisten tulosten huomioon ottamista päätöksenteossa sekä päätöksestä tiedottamista.” (SOVA-laki 2 § kohta 3).

Ympäristövaikutuksella tarkoitetaan *”suunnitelman tai ohjelman välitöntä ja välillistä vaikutusta Suomessa ja sen alueen ulkopuolella:*

- a) ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen;*
- b) maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon*
- c) monimuotoisuuteen;*
- d) yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, maisemaan, kaupunkikuvaan*
- e) ja kulttuuriperintöön;*
- f) luonnonvarojen hyödyntämiseen;*
- g) a–d alakohdassa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin;”*

(SOVA-laki 2 § kohta 2)

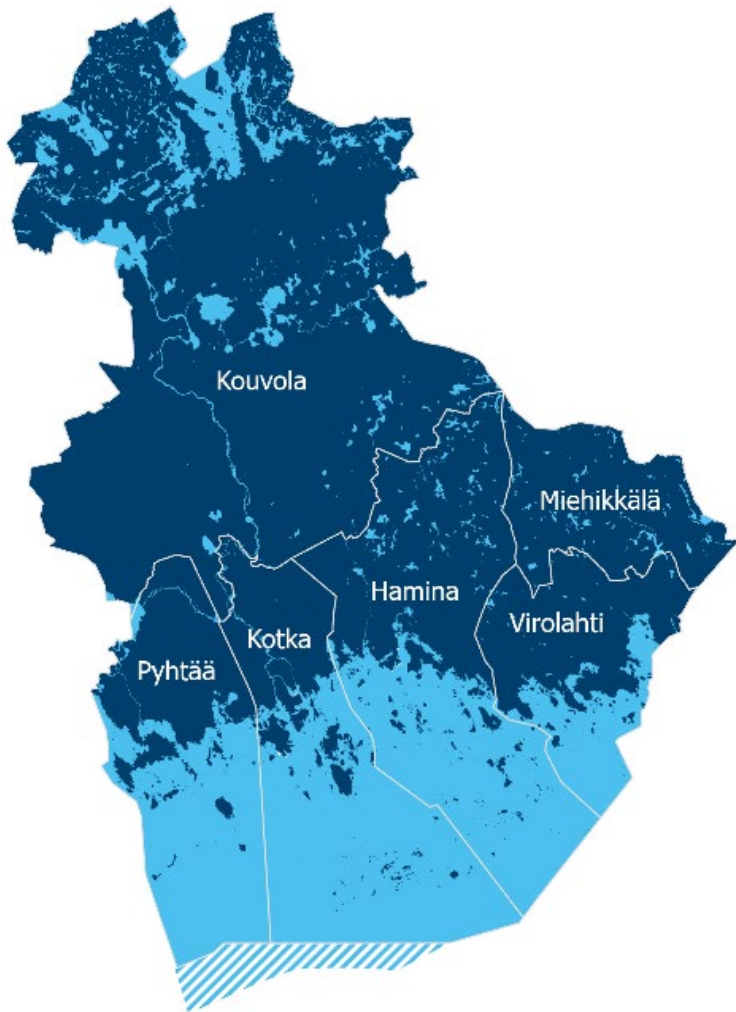
Ympäristöselostus on arviointiprosessin keskeinen asiakirja. Selostuksessa esitetään tiedot ohjelmasta ja arvioidaan ohjelman toteuttamisen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset. Ympäristövaikutusten arviointi ja arvioinnin raportointi on suhteessa maakuntaohjelman yleispiirteisyyteen.

Ympäristövaikutusten lisäksi arvioidaan maakuntaohjelman linjausten vaikutuksia sukupuolten tasa-arvoon. Viranomaisten tulee tasa-arvolain (609/1986) mukaan edistää naisten ja miesten välistä tasa- arvoa kaikessa toiminnassaan tavoitteellisesti ja suunnitelmallisesti sekä luoda ja vakiinnuttaa sellaiset hallinto- ja toimintatavat, joilla varmistetaan naisten ja miesten tasa-arvon edistäminen asioiden valmistelussa ja päätöksenteossa.

Sukupuolinäkökulma eli se, miten asia koskee naisia ja miehiä, on yhtenä tarkastelunäkökulmana maakuntaohjelman valmistelutyössä. Sukupuolivaikutusten arvioinnin avulla voidaan nostaa esille sellaisia näkökohtia, joissa eri sukupuolten tilanteen voidaan arvioida edellyttävän erityishuomiota tai -toimenpiteitä.

Maakuntaohjelman suunnittelualue

Maakuntaohjelman suunnittelualueena on Kymenlaakson maakunta ja maakuntaliiton lakisääteisen merialuesuunnitteluvastuun myötä myös talousvyöhyke (kuva 2). Maakuntaohjelman toteuttamisen vaikutukset kohdistuvat pääosin Kymenlaakson alueelle. Kehittämistoimet vaikuttavat mahdollisesti myös Kymenlaaksoon naapurimaakuntiin, erityisesti Uudenmaan, Päijät-Hämeen ja Etelä-Karjalan alueille. Logistiikan kehittämistoimet saattavat vaikuttaa laajalla alueella, mm. liikenneväylillä sekä satamien ja valtakunnan rajan vaikutuspiirissä.



Kuva 2 Maakuntaohjelman suunnittelualue.

Vaikutusten arvioinnin organisointi

Ohjelman laatimis- ja arviointimenettelyn vaiheet ja aikataulut esitetään kootusti tämän asiakirjan liitteenä (liite 2). Arviointia on tehty jatkuvasti ohjelmatyön edetessä. Maakuntaohjelman vaikutusten arviointi tapahtuu sisäisenä asiantuntija-arviona. Asiantuntijatyöryhmänä toimi Kymenlaakson ympäristöpoliittinen neuvottelukunta. Maakuntaohjelman luonnosta, ympäristövaikutusten arvioinnin suunnitelmaa ja alustavaa arvioituja ympäristövaikutuksia käsiteltiin ympäristöpoliittisen neuvottelukunnan kokouksissa. Ympäristöpoliittisen neuvottelukunnan jäseniä kutsuttiin myös muihin maakuntaohjelman sidosryhmätilaisuuksiin. Kymenlaakson ympäristöpoliittinen neuvottelukunnassa on jäseniä keskeisistä maakunnan sidosryhmistä, kuten kaikista kunnista ja KASELY:stä.

Vaikutusten arviointi ja maakuntaohjelman laadinta toteutettiin rinnakkain ja vuorovaikutteisesti. Maakuntaohjelmaa työstettäessä on tarkasteltu samalla kunkin painopistealueen vaikutusta valittuihin vaikutusten arvioinnin näkökulmiin. Maakuntaohjelman laadintatyöstä vastaavat Kymenlaakson liiton aluekehityspäällikkö ja aluekehitysjohtaja, ja vaikutusten arvioinnista sekä ympäristöselostuksen laadinnasta ympäristösuunnittelija. Ympäristöselostuksen laadinnasta vastaava osallistui maakuntaohjelman laadintatyöhön. Yhteistyöskentelyn tavoitteena oli edistää vuorovaikutusta ja parantaa ympäristönäkökohtien huomioon ottamista. Osallistuminen on ollut säännöllistä ohjelmatyön edetessä. Lisäksi on huolehdittu siitä, että olemassa oleviin linjauksiin ja strategioihin liittyvät keskeiset ympäristönäkökulmat sisällytetään maakuntaohjelmaan asianmukaisesti ja riittävällä tasolla.

Arvioinnissa käytetään yleisten ympäristötietolähteiden (kuten ympäristöhallinnon tiedot) lisäksi myös Kymenlaakson liiton omia tietoja sekä maakuntasuunnitelman- ja maakuntakaavan taustaineistoja. Arvioinnin tukena on ilmastonmuutoksen hillinnän osalta Hiilineutraali Kymenlaakso 2.0 -tiekartan kasvihuonekaasuskenaariot ja Suomen ympäristökeskuksen (Syke) kasvihuonekaasupäästötiedot hiilineutraalisuomi.fi-sivustolta. Maankäyttösektorin hiilitasetiedot on koottu liiton omassa hankkeesta tuotetusta selvityksestä, Suo, metsä ja hiili – selvitys Kymenlaakson hiilitaseesta. Muita keskeisiä ympäristötietolähteitä ovat Kymenlaakson luonnon monimuotoisuusselvitys (Syke 2024), Kaakkois-Suomen vesien- ja merenhoidon toimenpideohjelma, sekä Pact4Resilience-hankkeessa laadittu ilmastonmuutokseen sopeutumisen nykytilaraportti.

Ohjelmatyössä on painotettu ympäristönäkökulmien huomioonottamista kaikkien painopisteiden kohdalla. Ympäristönäkökulmia on huomioitu etenkin maakuntaliiton ympäristöön liittyvien

tavoitteiden mukaisesti. Ilmastonäkökulmia on huomioitu mm. Hiilineutraali Kymenlaakso - tiekartasta ja maankäyttösektorin hiilinieluja arvioivasta Suo, metsä ja hiili – selvitys Kymenlaakson hiilitaseesta. Ilmastokestävä Kymenlaakso -suunnitelma sekä Pact4Resilience-hankkeen antia on hyödynnetty ilmastomuutokseen sopeutumisen näkökulmien sisällyttämiseksi läpileikkaavasti maakuntaohjelmaan. Kymenlaakson luonnon monimuotoisuusselvitys on tuonut aiempaa tarkempaa tietoa Kymenlaakson luonnon nykytilasta, ja sitä on hyödynnetty luonnon monimuotoisuuden tilan parantamiseen tähtäävissä linjauksissa. Lisäksi on huomioitu muita ympäristötilastoja ja -aineistoja.

Vaihtoehtojen tarkastelu

Maakuntasuunnitelmassa on tarkasteltu Kymenlaakson tulevaa aluekehitystä, pitkän aikavälin tavoitteita ja kehitysnäkymiin liittyviä skenaarioita. Tarkoitus on varautua suunnittelussa erilaisiin tulevaisuusvaihtoehtoihin. Jokaisen skenaarion osalta on tarkasteltu ympäristö- ja luontonäkökulmia, hyvinvointia ja osallisuutta sekä elinvoimaa, eli samoja teemoja, joita vaikutusten arvioinnissakin tarkastellaan. Skenaariotarkastelun painopiste oli tarkastella maakunnallista kehitystä erilaisissa globaaleissa konteksteissa.

Maakuntaohjelma on linjauksiltaan yleispiirteinen ja strateginen, ja sen tehtävä on ohjata muiden toimijoiden työtä suuntaan, joka on yhdessä määritetty osana maakuntaohjelman laadintaprosessia. Maakuntaohjelman yleispiirteisyydestä johtuen vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta vaihtoehtoa:

VE O: Maakuntaohjelmassa esitettyjä toimenpiteitä ei toteuteta

VE 1: Maakuntaohjelma toteutetaan kaikilta osin

Oletukset ja epävarmuudet

Kymenlaakson maakuntaohjelma on joustava suunnitelma. Tästä syystä oletetaan, että ohjelma ei ole altis toimintaympäristön pieniin muutoksiin. Tulevaisuuden kehitys on vaikeasti ennakoitavissa, joten merkittävät toimintaympäristön muutokset ovat mahdollisia.

Maailmassa ja etenkin Euroopassa geopoliittisten jännitteiden keskellä. Toimintaympäristö on erittäin turbulenttinen ja haasteellinen. Epävarmuutta liittyy esimerkiksi Venäjän käynnistämän hyökkäyssodan vaikutuksiin, Lähi-idän konflikteihin, humanitääriseen ja energiakriisiin, Itämeren alueen kehitykseen, maailman talouden kehityksen vaikutuksiin sekä ilmastomuutokseen. Toimintaympäristön muutoksiin liittyy yleisesti sekä uhkia että mahdollisuuksia. Em. näkökohdat

on käsitelty maakuntaohjelman laadinnassa mm. visio- ja skenaariotyön yhteydessä. Maakuntaohjelma on yleispiirteinen ja joustava ohjelma, jossa epävarmuustekijät pyritään huomioimaan. Ohjelman oletetaan tarjoavan mahdollisuuksia reagoida muuttuneisiin tilanteisiin.

Vuorovaikutuksen järjestäminen

Kuulutukset ja tiedottaminen

Maakuntaohjelman ja ympäristöselostuksen kuuluttamisesta on päätetty ilmoittaa maakunnallisissa lehdistä SOVA-lain edellyttämällä tavalla sekä liiton omissa tiedotuskanavissa, joita ovat uutiskirje ja sosiaalisen median kanavat. Lisäksi kuulutuksista kerrottiin sidosryhmille erilaisissa yhteistyötapaamisissa.

Kuulutukseen liittyvät asiakirjat asetettiin nähtäville Kymenlaakson liiton nettisivuille (<https://www.kymenlaakso.fi/maakunnan-kehittaaminen/maakuntaohjelma-2026-2029>). Ohjelman hyväksymispäätöksestä kuulutettiin [...]

Maakuntahallituksen ja maakuntavaltuuston kokouksista ja päätöksistä tiedotetaan liiton nettisivuilla, josta löytyvät myös kokousten aikataulut sekä esityslistat ja pöytäkirjat.

Tieto maakuntaohjelman hyväksymisestä toimitetaan tiedoksi niille tahoille, joita asiaa käsiteltäessä on kuultu tai joilta on saatu lausunto. Päätös ja maakuntaohjelma ympäristöselostuksineen ja palautetaulukkoineen toimitetaan tiedoksi myös Suomen Ympäristökeskukselle sekä ao. ministeriöille.

Viranomaisneuvottelu

Viranomaisneuvottelu järjestettiin tammikuussa 2025 Kymenlaakson liiton ja Kaakkois-Suomen ELY- keskuksen kesken. Viranomaisneuvottelussa käsiteltiin osallistumis- ja arviointisuunnitelmaluonnosta sekä ympäristöselostuksen laatimista.

Maakuntaohjelman osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

Maakuntaohjelman laatimistyön käynnistämisestä ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman luonnoksesta kuulutettiin alkuvuodesta 2025 maakunnallisissa sanomalehdissä, ja lisäksi asiasta viestittiin Kymenlaakson liiton uutiskirjeessä sekä liiton nettisivuilla. Kuulutukseen liittyvät asiakirjat asetettiin nähtäville Kymenlaakson liiton nettisivuille (www.kymenlaakso.fi).

Maakuntaohjelman OAS asetettiin nähtäville 27.1. – 7.3.2025 välisenä aikana. Aineisto julkaistiin Kymenlaakson liiton nettisivuilla. OAS:sta saivat esittää mielipiteensä kaikki asiasta kiinnostuneet nähtävilläoloajan kuluessa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sisällöstä ei saatu palautetta.

Maakuntaohjelman luonnos ja sen ympäristöselostus

Yleisölle järjestetään mahdollisuus tutustua maakuntaohjelmaluonnokseen ja ympäristöselostukseen sekä esittää niistä mielipiteensä. Maakuntaohjelmaluonnos ja ympäristöselostus pidetään nähtävillä 30 päivän ajan Kymenlaakson liiton nettisivuilla. Nähtävilläoloaika oli [...]. Mielipide tai lausunto ohjelmasta on esitettävä kirjallisesti nähtävillä oloajan kuluessa.

Maakuntaohjelman luonnoksesta ja sen ympäristöselostuksesta pyydettiin erikseen lausuntoja alueelliselta elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta sekä maakuntaohjelman laadinnan kannalta keskeisiltä viranomaistahoilta, sidosryhmiltä ja yhteistyökumppanilta. Lausuntoja pyydettiin seuraavilta tahoilta:

- Kymenlaakson kaupungit ja kunnat
- Naapurimaakuntien liitot
- Maakunnassa toimivat keskeiset viranomaistahot
- Yhteisöiltä, joiden toimialaa ohjelmassa merkittävästi käsitellään
- Liikenteen ja teknisen huollon tahot, joiden toimialaa ohjelmassa merkittävästi käsitellään
- Keskeiset ympäristö ja luonnonvara-alalla toimivat tahot
- Alueella toimivat tutkimus- ja oppilaitokset
- Nuorisovaltuustot
- Muut toimijat, joiden toimialaa ohjelmassa merkittävästi käsitellään sekä puolueiden piirijärjestöt

Päättäjien osallistaminen

Maakuntavaltuuston jäsenille ja muille sidosryhmille järjestettiin maakuntaohjelman laatimiseen liittyvä seminaari maakuntavaltuuston kokouksen jälkeen toukokuussa 2025. Kymenlaakson hyvinvointialueen nuorisovaltuutetuille järjestettiin maakuntaohjelman työpaja toukokuussa 2025. Hyvinvointialueen vanhusneuvostoa kuultiin toukokuussa maakuntaohjelman sisältöön liittyen.

Muiden sidosryhmien osallistaminen

Muille osallisille sidosryhmille, esim. ympäristöpoliittiselle neuvottelukunnalle ja maakunnan yhteistyöryhmälle eli MYR:lle on tiedotettu maakuntaohjelman etenemisestä ja annettu mahdollisuus osallistua maakuntaohjelman laadintaan em. ryhmien kokousten yhteydessä. Syksyllä 2025 järjestetään MYR:ille vielä tilaisuus maakuntaohjelman toimeenpanoon liittyen.

Palautteen käsittely

Maakuntaohjelman luonnokseen ja ympäristöselostukseen liittyvä palaute kootaan nähtävillä oloajan jälkeen palautetaulukoon, joka liitetään ympäristöselostuksen liitteeksi. Taulukosta ilmenee, minkälaisia näkökohtia on esitetty ja miten ne ovat vaikuttaneet lopulliseen maakuntaohjelmaan.

Päätökset

Maakuntahallitus käsittelee maakuntaohjelmaluonnoksesta ja ympäristöselostuksesta saadut mielipiteet ja hyväksyy niiden pohjalta laaditun ehdotuksen maakuntaohjelmaksi. Lopullisesti maakuntaohjelman hyväksyy maakuntavaltuusto joulukuussa 2025.

4. Ympäristön tila ja ympäristötavoitteet

Kymenlaakson toimintaympäristö

Kymenlaakso on maan tiheimmin asuttuja maakuntia ja se on kaupungistunut useimpia muita maakuntia selvemmin. Teollisuus, satamat, rautatie ja itärajan läheisyys ovat Kymenlaaksolle tunnusomaisia piirteitä. Maakunnassa on myös monipuolista luontoa, vaikka luonnonvarojen pitkän käytön historia näkyy etenkin metsien tilassa. Pohjois- Kymenlaakson järviluonto, Kymijoki, Etelä- Kymenlaakson suot, merialue saaristoinen sekä rakennettu kulttuuriympäristö kuvastavat maakunnan monipuolisuutta ja ympäristön rikkautta. Kymenlaaksossa sijaitsee kolme kansallispuistoa sekä Kotkan kansallinen kaupunkipuisto. Ne suojelevat erityisesti Kymenlaakson arvokasta saaristo-, suo- ja järviseudun erämaaluontoa.

Teollinen toiminta on muuttanut huomattavasti Kymenlaakson ympäristöä. Kymenlaaksoon on keskittynyt runsaasti energiaa käyttävää teollisuutta, mikä nostaa alueen energiasuhteiden maan keskiarvoa huomattavasti korkeammalle. Merkittävä osa energiasta on kuitenkin tuotettu metsäteollisuuden sivuvirroista uusiutuvalla energialla. Kymenlaakson tuulivoimatuotannon mahdollisuudet ovat hyvin rajallisia maanpuolustuksellisista syistä, mutta teollisen mittaluokan aurinkovoimaa on suunnitteilla ympäri maakuntaa.

Suomenlahden toimintaympäristö on muuttunut merkittävästi Venäjän hyökättyä Ukraina. Tämän johdosta se on suljettu kansainvälisen yhteisön ulkopuolelle, eikä se esimerkiksi enää osallistu Itämeren alueen yhteistyöelimiin. Sieltä ei myöskään saada ympäristöön liittyvää tietoa, kuten ennen täysimittaista hyökkäyssotaa. Näiden kehityskulkujen vaikutus etenkin merenhoitoon ja ympäristöriskien välttämiseen on kielteinen. Venäjän öljyä kuljettava varjolaivasto lisää öljyonnettomuusriskiä Suomenlahdella, minkä lisäksi tahallinen infran vahingoittaminen on varteenotettava riski.

Merialueiden lisäksi Venäjän viimeaikainen kehitys näkyy myös maalla. Suomen ja Venäjän rajalle, Suomen puoleiselle rajavyöhykkeelle rakennetaan esteaitaa. Sen tarkoitus on turvata Suomen rajaa Venäjän hybridioperaation yhteydessä, mutta sillä on vaikutusta myös luonnon ympäristöön. Luontohaittoja on pyritty minimoimaan esteaidan teknisten ratkaisujen avulla.

Geopoliittisen jännitteiden muuttumisen lisäksi vihreä siirtymä muokkaa Kymenlaakson toimintaympäristöä. Fossiilisista polttoaineista irtautuminen kiihdyttää uusiutuvien polttoaineratkaisujen kehittämistä. Kymenlaaksoon on syksyllä 2025 suunnitteilla kaksi e-metaania, eli uusiutuvan sähkön avulla tuotettua metaania, tuottavaa laitosta. Ainakin toinen näistä tähtää raskaan liikenteen polttoaineiden tuottamiseen. Vaihtoehtoisten polttoaineiden merikuljetukset ovat lisääntyneet, mikä haastaa viranomaisten kriisinhallintaa onnettomuuden sattuessa. Esimerkiksi biodiesel käyttäytyy meressä eri tavoin kuin fossiiliset polttoaineet, minkä vuoksi kaluston ja osaamisen kehittäminen on tärkeää.

Kymenlaaksoon on rakentumassa useita datakeskuksia, minkä myötä sähkönkulutus tulee lisääntymään. Niiden hukkalämmön hyödyntäminen on mahdollisuus tuottaa kaukolämpöä datakeskusten viilennyksen yhteydessä.

Fossiilisista polttoaineista irrottautuminen näkyy myös turvetuotannon vähenemisenä. Osa Kymenlaakson turvetuotantoalueista on siirtymässä lähivuosina muuhun jatkokäyttöön, kuten aurinkovoimatuotantoon. Jatkokäytössä on tärkeää huolehtia vesiensuojelusta ja tarpeen mukaan pyrkiä pitämään jäännösurve kosteana, jotta voidaan välttää hiilivuoto ilmakehään.

Ympäristötavoitteet

Maakuntaohjelman kannalta merkittävät ympäristötavoitteet liittyvät ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen. Kymenlaakson maakuntaliitto sekä alueen kaupungit kuuluvat HINKU-verkostoon, jonka myötä tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 80 % vuoden 2007 tasosta vuoteen 2030 mennessä. Lisäksi Hiilineutraali Kymenlaakso -tiekartassa on asetettu

tavoitteeksi hiilineutraaliustavoite. Päästövähennys- ja hiilineutraaliustavoitteet tukevat kansallisia ilmastolain mukaisia ilmastotavoitteita.

Kymenlaaksoon laadittiin ensimmäisenä maakuntana Suomessa ilmastonmuutokseen sopeutumisen suunnitelma, jossa tavoitteeksi asetettiin tavoitteiksi: yhteiskunnan ja ympäristön sopeutumiskyvyn vahvistaminen sekä ilmastokestävyyden edistäminen ja parantaminen vähentämällä haavoittuvuutta ja hallitsemalla riskejä. Sopeutumisen tavoite on sisällytetty myös kansalliseen ilmastolakiin.

Kymenlaakson LUMO-ohjelmaa valmistellaan Priodiversity LIFE -hankkeessa, ja sen ensimmäinen versio valmistuu vuoden 2025 lopussa. Sen valmistelussa on otettu lähtökohdaksi kansallinen luonnon monimuotoisuustavoite, jonka mukaan luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen pysäytetään vuoteen 2030 mennessä, ja uhanalaisen luonnon vuoteen 2035 mennessä, ja että monimuotoisuus lähtee kasvu-uralle vuodesta 2030 lähtien.

Maakuntien liitot laativat Alueidenkäyttölain mukaan merialuesuunnitelman yhdessä ympäristöministeriön kanssa. Ympäristöministeriö vastaa merialuesuunnittelun yleisestä kehittämisestä ja ohjauksesta, rannikkomaakuntien liitot vastaavat merialuesuunnitelmien laadinnasta. Suunnittelun avulla halutaan edistää merialueen eri käyttömuotojen kestävä kehitystä ja kasvua, meriympäristön hyvän tilan saavuttamista ja luonnonvarojen kestävä käyttöä. Ensimmäiset merialuesuunnitelmat laadittiin vuonna 2020. Kymenlaakson liitto laati Suomenlahtea koskevan suunnitelman yhdessä Uudenmaan liiton kanssa. Tällä hetkellä merialuesuunnitelman päivitys on käynnissä.

Suomenlahden merialuesuunnitelmassa korostuu resurssitehokkuuden ja hiilineutraalisuuden edistäminen, jotka merkittäviä kehittämiskohteita sekä rannikkokaupunkien että koko merialueen osalta. Suomenlahdella merialuesuunnitelmassa korostuvat merilogistiikka, matkailu ja virkistys, kulttuuriperintö sekä meriympäristö. Merialueen toimintoja toteutetaan edistäen meren hyvää tilaa ja vedenalaisen luonnon monimuotoisuutta. Luonto- ja kulttuuriarvot nähdään pääomana.

Ympäristön nykytila

ympäristön nykytila ja tuleva kehitys ilman uutta suunnitelmaa (voidaan tarvittaessa kuvata suunnitelman vaikutusten kuvauksen yhteydessä)

Luonnon monimuotoisuus

Luonnon monimuotoisuuteen liittyvät tiedot on koottu Suomen ympäristökeskuksen (Syke) vuonna 2024 laatimasta Kymenlaakson luonnon monimuotoisuusselvityksestä.

Selvityksen keskeisiä havaintoja on mm. se, että Kymenlaaksossa on merkittävästi perinnebiotooppien lajeja. Vaikka perinnebiotooppeja on maakunnassa vähän, ovat niille tyypilliset lajit löytäneet uusia elinympäristöjä ihmisvaikutteisilta alueilta, kuten teiden ja ratojen varsilta, satamista ja linnakkeista. Kymenlaakson kaupunkien keskustat ovatkin maakunnan monimuotoisimpia alueita, sillä uhanalaisten eliöiden havaintoja on tehty eniten juuri kaupunkikeskustojen tuntumassa.

Koottujen aineistojen perusteella Kymenlaaksossa esiintyy 25 äärimmäisen uhanalaista, 150 erittäin uhanalaista, lähes 230 vaarantunutta ja noin 390 silmälläpidettävää lajia. Kymmenellä uhanalaisella tai silmälläpidettävällä lajilla on nykyisin Suomessa tunnettuja esiintymiä ainoastaan tai lähes ainoastaan Kymenlaaksossa. Kymenlaaksossa esiintyy yli 250 luontotyyppiä, joista lähes 140 (55 %) on arvioitu uhanalaisiksi Etelä-Suomessa. Eniten uhanalaistumiseen vaikuttaneita syitä ja myös tulevaisuuden uhkatekijöitä ovat metsien uudistamis- ja hoitotoimet sekä ojitus. Metsien käyttö on ollut Kymenlaaksossa intensiivisempää kuin Etelä-Suomessa keskimäärin. Vaikka uudisojitusten määrä on huomattavasti vähentynyt, ovat kunnostusojitukset ja vanhojen ojitusten kuivattava vaikutus edelleen merkittäviä uhkatekijöitä. Muita uhkia uhanalaisilla luontotyypeillä ovat rakentaminen, vesien rehevöityminen sekä avoimien alueiden umpeenkasvu, jonka vaikutukset näkyvät perinnebiotooppien ohella rannoilla ja harjumetsissä. Ensimmäisen ja toisen Salpausselän sekä eri puolilla maakuntaa esiintyvien pitkittäisharjujen ansiosta harjumetsät ovat Kymenlaaksolle leimaa-antavaa luontotyyppiä.

Kymenlaakson maapinta-alasta valtaosa (71 %) on metsätalousmaata, ja siitä noin 82 % on kivennäismaiden metsiä. Kivennäismaiden metsistä 3 % on lehtoja. Metsätalousmaasta 82 % on Kymenlaaksossa yksityisten henkilöiden omistuksessa. Osuus on Etelä-Suomen keskimääräistä osuutta selvästi suurempi (71 %).

Kangasmetsistä vain 2,3 % on Kymenlaaksossa puuntuotannon ulkopuolella. Lukuun sisältyvät luonnonsuojelulakiin perustuvat suojelualueet sekä muut suojellut ja suojeluun varatut alueet, kuten Metsähallituksen alue-ekologisen suunnittelun luontokohteet, luonnonsuojeluohjelmien kohteet sekä muun muassa virkistysalueet ja Puolustusvoimien harjoitusalueet niiltä osin kuin hakkuut on niillä kielletty. Kymenlaakson metsistä valtaosa onkin talousmetsiä.

Kymenlaaksossa on vanhoja, käsittelemättömiä metsiä erittäin vähän, ja ne sijaitsevat pieninä toisistaan erillään olevina pirstaleina nuorempien talousmetsien tai kokonaan muunlaisen maankäytön ympäröiminä. Vanhojen metsien lajit eivät pääsääntöisesti pysty nykyisessä metsämaisemassa siirtymään elinympäristölaikulta toiselle, vaan lajien alueellinen säilyminen on täysin erillisten populaatioiden säilymisen varassa nykyisillä esiintymisalueilla.

Vanhojen metsien kytkeytyvyyden parantaminen on erittäin tärkeää myös ilmastonmuutoksen vuoksi, ja silloin keskeisimpiä ovat ekologiset käytävät, jotka mahdollistavat lajiston leviämisen etelä-pohjoissuunnassa. Tämä on erityisen tärkeää Kymenlaaksossa, jossa menneen ja tulevan ilmaston kasvukauden aikaisen lämpösummaeron ennustetaan olevan koko Suomen suurimpia.

Metsiköiden ikäluokkajakauman mukaan Kymenlaakson metsät ovat keskimäärin hyvinkin nuoria. Ikäluokaltaan 1–20- ja 21–40-vuotiaita metsiköitä on yhteensä lähes puolet (49 %) kaikista metsistä. Nuorten metsien osuus on noin 6 % suurempi kuin Etelä-Suomessa keskimäärin. Sen sijaan yli 80-vuotiaiden metsäikäluokkien osuus (12 %) on Kymenlaaksossa pienempi kuin Etelä-Suomessa keskimäärin (18 %). Kymenlaakson metsien ikäluokkajakauma heijastelee edeltävien vuosien hakkuiden määrää. Luonnonvarakeskuksen arvioiman taloudellisesti kestävä hakkuutaso vuosina 2016–2022 ylittyi keskimäärin kuudella prosentilla.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän lahopuun määrä arvioitiin runsaaksi tai kohtalaiseksi vain noin viidellä prosentilla Kymenlaakson metsistä. Valtaosassa metsiköitä lahopuustoa arvioitiin olleen niukasti tai ei lainkaan. Valtaosassa (96,4 %) Kymenlaakson metsistä puuston rakenne poikkeaa luonnontilaisesta, ja vain 3,6 %:ssa metsiköitä puustorakenne on luonnontilaisen kaltainen tai ero luonnontilaiseen on lievä.

Kymenlaakson metsä-, kitu- ja joutomaista on korpia ja rämeitä, eli puustoisia soita, kumpaakin noin 9 %. Avosoita jäljellä vain noin 0,7 %, joten laajoja ojittamattomia suoalueita on jäljellä vain muutamia. Merkittävä osa ojitetuista puustoisista soista on entisiä avosoita. Kymenlaaksossa vain 20 % turvemaiden pinta-alasta on ojittamatta.

Myös ojittamaton suoluonto muuttuu tällä hetkellä, vaikka itse suolla ei tehtäisi maankäyttötöimenpiteitä. Tutkimuksissa on osoitettu laajasti muutostrendejä etenkin eteläisen Suomen suoluonnossa, kuten avoimien soiden puustottumista, märkäpinnan vähenemistä ja vastaavasti rahkasammalpinnan lisääntymistä sekä ravinteisten soiden karuuntumista. Syiksi on esitetty valuma-alueen ojitusten ja muun maankäytön aiheuttamia vesitalouden muutoksia ja ilmastonmuutoksen vaikutuksia.

Vesistöjen tila ja vesivarat

Makeat pintavedet

Syken selvityksen (2024) mukaan puolet maakunnan järvipinta-alasta on kirkasvetisiä eli vähähumuksisia järviä, ja noin neljännes on humuksisia tai runsashumuksisia järviä. Viidenneksellä (20 %) järvipinta-alaa järvityyppi ei ole tiedossa. Järvien pinta-ala on I Salpausselän pohjoispuolella yli viisinkertainen Salpausselkien eteläpuoliseen alueeseen verrattuna. Kymenlaaksossa varsinkin toisen Salpausselän pohjoispuoliset vedet ovat vesienhoidon suunnittelun aineistojen mukaan pääasiassa erinomaisessa tilassa. Maakunnan eteläosassa järvien tila jakautuu erinomaisessa ja vain tyydyttävässä tilassa oleviin. Savikoiden ja peltoalueiden ympäröimät järvet ovat tyypillisesti tyydyttävässä tilassa, kun taas moreeni- ja hiekkamaiden ympäröimät järvet ovat erinomaisessa tilassa. Runsaaravinteisten järvien tilaa on heikentänyt etenkin hajakuormituksen aiheuttama rehevöityminen, minkä taustalla on pääasiassa maatalouden aiheuttama kuormitus.

Kymenlaakson maakunta vastaa pitkälti Kymenlaakson–Suomenlahden vesienhoitoalueen rannikkoa. Tällä alueella hajakuormituksen fosforikuorma on keskimäärin 27 kg/km²/v ja typpikuorma hieman yli 630 kg/km²/v. Fosforikuormituksesta yli 40 % on peräisin maanviljelystä, noin kolmannes metsien luonnonhuuhtoumasta ja reilu 10 % metsätaloudesta. Typpikuormituksesta noin neljännes on peräisin maanviljelystä, yli 40 % metsien luonnonhuuhtoumasta ja yli 10 % metsätaloudesta.

Kymenlaakson järvien kokonaispinta-alasta noin 12 % kuuluu säännösteltyihin järviin. Jos myös luonnonmukaiset juoksutukset lasketaan mukaan järviin, joiden vedenkorkeuden vaihtelua ihminen kontrolloi, on niiden pinta-alaosuus suurempi, 33 %. Tulvahuippujen estyminen on yhteydessä rantojen kiihtyneeseen umpeenkasvuun, joten säännöstelyllä on vaikutusta järvien rantavyöhykkeeseen ja ekologiseen tilaan.

Kymijoki on koko Suomen mittakaavassa ainutlaatuinen, monihaarainen, voimakkaasti mutkittileva reittivesistö. Kymijoessa jossa järvet, suvannot, hitaasti virtaavat osuudet, kosket, matalat kasvillisuusrannat, jokivarren tulvametsät ja kosteikot muodostavat rikkaita ja monimuotoisia elinympäristöjä. Kymijokeen päättyy kuitenkin monenlaista kuormitusta laajalta valuma-alueelta. Kymijoen varrelle on keskittynyt runsaasti metsäteollisuutta, mikä näkyy pitkään jatkuneen pistekuormituksen lisäksi myös voimallisena metsätalouden hajakuormituksena, joka on puolestaan heikentänyt jokeen vettä tuovien latvapurojen ja pienempien sivujokien ekologista tilaa ja vedenlaatua. Pilaantuneet sedimentit, etenkin metsä- ja kemianteollisuudesta peräisin olevat elohopea ja orgaaniset klooriyhdisteet ovat haitta Kymijoen jokielistölle. Aiemmin

kuormitusta on tullut myös yhdyskuntajätevesien mukana, mutta jätekuormitus on pienentynyt huomattavasti viime vuosikymmeninä.

Myös turvemaiden metsittäminen ojituksineen, ja jossain määrin myös turvetuotanto kuormittavat Kymenlaakson vesistöjä. Koskialueita on perattu laajalti, ja useassa virtavedessä padot estävät vaelluskalojen ja muiden eliöiden nousua elin- ja lisääntymisalueilleen. Tulvasuojelun ja uiton vuoksi tehdyissä perkauksissa puro- ja jokiuomia on suoristettu ja syvennetty. Samassa yhteydessä lähes kaikkia koskia on louhittu tai niistä on raivattu kiviä. Lisäksi koskia on perattu ja koskiosuuksia on kadonnut voimalaitosten patoaltaisiin. Uomia on kaivettu ja suoristettu myös maa- ja metsätalouden kuivatustarpeiden vuoksi. Perattujen uomien monimuotoisuus on vähentynyt, minkä seurauksena monien virtavesieliöiden elinalueet ovat pienentyneet tai hävinneet kokonaan. Ojien, purojen ja jokien ylittämiseksi on rakennetut tierummut ja sillat voivat toimia vaellusesteinä.

Meri

Meriluontoa luonnehtivat Kymenlaaksossa laajat ulapat sekä harju- ja kalliosaaret ml. niiden vedenalaiset osat. Ulkosaaristossa syvyyssvaihtelut ovat paikallisesti suuria ja pohjan muoto on usein rikkonainen. Merialueiden saaristo on pitkälti ulko- ja sisäsaaristoa. Rannikkovedet ovat matalia, suolaisuus vaihtelee ja veden vaihtuvuutta estävät saaret, luodot ja pinnanalaiset matalikot. Kymenlaakson merialueilla ei ole saavutettu vesipuitedirektiivin mukaista hyvää tilaa. Hienoista parannusta on kuitenkin tapahtunut; ulkosaaristossa ja Virolahden edustalla tila on kohentunut välttävästä tyydyttäväksi. Vedenlaatuun vaikuttaa Itämeren yleinen sekä rannikkovesien lähellä paikallinen ravinnekuormitus. Maalta tuleva kuormitus on vähitellen vähentynyt, mutta edelleen maa- ja metsätalouden valumat ja satunnainen, osittain käsittelemätön ns. vuotovesi kuormittavat rannikon vesiä. Pohjan happitilanne on Kymenlaakson alueella kuitenkin pääsääntöisesti kohtuullinen.

Kymenlaaksossa on Itämeren mittakaavassa ainutlaatuinen yhteisö makean ja suolaisen veden lajeja, mikä näkyy niin levien, putkilokasvien kuin selkärangattomien eläintenkin lajistossa. Tämä johtuu siitä, että matalan suolapitoisuuden vuoksi moni merieliölaji esiintyy itäisellä Suomenlahdella levinneisyytensä äärirajoilla. Muuhun Suomenlahteen verrattuna makean veden lajien osuus on itäisellä Suomenlahdella suurempi, mikä nostaa lajien kokonaismäärää. Kymenlaakson merialueet ovat myös merkittäviä pesintä- ja muutonaikaisia levähdysalueita vesi- ja merilinnuille.

Pohjavedet

Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelman 2022 – 2027 mukaan yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta runsaimmat ja laadukkaimmat pohjavesivarat sijaitsevat pääosin sora- ja hiekkamuodostumissa. Kymenlaaksossa merkittävimmät pohjavesialueet sijoittuvat ensimmäisen ja toisen Salpausselän reunamuodostumiin sekä niiden ulkopuolisille pitkittäisharjualueille. Samoilta alueille on keskittynyt myös paljon ihmistoimintaa, koska maaperämuodostumat tarjoavat hyvän rakennuspohjan ja hyvää rakennusmateriaalia. Tästä syystä pohjavesialueilla sijaitseekin paikoin runsaasti erilaisia riskiä aiheuttavia toimintoja, ja useilla pohjavesialueilla on pohjaveden laadussa nähtävissä ihmistoimintojen vaikutusta.

Luonnonsuojelu

Luonnonsuojeluohjelmien toteuttaminen on edennyt ja etenee jatkossakin pääasiassa vapaaehtoisin keinoin (esim. METSO- ja Helmi-ohjelmat). Päämääränä on Kymenlaakson luontotyyppien ja lajien suojelutason säilyminen suotuisana sekä maisemien ja luonnonmuodostumien suojeleminen. Tärkeimpiä suojelukohteita ovat itäisen Suomenlahden, Valkmusan ja Repoveden kansallispuistot, rannikon lintuvedet, suot sekä Kymijoki. Vedenalaisen luonnon ja geologisen monimuotoisuuden arvokohteita on osoitettu maakuntakaavassa. Arvokkaita vedenalaisia muodostumia ovat varsinkin merkittävät laajat vedenalaiset harjujaksot, hiekkasärkät ja harjusaarten vedenalaiset jatkeet, jotka ovat myös luontodirektiivissä määritelty arvokkaiksi vedenalaisiksi luontotyypeiksi. Suojelualueiden lisäksi on tärkeää ylläpitää monimuotoista ja ekologisesti rikasta luontoa ja sini-viheryhteyksiä suojelualueiden ulkopuolella, esimerkiksi talousmetsissä, lähivirkistysalueilla ja kulttuuriympäristössä. Suojelualueiden monimuotoisuuden tilan kehitykseen vaikuttaa myös niiden koko. Laajat, yhtenäiset alueet, jotka ovat riittävästi kytkeytyneet toisiin suojelualueisiin ja muihin monimuotoisuuskeskittymiin sietävät häiriöitä paremmin kuin pienemmät, joiden kytkeytyneisyys on heikkoa.

Metsämaiden kankaista on Kymenlaaksossa puuntuotannon ulkopuolella vain 2,3 % (6 800 ha). Lu- kuun sisältyvät sekä luonnonsuojelulakiin perustuvat suojelualueet että muut suojellut ja suojeluun varatut alueet, kuten Metsähallituksen alue-ekologisen suunnittelun luontokohteet, luonnonsuojeluohjelmien kohteet sekä muun muassa virkistysalueet ja Puolustusvoimien harjoitusalueet niiltä osin kuin hakkuut on niillä kielletty. Kaikista Kymenlaakson turvemaista suojelualueilla on noin 9 %. Ojittamattomista soista sen sijaan kolmannes (34 %) on suojelualueilla.

Ilmastomuutokseen sopeutuminen

Kymenlaakson ilmasto on jo lämmennyt; jakso 1991–2020 oli noin 0,6°C lämpimämpi kuin 1981–2010. Kymenlaakson ilmaston arvioidaan lämpenevän 1,8–2,9 astetta vuosisadan puoleenväliin

mennessä, jos päästökehitys jatkuu nykyisenlaisena tai päästövähennyksissä onnistutaan (kuva 3., vasen yläkulma). Ilmastotyön epäonnistuminen globaalisti johtaisi Kymenlaaksossa jopa viiden asteen lämpenemiseen 2080-luvulle mennessä. Kaikissa ilmastoskenaarioissa talvikuukauden lämpenevät voimakkaimmin (kuva 3., vasen alakulma). (Ilmastopaneeli 2021)

Vuotuisten sademäärien arvioidaan kasvavan 6–9 % 2080-mennessä, jos päästökehitys jatkuu nykyisenlaisena (kuva 3, oikea yläkulma). Ilmastotyön epäonnistuminen globaalisti johtaisi Kymenlaaksossa jopa 15 % kasvuun sademäärissä 2080-luvulle mennessä. Sademäärien skenaarioissa on suurempaa vaihtelua kuin lämpötilaskenaarioissa, mutta myös sateiden lisääntyminen kohdistunee etenkin talvikuukausille. Yhdessä talven nousevien keskilämpötilojen kanssa tämä tarkoittaa, että tulevaisuudessa Kymenlaakson talvet ovat nykyistä mämpiä ja pimeämpiä, kun pysyvän lumi- ja jääpeitteen aika hupenee merkittävästi.

Talvien lämpeneminen johtaa meren jäättömän ajan pitenemiseen, jolloin talviaikaiset myrskyt pääsevät nostamaan vedenpintaa yhä useammin. Alijäähtyneen sateen todennäköisyys kasvaa, mikä vaikeuttaa meri- ja maalogistiikkaa sekä ihmisten arkiliikkumista. Teiden liukkaudentorjunta vaikeutuu talvisin, kun lämpötilat sahaavat nykyistä enemmän nollan molemmiin puolin. Liukkaammat tiet lisäävät onnettomuuksien ja kaatumisten määriä. Routiminen lisää teiden kelirikkoja.

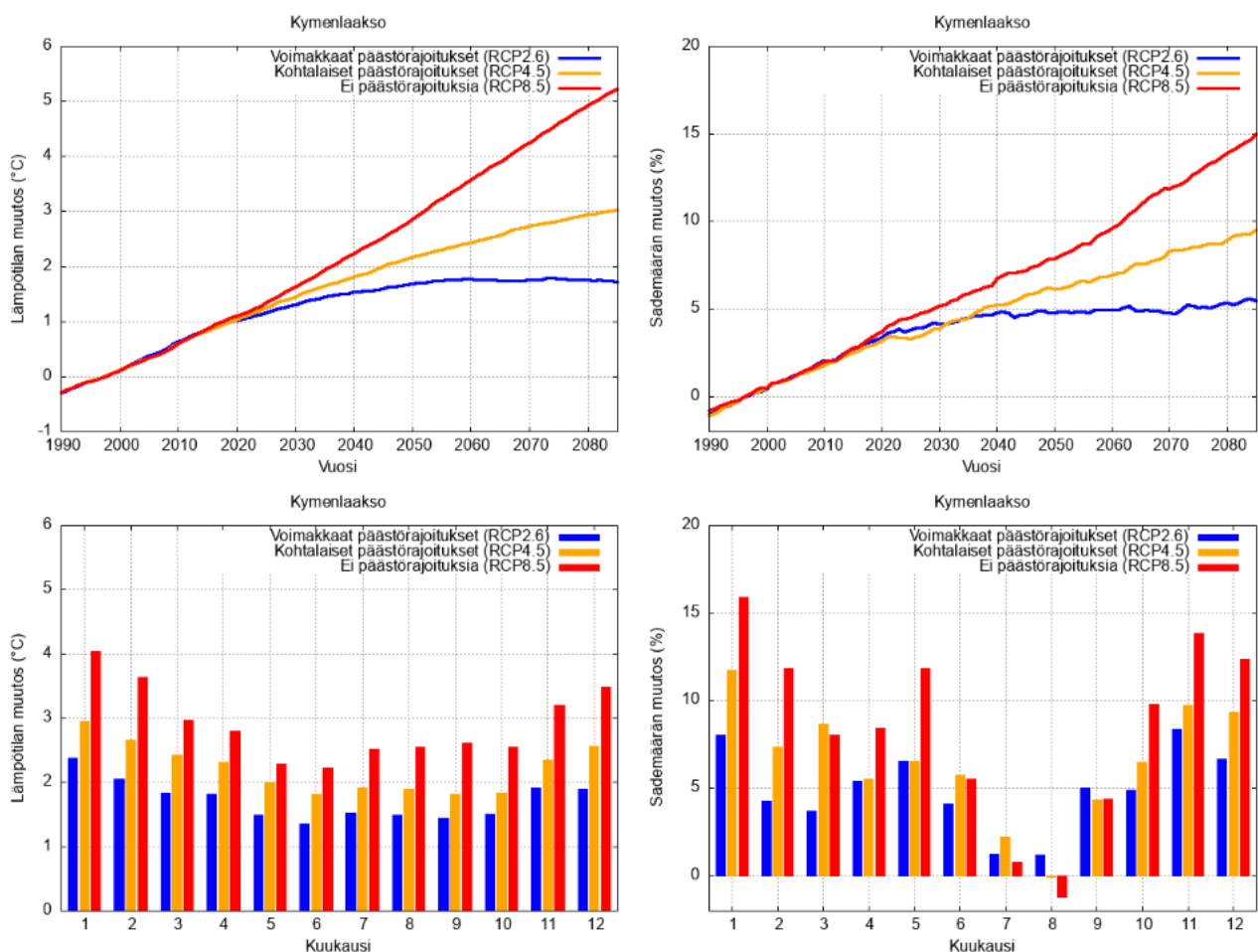
Leudot talvet haastavat maa- ja metsätaloutta, joiden ravinnepäästöt vesistöihin kasvavat tulevaisuudessa. Erilaiset maa- ja metsätalouden tuholaiset lisääntyvät, metsien myrskytuhot yleistyvät, ja maanviljelyä haittaavat ympäri vuoden tulvivat pellot. Kuivuus- ja hellekaudet pitenevät, mikä haittaa kaikkien kasvien kasvua.

Kesäisin helle- ja kuivuuskaudet yleistyvät, mikä lisää maastopaloriskejä ja etenkin haavoittuvien väestöryhmien kuumuudesta johtuvia terveyshaittoja. Kesien sademäärien ennustetaan pysyvän jotakuinkin samoina, mutta sateet tulevat aiempaa useammin rankkasateina. Jos rankkasateet tulevat pitkän kuivuuskauden jälkeen, ei maaperä pysty suodattamaan sadevettä, jolloin kesäisten hulevesitulvien riski kasvaa.

Ilmastonmuutoksen vaikutukset ihmisten hyvinvointiin ja terveyteen ovat merkittäviä. Tukaien helteiden yleistyminen rasittaa etenkin lapsia, ikääntyneitä ja kroonisista sairauksista kärsiviä. Allergisoivien kasvien yleistyminen johtanee allergiaoireiden lisääntymiseen. Erilaiset vektorivälitteiset sairaudet yleistyvät. Talviaikaan liukkaus ja alijäähtynyt sade yleistyvät, mikä haastaa etenkin liikuntarajoitteisten turvallisuutta. Kymenlaakson sosioekonomiset haavoittuvuudet altistavat väestöä ilmastonmuutoksen haitallisille vaikutuksille. Matala

koulutustaso ja heikko taloustilanne ovat esteitä oman talouden sopeutumistoimien edistämiseksi. Ilmastomuutokseen varautuminen edellyttää tiedon hankkimista omaan elämään (kuten asuinpaikka- ja muoto, terveys) liittyvistä riskeistä. Konkreettiset sopeutumistoimet, kuten viilentävän ilmalämpöpumpun hankinta, edellyttävät rahallisia panostuksia.

Ilmaston lämpenemisen vaikutukset ovat eteläisemmissä maissa vielä Suomea paljon merkittävämmät. Muualla maailmassa tapahtuvat muutokset vaikuttavat etenkin yritysten toimitusketjuihin ja vientimarkkinoihin.



Kuva 3 Lämpötilan ja sademäärän muutokset eri khk-skenaarioiden mukaan vuoteen 2100 (ylärivi) ja lämpötilan ja sademäärän muutokset kuukausittain v. 2050 mennessä ilmastossa (alarivi). Muutokset verrattuna 1981-2010 ilmastoon. Lähde: Suomen ilmastopaneeli 2021

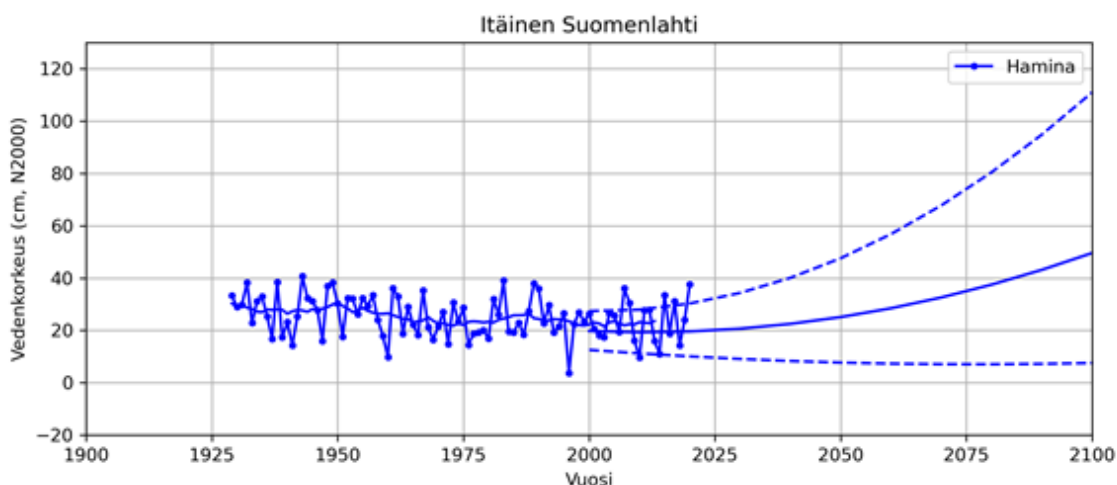
Merenpinnan arvioidaan nousevan Itäisellä Suomenlahdella ilmastomuutoksen myötä (kuva 4). Nykyisen päästökehityksen (yhtenäisessä viiva kuvassa X) arvioidaan johtavan 30 cm merenpinnan nousuun vuosisadan loppuun mennessä. Korkeimmassa päästöskenaariossa nousu on jopa 90

cm. Maakunnan rannikkoseudut ja saaristo ovat erityisen haavoittuvia merenpinnan nousun kasvattamalle meritulvariskille. Arvioiden mukaan Kymenlaakson rannoista noin 1500 ha on jäämässä veden alle vuoteen 2100 mennessä, ja myös saariston maapinta-alasta hupenee satoja hehtaareita. (Suomen ympäristökeskus 2024, Kymenlaakson luonnon monimuotoisuusselvitys)

Meriveden pinnan pysyvä nousu tulee vaikuttamaan Suomenlahdella, jossa jääkauden jälkeinen maankohoaminen on vähäistä eikä siten pysty kompensoimaan meriveden pinnan pysyvää nousua. Meriveden pinnan pysyvä nousu tarkoitetaan tilannetta, jossa ilmaston lämpenemisestä johtuva valtameren pinnan nousu vaikuttaa myös Itämeren altaalla.

Luonnon kannalta meriveden pinnan pysyvästä noususta on sekä haittaa että hyötyä. Suurimmat vaikutukset näkyvät alavilla rannoilla, jotka nykyäänkin ovat satunnaisten tulvien piirissä, kuten merenrantaniityillä, tervaleppämetsissä ja hiekkarannoilla. Matalien saarien pinta-ala tulee pienemään, mutta jyrkkäranta-alueilla vaikutukset ovat vähäisemmät.

Toinen merkittävä ilmaston lämpenemisestä aiheutuva muutos on jääpeiteajan lyheneminen. Talviset jäät ovat yksi rantojen avoimuutta ylläpitävä voima. Keväisin jäidenlähdöt ja liikkuvat jäälaatat hiovat rantoja ja puhdistavat niitä kasvillisuudesta, joka aiheuttaa umpeenkasvua. Tulevina vuosikymmeninä jäiden tulo siirtyy yhä myöhemmäksi ja lähtö aikaistuu, lisäksi jääpeite ohenee. Myös kokonaan jäättömiä talvia on jo nähty.



Kuva 4 Itäisen Suomenlahden mitattu merenpinnan nousu ja kolmen ilmastoskenaarion mukainen pysyvä merenpinnan nousu.
Lähde: Suomen ilmastopaneeli 2021

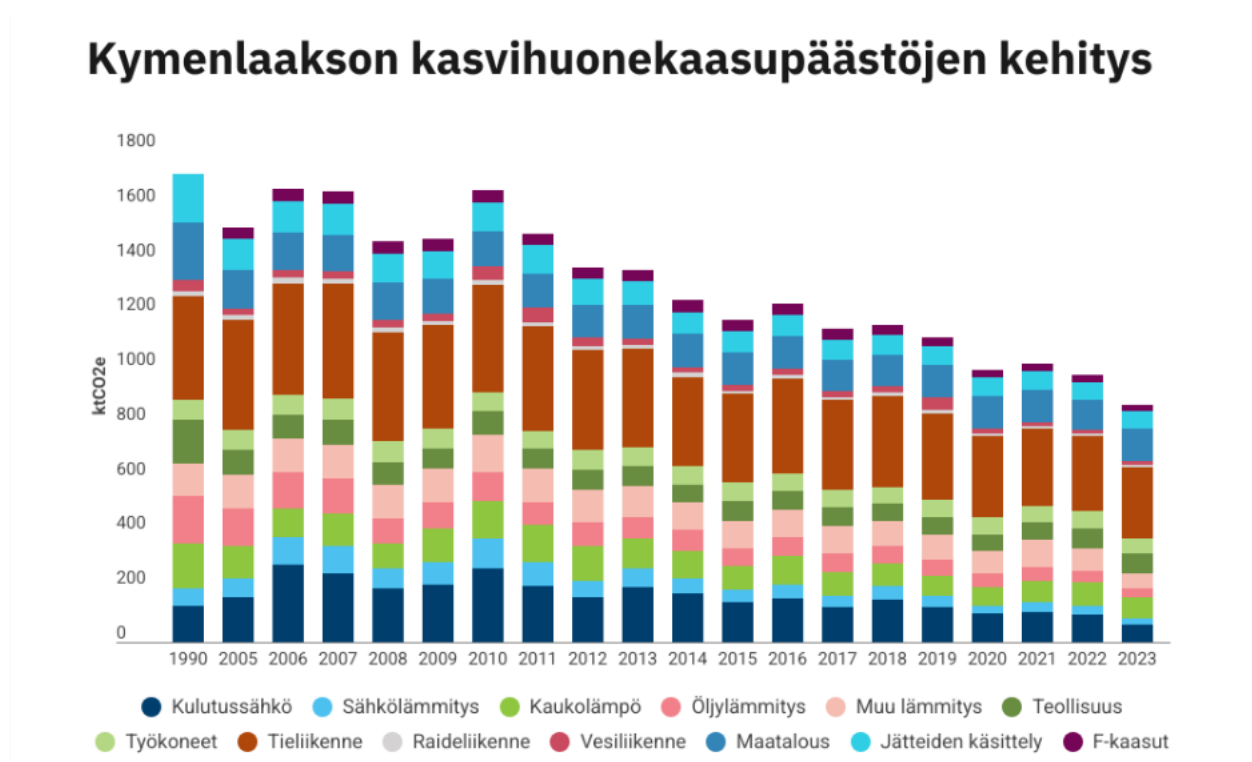
Lisäksi Kymenlaaksossa kasvaa myös vesistö- ja hulevesitulvariskit. Vesistötulvat tarkoittavat järvien ja jokien tulvimista. Huletulvia esiintyy rakennetussa ympäristössä rankkasateiden ja lumensulamisvesien johdosta. Lisäksi myös Kymijoen hydytulvien todennäköisyys saattaa kasvaa.

Vaikka ankarat pakkasjaksot ovat tulevaisuudessa yhä harvinaisempia, esiintyy niitä silti harvakseltaan. Ankan pakkasjakson osuessa aikaan, jolloin Kymijokeen ei ole muodostunut jääpeitettä, voi hyödejäästä alkaa kertymään joen pohjaan. Kymenlaakso on Suomen ainoa maakunta, jossa kaikkien tulvatyyppien ennustetaan kasvavat.

Ilmastonmuutoksen hillintä

Kulutuksen päästöt

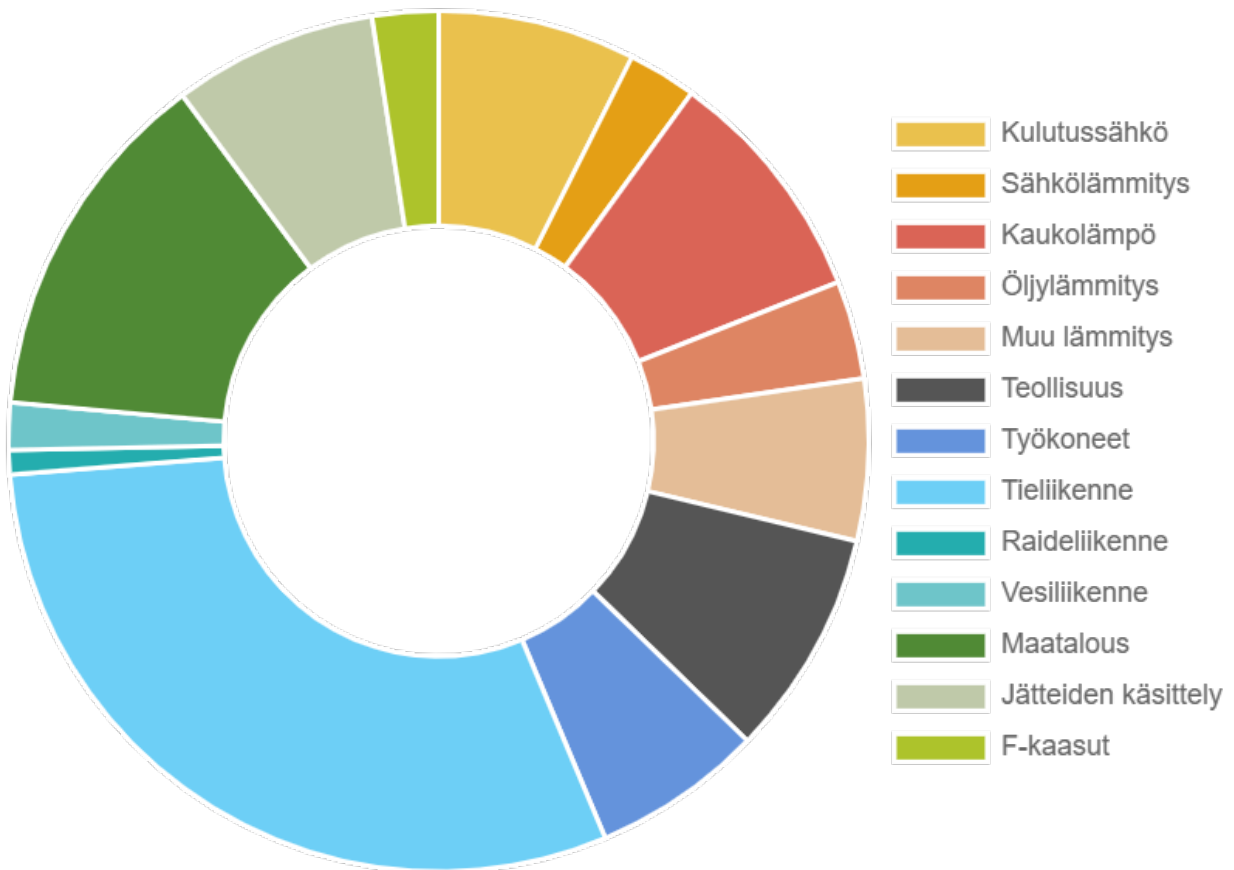
Kymenlaakson kokonaiskasvihuonekaasupäästöt ovat vähentyneet 43 % vuosina 2005–2023 (kuva 5). Asukaskohtaisilla päästöillä mitattuna muutos samalla ajanjaksolla on ollut 36 %. Tämä tarkoittaa, että osaltaan myönteistä kokonaispäästökehitystä on edistänyt maakunnan väkiluvun pieneneminen tarkasteluajanjaksolla. Hinku-tavoitteeseen, eli 80 % päästövähennys vuosina 2007–2030, suhteutettuna päästövähennysten suunta on oikea, mutta merkittäviä lisätoimia tarvitaan tavoitteen saavuttamiseksi.



Kuva 5 Kymenlaakson Hinku-laskentasääntöjen mukaisten päästöjen kehitys vuosina 1990 ja 2005–2023. Lähde: Syke, hiilineutraalisuomi.fi

Vuonna 2023 suurimmat päästösektorit olivat tieliikenne, sähkön käyttö (sisältäen sähkölämmityksen ja muun kulutussähkön) ja maatalous (kuva 6). Vuodesta 2005 lähtien suurimmat sektorikohtaiset päästövähennykset liittyvät tieliikenteen, öljylämmityksen ja sähkön

käytön päästöihin. Suhteellisesti suurimmat päästövähennykset on saavutettu öljylämmityksessä ja muussa erillislämmityksessä, sähkön käytössä sekä jätteiden käsittelyssä. Vaikka tieliikenteen päästötaso on pienentynyt sektoreista eniten, on päästövähennys suhteessa lähtötasoon vaatimaton moniin muihin sektoreihin verrattuna. Kuten myös muualla Suomessa, teollisuuden, työkalu- ja maatalouden päästövähennykset ovat olleet sektoreista hitaimpia.



Kuva 6 Kymenlaakson päästöjen jakauma vuonna 2023. Lähde: Suomen ympäristökeskus, hiilineutraalisuomi.fi

Maankäyttösektorin hiilitase

Kymenlaakson hiilinielujen tilanne LULUCF-maankäyttöluokituksen pääluokissa, sekä viimeisen viiden vuoden hiilinielu metsämaan osalta on laskettu Suo, metsä ja hiili – selvityksessä Kymenlaakson hiilitaseesta. Keskeisimmät huomiot ovat, että Kymenlaakson maankäyttösektori oli vuonna 2023 kokonaisuudessaan 274 kt CO₂e suuruinen päästölähde. Viljelysmaa oli merkittävin yksittäinen päästölähde, toiseksi suurin päästölähde oli metsämaa ja kolmanneksi suurin turvetuotantoalueet (kuva 7).

Pinta-ala (1000 ha)				Päästö (kt CO ₂ e)		
Maaluokka	Kivennäis- maat	Turvemaat	Yht.	Kivennäis- maat	Turvemaat	Yht.
Metsämaa	260	57	317	-137	219	82
Viljelysmaa	68	3	71	77	55	133
Ruohikkoalueet	5	2	7	0	22	22
Turvetuotanto		4	4	0	40	40
Muu kosteikko			7	0	0	0
Rakennettu maa			38	0	0	0
Muu maa			3	0	0	0
			Yht.	-59	336	277

Kuva 7 Maankäyttösektorin päästöt ja pinta-alat. Lähde: Suo, metsä ja hiili - selvitys Kymenlaakson hiilitaseesta (<https://www.kymenlaakso.fi/ilmasto-ja-luonto/hiilineutraali-kymenlaakso/kymenlaakson-hiilitase>)

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Metsien käyttö on Kymenlaakson merkittävimpiä luonnonvarojen hyödyntämistä, ja se on myös ympäristövaikutusten arvioinnin näkökulmasta merkityksellistä. Metsien käyttö on ollut Kymenlaaksossa intensiivistä, mutta viime vuosina metsien hakkuut ovat laskeneet maltillisesti metsäteollisuuden heikosta suhdanteesta johtuen.

Vuosi	Tukkipuu	Kuitupuu	Energiapuu	Yhteensä
2015	912	985	290	2 187
2016	951	1 062	283	2 296
2017	980	1 037	235	2 252
2018	990	1 003	231	2 224
2019	778	830	242	1 850
2020	666	658	277	1 601
2021	747	734	278	1 759
2022	734	666	258	1 658
2023	715	586	323	1 624

Kuva 8 Yksityismetsien hakkuukertymät 2015–2023, tuhatta kuutiometriä. Lähde: Suo, metsä ja hiili - selvitys Kymenlaakson hiilitaseesta

Kymenlaaksossa kalliokiviaineksen ottomäärät ovat vaihdelleet 0,6–1,8 miljoonan kuution välillä ajalla 2010–2022. Laadukkaiden soravarojen vähetessä yhä suurempi osa kiviaineksista tuotetaan kalliomuodostumista. vuonna 2019 kalliokiviaineksen osuus maa-ainestuotannosta oli Kymenlaaksossa 75 %.

Liikenteen ja teollisuuden hättavaikutukset

Liikenne ja teollisuustoiminta aiheuttavat ilma-, haju- ja meluhaittoja. Ilmanlaatu on parantunut melko tasaisesti. Esimerkiksi vuonna 2000 sallitun PM10-raja-arvon ylityspäiviä on ollut 7 ja vuonna 2018 enää 1,4. Myös haisevien rikkiyhdisteiden (TRS) pitoisuudet ovat laskeneet samalla tarkasteluvälillä. Esimerkiksi vuonna 2017 sallittu raja-arvo ei ylittynyt kertaakaan. Teollisuuden ja energian tuottamisissa rikkidioksidi eli SO₂-päästöissä on havaittavissa merkittävää laskua vuosien 1990- 2018 välillä. (Lähde: Ekotehokkuustarkastelu Kaakkois-Suomelle, aavistus.fi)

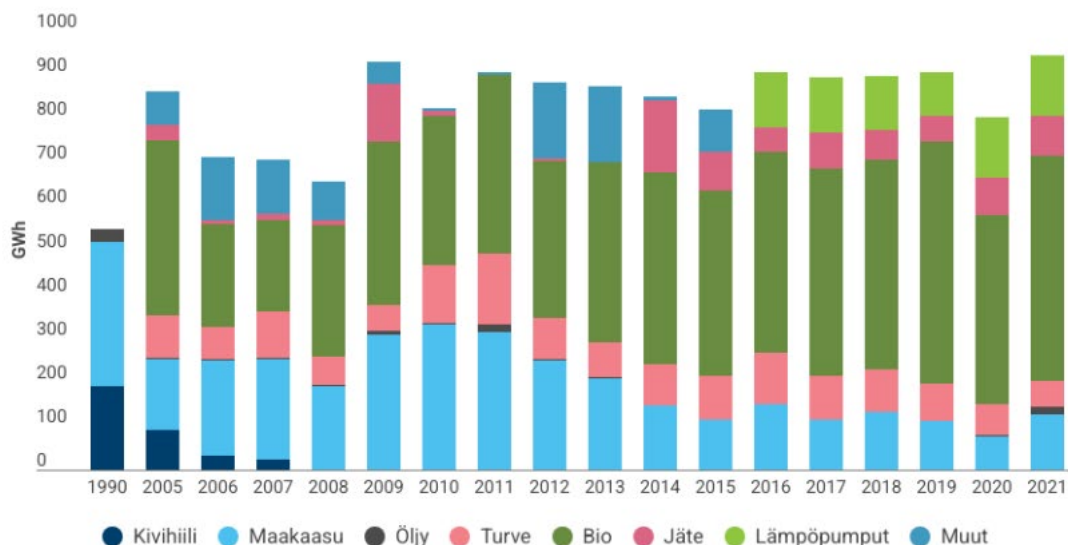
Suurin melulähde Kymenlaaksossa on liikenne. Päiväaikaan melua aiheuttaa tieliikenne ja yöaikaan rautatieliikenne. Teollisuuden aiheuttama meluhaitta on näitä merkittävästi pienempää. Lisääntyvä valosaaste vaikuttaa monin paikoin kielteisesti ympäristöön.

Jätehuolto

Teollisuuden jätevolyymit ovat Kymenlaaksossa varsin suuret. Yksityistalouksissa syntyvä jätemäärä on teollisuuden ja maatalouden jätevolyymeihin verrattuna pieni, mutta silti merkittävä. Loppusijoitettavan jätteen määrä on ollut Kymenlaaksossa laskusuunnassa jo pitkän aikaa, mitä on edesauttanut vuonna 2009 käyttöön- otettu Kotkan Energia Oy:n Korkeakosken Hyötyvoimala.

Kiertotalous perustuu resurssitehokkaasti tuotettujen palveluiden ja tuotteiden hyödyntämiseen, jossa tuotteita tai tavaroita voidaan käyttää palveluiden kautta esimerkiksi jakamalla ja vuokraamalla. Lisäksi kiertotalouteen liittyy keskeisesti erilaiset korjaamisen ja uudelleen käytön toimintamallit, joiden avulla säilytetään mahdollisimman pitkään tuotteiden arvo pienin tuotannon panostein. Kiertotaloudessa materiaalien hukkaaminen ja jätteen syntyminen minimoidaan. Resurssien ja materiaalien käyttöä tehostetaan siten, että raaka-aineet ja niiden arvo säilyvät kierrossa.

Kiertotalouden synnyttämä talouskasvu ei ole sidoksissa luonnonvarojen kulutukseen. Kiertotalouteen liittyvät keskeisesti biotalous, cleantech, jakamistalous, kestävä ruokatalous sekä teolliset ja agroekologiset symbioosit. Esimerkiksi Keltakankaan kiertotalousaluetta (Hyötyvirta) on kehitetty kestävä kehityksen periaatteisiin rakentuvana alueena, josta tavoitellaan modernia jätteenkäsittelyn ja kierrätyksen sekä kiertotalouden keskusta. Kotkassa toimii jätteenpolttolaitos. Kymenlaaksossa bio- ja jäte-energian hyödyntäminen on valtakunnallisesti korkealla tasolla, ja esimerkiksi lämpöenergiasta merkittävä osa tuotetaan teollisuuden sivuvirroista (kuva 9).



Kuva 9 Kaukolämmön tuotannon lämmönlähddejakauma 1990 ja 2005 - 2021. Lähde: Hiilineutraali Kymenlaakso -tiekartta 2.0

Vedenhankinta ja jätevesien käsittely

Alueidenkäytön suunnittelulla vaikutetaan laajassa mittakaavassa talousveden laatuun, saatavuuteen ja johtamiseen sekä jätevesien käsittelyyn ja johtamiseen. Merkittävimmät pohjavesivarat ovat I ja II-Salpausselän reunamuodostumissa ja niiden ulkopuolisilla pitkittäisharjuilla. Kymenlaakson vedenhankinta on keskittynyt Salpausselkä I:n alueelle. Yhdyskuntien vedenhankinnan turvaamiseksi pohjavesivarojen hyödyntämisessä siirrytään asteittain II - Salpausselälle. Kuntien vedenjakelu- ja viemäriverkostoja on yhdistetty toimintavarmuuden lisäämiseksi. Pohjavesialueille on laadittu suojelusuunnitelmia.

Yhdyskuntien jätevesien kokoamista suurempiin yksiköihin on toteutettu mahdollisimman korkean puhdistustehon ja mahdollisimman vähäisten jätevesihaittojen saavuttamiseksi. Kotkan Mussalon jätevedenpuhdistamolle johdetaan suurin osa Etelä-Kymenlaakson jätevesistä. Kymijokivarresta ja rannikkoalueelta on em. syistä poistunut monta purkupaikkaa. Kouvolassa toimii Gasum Oy:n biokaasulaitos, joka käsittelee biomassoja noin 20 000 tonnia vuodessa ja tuottaa vuosittain biokaasua noin 10-40 GWh puhdistamolietteestä sekä yhdyskuntien ja teollisuuden biohajoavista jätteistä.

Ympäristöriskit ja luontoon kohdistuva kuormitus

Kymenlaaksossa on varauduttava mahdollisiin ympäristöriskeihin. Kymenlaakson taajamissa sijaitsee monia Seveso-direktiivin mukaisia kohteita, eli suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavia

laitoksia. Lisäksi sijainti EU:n ja NATO:n Venäjän vastaisella rajalla tuo mukanaan omat erityispiirteensä. Venäjän varjolaivaston liikenne lisää riskejä erittäin tiuhaan liikennöidyllä Suomenlahdella. Rahtikuljetukset Venäjälle ovat lähes loppuneet. Itämeren kemikaali- ja öljykuljetukset ovat kasvaneet. Kasvava liikenne on myös keskeinen meluhaittoja aiheuttava tekijä.

Myös yhdyskunnat sekä maa- ja metsätalous kuormittavat ympäristöä. Ongelmaksi nousee mm. luonnon monimuotoisuuden säilyminen, luonnon ydinalueiden pirstoutuminen sekä vesistöjen rehevöityminen. Suomessa yli puolet vesiä rehevöittävästä ravinnekuormasta on peräisin maataloudesta. Typen suhteen yhdyskunnat ovat yhä merkittäviä kuormittajia. Fosforikuormitusta tulee merkittävästi haja-asutuksesta. Kaakkois-Suomessa teollisuuden osuus ravinne- ja muusta vesistökuormituksesta on muuta maata korkeampi runsaan metsäteollisuuden toiminnan vuoksi. Tämä näkyy fosforin ja typen pistekuormituksissa. Muun teollisuuden osuus kuormituksesta on hyvin pieni. Typen ja fosforin hajakuormituksesta suurimman osan aiheuttaa puolestaan peltoviljely. Itäisen Suomenlahden tila on viime vuosina hieman parantunut. Myös Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueella jätevedenpuhdistusta on keskitetty tehokkaasti.

Maaperä

Kymenlaaksossa on Suomen maakunnista yhtenäisin kallioperä. Noin 93 % maakunnan pinta-alasta koostuu rapakivigraniitista ja muita kivilajeja, lähinnä graniitteja ja erilaisia gneissejä esiintyy vain maakunnan pohjoislaidalla. Kaakkois-Suomen graniittiset kivilajit ovat luontaisesti uraanipitoisia ja yksi uraanin hajoamistuotteista on radioaktiivinen radon. Kymenlaaksossa rapakivialueilla maaperässä on runsaasti myös fluoridia ja pohjaveden fluoridipitoisuus on epätavallisen korkea.

Yhdyskuntarakenne, rakennettu ympäristö, maisema, kaupunkikuva ja kulttuuriperintö

Kymenlaaksolla on rikas rakennetun ympäristön perintö. Perinteisesti rakennusmuistomerkeiksi miellettyistä kirkoista ja kartanoista mainittakoon Pyhtään keskiaikainen kirkko sekä maakunnan lukuisat kartanot kuten Summan ja Anjalan kartanot.

Kymenlaakson kulttuuriympäristössä näkyy monin paikoin maakunnan merkitys Ruotsin ja Venäjän välisessä rajankäynnissä. Rannikon kalastajakylät ovat hyviä esimerkkejä kalastuksen ja merenkulun tuottamasta rakennetusta ympäristöstä Itäisellä Suomenlahdella. Sahat ja paperitehtaat ja muut teollisuusrakennukset ja yhdyskunnat kuvastavat teollisuuden vaurautta ja vaikutusta. Monet teollisuusympäristöt ovat kulttuurihistoriallisesti kansainvälisestikin

arvostettuja. Unescon maailmanperintökohde Verlan puuhiomo ja pahvitehdas on eheä kokonaisuus Suomen metsäteollisuuden varhaisvuosilta.

Ihmisten terveys ja elinolot

Kymenlaaksossa sekä taloudellinen että väestöllinen huoltosuhde ovat koko maan keskiarvoa heikompia. Ennen aikaisten kuolemien vuoksi menetettyjä elinvuosia on alueella väkilukuun suhteutettuna maan kolmanneksi eniten. Kymenlaaksossa sairastavuus on keskimääräistä suurempaa. Erityisesti tuki- ja liikuntaelinsairaudet, sydän- ja verisuonitaudit, mielenterveysongelmat sekä syöpätaudit ovat yleisiä. Sekä naisille että miehille ennen aikaisia kuolemia aiheuttivat eniten verenkiertoelinten sairaudet, syövät ja alkoholiin liittyvät kuolemansyyt (THL 2022). Mieliala- ja ahdistuneisuushäiriöt ovat kasvussa kaikissa ikäluokissa, erityisesti nuorilla. Kymenlaaksossa syrjäytymisvaarassa olevia nuoria aikuisia on suhteellisesti maan eniten.

Syrjäytymisriskiä lisääviä tekijöitä on maakunnassa useita. Rakenne- ja nuorisotyöttömyys sekä pienituloisuus ovat alueella yleisiä. Koulutustaso on Kymenlaaksossa keskimäärin muuta maata alempi. Alueen haasteena on myös ikääntyvien työttömien työnhakijoiden määrän kasvu.

Turvallisuuskyselyiden mukaan Kymenlaakson kaupungit koetaan pääsääntöisesti turvallisiksi elää. Turvattomuuden tunne korostuu asuinalueilla, joihin heikko-osaisuus on keskittynyt.

5. Maakuntaohjelman ympäristövaikutukset

Ympäristönäkökulma läpileikkaavana teemana maakuntaohjelmassa ja maakuntasuunnitelmassa

Kymenlaakso tänään

Kymenlaakso tänään -osiossa kuvataan maakunnan nykytilanne maakuntaohjelman näkökulmasta merkityksellisistä kehityskuluista. Osiossa kuvataan luonnon monimuotoisuuden, luonnonvarojen käytön ja kasvihuonekaasupäästöjen nykytilaa monipuolisesti ja nostetaan esiin mm. kiertotalouden, maa- ja metsätalouden sekä luontomatkailun merkitystä aluetaloudelle. Maakunnan kehittymisen tunnusluvuissa on mukana mm. ilmastopäästöjä ja luonnonsuojelualueita kuvaavat tunnusluvut.

Maakuntasuunnitelma 2050

Alueidenkäyttölain mukaan maakunnan suunnitteluun kuuluvassa maakuntasuunnitelmassa osoitetaan maakunnan tavoiteltu kehitys. Maakuntasuunnitelma on pohja sekä maakuntakaavoitukselle että maakuntaohjelmalle. Maakuntaohjelmaan sisältyy visio 2050, skenaariot, pitkän aikavälin tavoitteet ja aluerakennekuva.

Visio 2050

Kymenlaakson visio on Kymenlaakso – Välitämme turvallista tulevaisuutta. Sen tarkemmat kirjaukset ovat:

- välitämme toisistamme, historiastamme, ympäristöstä ja luonnosta
- välitämme asukkaiden ja vierailijoiden hyvinvoinnista ja turvallisuudesta
- välitämme yrittäjistä ja yrityksistä
- välitämme tuotteita, palveluita ja osaamista
- välitämme maakunnan tulevaisuudesta

Ympäristön ja sosiaalisen kestävyysnäkökulmat on sisällytetty maakunnalliseen tulevaisuusvisioon.

Skenaariot

Skenaariot tuottivat maakuntaohjelman valmistelun pohjaksi erilaisia tulevaisuusnäkymiä ja varautumistarpeita toimenpiteineen. Skenaarioita on kolme: kriisien aikakausi, talous edellä ja yhteisymmärryksen ehdoilla.

Ympäristönäkökohtia on käsitelty laajasti skenaarioiden laadintatyössä. Skenaarioissa tuodaan esiin erilaisia ympäristöön ja sosiaaliseen tasa-arvoon liittyviä uhkakuvia ja mahdollisuuksia. Skenaariot ovat työkalu sen arvioimiseen, kuinka varautua huomioida tunnistetut uhkakuvat ja mahdollisuudet aluekehityksen valinnoissa. Eräät varautumisen osa-alueet ja niihin liittyvät toimenpiteet todettiin tärkeiksi jokaisen skenaarion kohdalla. Yksi toimenpiteistä on lämpenevään ilmastoon varautuminen ja luontokadon pysäyttäminen.

Pitkän aikavälin tavoitteet

Pitkän aikavälin tavoitteiksi asetetaan elinvoimainen Kymenlaakso, joka saavutetaan edistämällä innovaatioita ja osaamista, saavutettavuutta, ilmastokestävyyttä, luonnon monimuotoisuutta sekä osallisuutta ja yhteisöllisyyttä. Luonnon monimuotoisuuden lisääminen tunnistetaan keskeisenä

keinona lisätä maa- ja metsätalouden sekä rakennetun ympäristön ilmasto-resilienssiä. Ilmastomuutoksen torjunta, kehittyvät energiaratkaisut ja kiertotalouden edistäminen nähdään maakunnan elinvoimaa vahvistavina aloina.

Aluerakenne

Kymenlaakson aluerakenteen kehityskuva tähtää vuoteen 2060, sillä se ohjaa myös käynnissä olevaa Kymenlaakson vaihemaakuntakaavatyötä, jonka tavoitevuosi on 2060. Aluerakennekuvan keskeinen tavoite on ekotehokkaan ja eheän yhdyskuntarakenteen kehittäminen. Toimiva aluerakenne luo puitteet monimuotoisten luonnonalueiden virkistys-, matkailu- ja suojelualueverkoston kehittämiseksi ja hyödyntämiseksi sekä maa- että merialueilla. Aluerakenteessa korostetaan kestävästä liikennejärjestelmästä ja kestävästä liikkumisesta, luonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä sekä vihreän siirtymän kokonaiskestävästä toteutumisesta.

Maakuntaohjelma 2026 – 2029

Poikkileikkaavat teemat

Poikkileikkaavia teemoja ovat kokonaisturvallisuus ja kansainvälisyys. Ilmastomuutokseen sopeutuminen nähdään osana kokonaisturvallisuutta. Luontoon ja ympäristöön liittyviä toimia tarvitaan, jotta voidaan vahvistaa yhteiskunnan resilienssiä.

Kansainvälisyyden vahvistamisessa tunnistetaan, että yhteistyötä tulee vahvistaa etenkin maakuntaohjelman valittujen kärkien osalta. Luonto-, ilmasto- ja ympäristökysymykset on huomioitu maakuntaohjelman kärjissä kattavasti, joten kansainvälisen yhteistyön lisääminen näiden teemojen kohdalla edesauttaa uusien hyvien käytäntöjen tuomista ulkomailta, sekä uusien toimintatapojen luomista yhdessä kansainvälisten kumppaneiden kanssa.

Kestävän elinvoiman, investointien ja innovaatioiden Kymenlaakso

Painopisteen alla on viisi teemaa: elinkeinoelämän uudistaminen ja monipuolistaminen (kansainvälisten investointien merkitys, julkisten investointien rooli aluekehityksessä sekä kohti yhä yritysystävällisempää Kymenlaaksoa), älykkään erikoistumisen ja tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan vauhdittaminen, elämystaloudesta uutta elinvoimaa, ilmastotyöstä ja kiertotaloudesta kestävästä kasvusta sekä osaamisesta ja koulutuksesta vauhtia uudistumiseen.

Vetovoimaisten ja kestävien elinympäristöjen Kymenlaakso

Painopistealueen alla on kolme teemaa: maakunnan saavutettavuuden ja kestävän liikkumisen parantaminen; vetovoimaisen yhdyskuntarakenteen edistäminen; sekä ilmastoiresilienssin, luonnon monimuotoisuuden ja luonnonvarojen kestävän käytön vahvistaminen

Hyvinvoivan väestön ja yhteisöjen Kymenlaakso

Painopisteen alla on neljä teemaa: sosiaalisesti kestävän Kymenlaakson edistäminen, eriarvoistumisen ehkäiseminen, kulttuurista ja liikunnasta hyvinvointia maakuntaan sekä älykkään sopeutumisen kehittäminen.

Rahoitus

Maakuntaohjelman toteuttamista rahoitetaan EU:n, valtion, kuntien, kuntayhtymien, tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden, julkisen sektorin sekä yksityisten toimijoiden rahoituksella. EU:n monivuotista rahoituskehystä (2028-2034) ollaan uudistamassa ja vaikutuksia lienee myös koheesiopolitiikkaan, jolla aluekehittämistä rahoitetaan. Tulevaa rahoituskautta koskevat neuvottelut kestävät jopa vuoteen 2027 asti. Seuraava rahoituskausi käynnistyy 2028-2029.

EU:n rahoituskehysten ja tulevan rahoituskauden neuvotteluiden tulosten epävarmuudesta johtuen on tässä vaiheessa haastavaa arvioida, kuinka tulevaisuuden rahoitusmahdollisuudet tukevat Kymenlaakson maakuntaohjelman tavoitteiden, painopisteiden ja toimenpiteiden rahoitusta. Myös EU:n agendalla kokonaisturvallisuus on noussut aiempaa tärkeämpään rooliin, mikä edistää myös maakuntaohjelman kokonaisturvallisuuteen liittyvien tavoitteiden edistämistä.

Kymenlaakson julkisten toimijoiden talouskehitys on ollut heikkoa, minkä johdosta kuntien, hyvinvointialueen ja maakuntaliiton mahdollisuudet rahoittaa hankkeita ja kehittämistoimia on kaventunut. Kehittämistoimet ovat kuitenkin edellytys sille, että maakuntaohjelman yhdessä Kymenlaakson sidosryhmien kanssa laadittuja tavoitteita kohti voidaan edetä. Tästä syystä on ensiarvoisen tärkeää, että Kymenlaakson toimijat pystyvät hyödyntämään kansallista ja kansainvälistä rahoitusta kehittämistoimintaan. Tämän edistämiseksi on tärkeää tehdä laajalaisesti ja luovasti yhteistyötä maakunnan sisällä, kansallisesti ja kansainvälisesti. Strategiset kumppanuudet sekä ketteryys toimia kehittämisalustoina ja pilotointikohteina ovat avainasemassa strategisten tavoitteiden saavuttamista tukevan rahoituksen hankkimisessa.

Maakuntaohjelman vaikutukset eri osa-alueisiin

Sosiaaliset vaikutukset

Kestävän elinvoiman, investointien ja innovaatioiden Kymenlaakso

Elinkeinoelämän uudistaminen ja monipuolistaminen

Elinkeinorakenteen monipuolistamisesta syntyvät uudet työpaikat lisäävät työllisyyttä, sekä tukevat osaamisen ja koulutuksen kehittämistä. Alueen oppilaitosten opetuksessa huomioidaan maakunnan elinkeinoelämän osaamistarpeet, joten elinkeinoelämän uudistus edistää opetuksen ja siten myös osaamisen kehittämistä. Yritysten sekä koulutus- ja kehitysorganisaatioiden kumppanuudet ovat myös tärkeä keino osaamisen lisäämisessä.

Työllistyminen lisää hyvinvointia, sillä se parantaa taloudellista tilannetta ja voi lisätä yhteiskuntaan kuulumisen tunnetta. Kymenlaakson korkeasta työttömyysasteesta ja matalasta koulutusasteesta johtuen toimet, jotka parantavat työllisyyttä ja omaamista, vaikuttavat myönteisesti väestöryhmien tasa-arvoon.

Kotimaakunnan taloudellinen hyvinvointi ja kansainväliset investoinnit voivat myös lisätä paikallisidentiteettiä, kun Kymenlaakso näyttäytyy alueena, jolle on hyvä rakentaa elämää pitkällä tähtäimellä.

Suomessa eri alojen työllisyys on edelleen hyvin eriytynyttä sukupuolen perusteella.

Kymenlaakson elinkeinoelämän teollisuuspainotteisuuden vuoksi uudet työpaikat työllistävät enemmän miehiä kuin naisia. Sukupuolten tasa-arvon edistämiseksi onkin tärkeää kannustaa myös naisia työllistymään teollisille aloille.

Älykkään erikoistumisen ja tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan vauhdittaminen

Älykkään erikoistumisen kärjet tukevat elinkeinoelämän monipuolistamista ja uudistamista. ÄES-kärkien toteuttamisessa painotetaan osaamisen kehittämistä, yhteistyön vahvistamista, infrastruktuurin kehittämistä sekä tuote- ja palvelukehitystä.

Älykkään erikoistumisen alojen uudet työpaikat lisäävät työllisyyttä, sekä tukevat osaamisen ja koulutuksen kehittämistä. Alueen oppilaitokset ovat keskeisessä roolissa älykkään erikoistumisen ekosysteemeissä, joten vaikutukset osaamiseen ja koulutukseen ovat erittäin myönteisiä.

Työllistyminen lisää hyvinvointia, sillä se parantaa taloudellista tilannetta ja voi lisätä yhteiskuntaan kuulumisen tunnetta. Kymenlaakson korkeasta työttömyysasteesta ja matalasta koulutusasteesta johtuen toimet, jotka parantavat työllisyyttä ja omaamista, vaikuttavat myönteisesti väestöryhmien tasa-arvoon.

Kotimaakunnan taloudellinen hyvinvointi ja kansainväliset investoinnit voivat myös lisätä paikallisidentiteettiä, kun Kymenlaakso näyttäytyy alueena, jolle on hyvä rakentaa elämää pitkällä tähtäimellä.

Suomessa eri alojen työllisyys on edelleen hyvin eriytynyttä sukupuolen perusteella. Kymenlaakson elinkeinoelämän teollisuuspainotteisuuden vuoksi uudet työpaikat työllistävät enemmän miehiä kuin naisia. Sukupuolten tasa-arvon edistämiseksi onkin tärkeää kannustaa myös naisia työllistymään teollisille aloille.

Elämystaloudesta uutta elinvoimaa

Elämystalous lisää tapahtumien ja kulttuuritarjonnan tarjontaa, mikä lisää kymenlaaksolaisten mahdollisuuksista nauttia kulttuurista ja virkistäytyä lähellä kotiaan. Kulttuuri lisää tutkitusti hyvinvointia, ja tapahtumien ym. tarjonta lisää alueen viihtyisyyttä. Tapahtumista johtuva melu saattaa lisääntyä, mutta vaikutukset ovat vähäisiä ja lyhytkestoisia, joten vaikutukset viihtyisyyteen eivät ole merkittäviä.

Matkailu- ja kulttuurialan kasvu lisää näiden alojen työllisyyttä. Osaamista vahvistavat erilaiset kehittämishankkeet sekä mm. kulttuuriperinnön innovatiivinen hyödyntäminen. Matkailun ja elämystalouden edistämisen yksi toimenpide on Kymenlaakson maakunnan tunnettuuden ja myönteisten mielikuvien vahvistaminen, mikä lisää myös paikallisidentiteetin vahvistumista.

Matkailun kehittämiseen liittyy myös kestävien matkaketjujen edistäminen, mikä lisää myös paikallisten mahdollisuuksia liikkua kestävästi Kymenlaaksossa. Retkeilyinfran ja reittien esteettömyys ja saavutettavuus edistävät eri väestöryhmien mahdollisuuksia nauttia luonnosta. Luontomatkailu monipuolistaa maaseudun elinkeinoja. Nämä yhdessä edistävät eri väestöryhmien tasa-arvoa, sillä ne ovat kaikille avoimia tapoja virkistäytyä ja harrastaa.

Ilmastotyöstä ja kiertotaloudesta kestävää kasvua

Uusiutuvan energian tuotannon lisääminen, kierto- ja energiaratkaisujen kehittäminen sekä luonnonvara-alan vihreän siirtymän tukeminen lisäävät työllisyyttä ja edistävät osaamista ja koulutusta, kun oppilaitoksissa ja yrityksissä aletaan huomioida yhä vahvemmin vihreään

siirtymään liittyvät osaamistarpeet. Erilaiset uusiutuvan energian ratkaisut sekä kiertotalous- ja energiaratkaisujen kehittäminen lisäävät työllisyyttä ja sitä kautta myös hyvinvointia.

Teollisen mittaluokan aurinkoenergiaprojektit ovat toisinaan kohdanneet paikallisyhteistöissä vastustusta, sillä ne on koettu maisemallisesti sopimattomaksi alueelle. Tästä syystä aurinkovoiman lisärakentaminen voi myös heikentää viihtyisyyttä. Uusiutuvan energian tuotannon lisäämiseksi mahdollisimman pienillä haitoilla on tärkeää edistää aurinkovoimarakentamista olemassa oleviin ja rakentuviin teollisuusympäristöihin. Kun aurinkovoimaa rakennetaan maa- tai metsätalousmaalle, on kaavoitus paras keino yhteensovittaa erilaisia tarpeita ja näkemyksiä.

Kymenlaakson maaseudun väestö vähenee, ja maaseudun elinkeinoja vahvistavat toimet, kuten agroekologiset symbioosit ja uudenlaiset maa- ja metsätalouden ansaintatavat ovat tärkeitä maaseutuelinkeinojen monipuolistamiseksi.

Osaamisesta ja koulutuksesta vauhtia uudistumiseen

Koulutuksen monipuolistaminen ja saavutettavuus lisäävät työllisyyttä ja paikallisten koulutusmahdollisuuksia. Etenkin maahanmuuttajien koulutukseen panostaminen lisää heidän kotituntemustaan. Erilaiset täydennys- ja lyhytkoulutukset ovat tärkeitä työelämässä olevien osaamisen päivittämiseksi, mikä on etenkin Kymenlaaksossa tärkeää, sillä meillä korkeakoulutetun väestön osuus on matala.

Vetovoimaisten ja kestävien elinympäristöjen Kymenlaakso

Maakunnan saavutettavuuden ja kestävästi liikkumisen kehittäminen

Arjen kestävästi liikkumisen edistäminen varmistaa, että palvelut ja työpaikat ovat saavutettavia myös heille, joilla ei ole omaa autoa. Lisäksi kävelyn ja pyöräilyn edistäminen lisäävät väestön liikkumista, mikä näkyy pitkällä aikavälillä mm. ylipainon sekä sydän- ja verisuonisairauksien vähenemisenä. Monien tilastojen mukaan naiset kulkevat työmatkansa miehiä useammin pyörällä, mistä syystä pyöräilyn edellytysten parantaminen edistää sukupuolten tasa-arvoa.

Polttomoottoriliikenteen väheneminen parantaa ilmanlaatua kaupunkikeskuksissa ja vilkkaiden teiden varsilla. Lisäksi se vähentää meluallastusta. Sähköautoliikenteen merkittävä lisääminen voi kuitenkin lisätä rengasmelua, sillä sähköautot ovat keskimäärin painavampia kuin polttomoottoriautot. Tästä syystä kävely ja pyöräily tulisi nähdä ensisijaisesti edistettävänä liikennemuotoina taajama-alueilla, joissa niiden kehittämisen edellytykset ovat parhaimmat.

Tietoliikenneyhteyksien kehittäminen edistää alueellista tasavertaisuutta, kun yhä suurempi osa Kymenlaakson alueista on laadukkaiden tietoliikenneyhteyksien piirissä. Tämä mahdollistaa digitaalisten palveluiden saavutettavuuden myös haja-asutusalueilla, mikä on tärkeää yhdenvertaisuuden näkökulmasta aikana, jolloin yhä suurempi osa julkisista ja yksityisistä palveluista on digitaalisia. Palveluiden saavuttamista parantaa myös rakentamisen ohjaus olemassa olevaan yhdyskuntarakentamiseen tukeutuen.

Digitalisaation voimakas kehittäminen on myös haaste sellaisten väestöryhmien tasavertaisuudelle, jolla ei ole mahdollisuuksia käyttää digitaalisia palveluja. Digitalisaation kehityksessä on tärkeää turvata mm. vieraskielisten ja vanhusväestön palveluiden saanti.

Tietoliikenneyhteyksien parantaminen vaikuttavat positiivisesti etenkin harvaan asuttujen alueiden elinvoimaan. Nykytyöelämän joustavat etätyömahdollisuudet tarjoavat monelle mahdollisuuden työskennellä kotoa, joten laadukkaat tietoliikenneyhteydet ovat edellytys sille, että myös maaseudulla voi tehdä etätöitä. Ne mahdollistavat myös etäopiskelun ja erilaisten palveluiden saatavuuden etänä.

Liikenteen matkaketjujen ja maakunnan saavutettavuuden parantaminen lisää etenkin sellaisten ihmisten liikennemahdollisuuksia, joilla ei ole omaa autoa. Esimerkiksi nuorten liikkumismahdollisuudet maaseudun ja kaupunkien keskustojen välillä paranevat, jos maakunnan liikenteen saavutettavuutta parannetaan. Sujuvien matkaketjujen avulla on mahdollista edistää sekä arjen että pitkän matkan kulkemista julkisilla yhteyksillä.

Vetovoimaisen yhdyskuntarakenteen edistäminen

Vetovoimainen ja eheä yhdyskuntarakenne parantaa asuinympäristöjen viihtyisyyttä ja sitä kautta asukkaiden hyvinvointia. Lähiluonto ja virkistysalueet lisäävät alueiden viihtyisyyttä ja terveellisyttä. Lähellä kotia sijaitsevat virkistysalueet kannustavat liikkumaan ja ylläpitämään terveyttä, minkä lisäksi ne tarjoavat virkistäytymistä edistäviä ja stressiä vähentäviä ympäristöjä. Asukkaita osallistavien luontopohjaisten ratkaisujen edistäminen heidän omilla pihdoillaan (omakotitaloissa ja taloyhtiöissä) sekä julkisissa tiloissa (kuten puistoissa, kaupunkimetsissä tai kylien keskustoissa) edistää yhteisöllisyyttä ja sosiaalista hyvinvointia.

Laadukkaan viherympäristön ja palveluiden saavutettavuus on myös tasa-arvokysymys. Segregaatio, eli väestön asuinpaikkojen eriytyminen tuloluokkien mukaan, heikentää joidenkin alueiden vetovoimaa ja imagoa. Laadukas elinympäristö kaikilla asuinalueilla on tärkeää asukkaiden hyvinvoinnin ja paikallisidentiteetin vahvistamisen näkökulmasta.

Ilmastomuutoksen sopeutumista edistävät luontopohjaiset ratkaisut kaupunkitilassa edellyttävät uudenlaista osaamista ja toimintatapoja kaupunkitilan suunnitteluun ja ylläpitoon. Kaupunkitilan hyödyntäminen kehittämisalustana esimerkiksi korkeakoulujen hankkeille, joissa kehitetään luontopohjaisten ratkaisujen suunnittelua, käyttöönottoa ja skaalaamista, voi edistää osaamista ja koulutusta.

Ilmastoiresilienssin, luonnon monimuotoisuuden ja luonnonvarojen kestävän käytön vahvistaminen

Luonnon monimuotoisuuden vahvistaminen tuo monia sosiaalisia hyötyjä. Luontoympäristöjen määrän lisääminen ja laadun parantaminen edistävät terveellistä hyvinvointia mm. luomalla immunitettia parantavia ja stressiä lievittäviä ympäristöjä.

Ilmastokestävien toimintatapojen kehittäminen ja jalkauttaminen edellyttää mm. kaupunkisuunnittelijoiden, maa- ja metsätaloustoimijoiden sekä pelastus- ja hoitohenkilöstön osaamisen kehittämistä. Maakuntaohjelman toimenpiteet edistävät eri alojen osaamisen kehittämistä, mutta osaamisen varmistamiseksi on tärkeää, että alueen toimijat sitoutuvat osaamisen kehittämiseen ja siten myös sektoreiden ilmastokestävyyden ja toimintaedellytysten vahvistamiseen.

Hiili- ja luonnonarvomarkkinoiden sekä ekologisen kompensaation laaja-alainen käyttöönotto Kymenlaaksossa parantaa mm. maanrakennus- ja konealan työllisyyttä. Samojen alojen osaajat ovat menettäneet työmahdollisuuksia turvetuotannon käynnissä olevan alasajon myötä, joten heidän työllisyytensä vahvistaminen on tärkeää.

Maa- ja metsätalouden ansaintamahdollisuuksien monipuolistaminen parantaa maaseudun elinvoimaa. Luontopohjaisten ratkaisujen käyttöönotto yhdessä asukkaiden kanssa luo mahdollisuuksia kokea osallisuutta, mikä on etenkin heikossa sosioekonomisessa asemassa olevien kohdalla tärkeää. Se vahvistaa paikallisidentiteettiä ja luo yhteenkuuluvuuden tunnetta saman alueen ihmisiin.

Luontopohjaisten ratkaisujen toteuttaminen työllistää pääasiassa miesvaltaisia aloja, kuten kone- ja maanrakennusala. Luontopohjaisten ratkaisujen suunnittelussa sukupuolijakauma on todennäköisesti tasaisempi. Luontopohjaisten ratkaisujen hyödyt mm. hoiva-varhaiskasvatus- ja koulutuslalla koskevat myös niissä työskenteleviä, eli pääsääntöisesti naisvaltaisia aloja.

Hyvinvoivan väestön ja yhteisöjen Kymenlaakso

Sosiaalisesti kestävä Kymenlaakson edistäminen ja eriarvoisuuden ehkäiseminen

Toimenpidekokonaisuuden vaikutukset sosiaaliseen hyvinvointiin, terveyteen, väestöryhmien ja sukupuolten tasa-arvoon sekä työllisyyteen ja osaamiseen ovat erittäin myönteisiä.

Kymenlaaksossa sosioekonomisesti heikko asema periytyy vahvasti, ja ylisukupolvisen huono-osaisuuden katkaiseminen on ensiarvoisen tärkeää psyykkisen ja fyysisen hyvinvoinnin kannalta. Kokonaisvaltainen hyvinvointi edistää kyvykkyyttä kouluttautua ja työllistettyä, ja siksi väestön hyvinvointi on myös elinvoimakysymys. Maakuntaohjelmassa epävarmuustekijäksi kuitenkin mainitaan niukkenevat resurssit, mikä haastaa kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tavoitteiden edistämistä. Tästä syystä julkisten toimijoiden yhteistyö niukkenevien resurssien aikana on ensiarvoisen tärkeää. Lisäksi järjestökentän ja yritysten panos tulee hyödyntää täysimittaisesti.

Kulttuurista ja liikunnasta hyvinvointia maakuntaan

Liikunnallisen elämäntavan ja arjen liikkumisen edistäminen ovat keskeinen tekijä fyysisen ja psyykkisen terveyden edistämisessä ja ylläpitämisessä. Myös kulttuuri on hyvinvoinnille tärkeää tukemalla sekä psyykkistä että sosiaalista hyvinvointia. Kulttuuri ja liikunta tukevat viihtyisyyttä, kun tapahtumia ja tekemistä on omalla alueella. Kulttuurielämykset ovat keino oppia uusia näkökulmia elämään ja toisenlaisiin kulttuureihin ja aikakausiin. Matalan kynnyksen liikunta- ja kulttuurimahdollisuudet lisäävät tasa-arvoa ja tukevat kaikkien mahdollisuuksia nauttia liikunnasta ja kulttuurista taustasta tai tuloluokasta riippumatta.

Älykkään sopeutumisen kehittäminen

Älykäs sopeutuminen edistää yhteiskunnan mahdollisuuksia tukea väestön terveyttä ja hyvinvointia myös väestön vähenemisen tapahtuessa. Älykkääseen sopeutumiseen liittyy myös osaamisen lisääminen, mikä edistää työllisyyttä. Erilaiset digitaaliset ratkaisut ovat myös osa älykästä sopeutumista, mikä hyvin toteutettuna parantaa myös maaseudun palveluita. Kuten kaikessa digitalisaatiossa, on oltava erityisen huolellinen sen varmistamiseksi, että julkiset ja välttämättömät palvelut ovat tosiasiallisesti saatavilla kaikille ryhmille, kuten ikääntyneille ja vieraskielisille.

Ekologiset ja ympäristövaikutukset

Kestävän elinvoiman, investointien ja innovaatioiden Kymenlaakso

Elinkeinoelämän uudistaminen ja monipuolistaminen

Uuden teollisuuden sijoittuminen alueelle edellyttää todennäköisesti uusien teollisuuslaitosten rakentamista. Näin ollen on tärkeää, että alueidenkäytön suunnittelun keinoin pyritään ohjaamaan teollisuuden toimintojen sijoittumista alueille, joilla on siihen parhaat edellytykset. Ennakoiva ja joustava kunta- ja maakuntakaavoitus on ensiarvoisen tärkeä keino uuden teollisuustoiminnan luonto- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi. Kuntien ja maakunnan alueidenkäytön suunnittelun vaikuttavuutta haastaa puhtaan siirtymän laitosten sijoittumislupa, joka ei edellytä kaavoitusprosessia. Tästä syystä on tärkeää, että uusien investointeja suunnittelevien hanketoimijoiden kanssa pyritään yhteistyössä edistämään toiminnan sijoittamista kaavoitusprosessin kautta.

Kymenlaaksossa on myös käytöstä poistuneita tai vähällä käytöllä olevia teollisuusalueita, joille on mahdollista sijoittaa uutta toimintaa. Olemassa olevien rakennusten ja infran hyödyntäminen on järkevää kiertotalouden, yhteiskunnan kulujen sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Tällöin maata säilyy rakentamattomana enemmän, ja tiet ja muu yhteiskunnan infra on jo valmiina.

Uusien investointien vaikutus luonnon monimuotoisuuteen, maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin onkin ristiriitainen. Jos teollinen toiminta johtaa rakentamattomien alueiden rakentamiseen, on vaikutus kielteinen. Jos uusia investointeja sijoittuu olemassa oleville teollisuusalueille, on vaikutus huomattavasti pienempi. Vaikutus voi olla myös myönteinen, jos uutta toimintaa suunnitellessa ja teollisuustonttia muokattaessa otetaan käyttöön luontopohjaisia ratkaisuja mm. huleveden hallintaan. Rakennetuille alueille sijoittuminen ja luontopohjaisten ratkaisujen käyttöönotto on myös maaperän näkökulmasta myönteinen asia.

Tapauksessa, jossa rakennetaan alueille, jotka eivät aiemmin ole olleet käytössä, on mahdollista kompensoida luontohaittoja ekologisen kompensaation avulla. Tämä hyödyttää Kymenlaakson luontoa vain siinä tapauksessa, että ekologinen kompensaatio tapahtuu täällä. Tämä edellyttää sitä, maanomistajat tarjoavat maitaan ekologisen kompensaation käyttöön. Julkisten ja yksityisten maanomistajien kannustaminen ekologisen kompensaation sijoittamiseen mailleen on siksi tärkeää.

Kymenlaaksoon sijoittuvan teollisuuden vesistö- ja ilmavaikutukset riippuvat paljon teollisuuden laadusta. Esimerkiksi akkuteollisuudella on verrattain vähän ilmapäästöjä, mutta niiden jäähdytysveden tarve voi olla merkittävä. Näistä syistä vesistö- ja ilmanlaatuvaikutukset voivat olla ristiriitaisia sen mukaan, mitä teollisuudenaloja maakuntaan sijoittuu, ja minkälaisia teollisia prosesseja uusissa laitoksissa otetaan käyttöön.

Uusiutuvien luonnonvarojen osalta bio- ja kiertotalouden kehittäminen on pääsääntöisesti hyvä asia, jos pystytään kehittämään tuotteita ja prosesseja, jotka hyödyntävät esimerkiksi metsäteollisuuden sivuvirtoja tai muita tuotantopanoksia mahdollisimman tehokkaasti.

Kymenlaaksoon kehittyvä akku- ja datakeskusklusteri ovat aloja, joissa käytetään paljon uusiutumattomia luonnonvaroja. Niiden käyttö tulee näin ollen lisääntymään. Tämän vuoksi on tärkeää kehittää mm. akkujen materiaalien kierrätykseen tähtääviä teknologioita ja yritystoimintaa. Akku- ja datakeskukset ovat seveso-laitoksia, eli niissä säilytetään merkittävä määrä kemikaaleja, joista aiheutuu merkittäviä ympäristöriskejä. Tästä syystä vaikutus ympäristöriskien ehkäisemiseen on lievästi kielteinen.

Älykkään erikoistumisen ja tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan vauhdittaminen

Älykkään erikoistumisen strategian toteuttamisen vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen sekä vesiin, maaperään ja ilmanlaatuun arvioidaan samankaltaisiksi kuin elinkeinoelämän uudistaminen ja monipuolistaminen -kärjen toimenpiteiden.

Luonnonvarojen hyödyntämisen kannalta painotetaan etenkin jalostusarvon nostoa, uusiutuvien materiaalien kehittämistä sekä älykästä ja vihreää logistiikkaketjua. Nämä toimet vähentävät uusiutumattomien luonnonvarojen käyttöä, ml. fossiiliset polttoaineet. Samoin biopohjaisten tuotteiden ja kiertotalousratkaisujen kehittämisen ja käyttöönoton vaikutus uusiutumattomien luonnonvarojen kulutukseen on myönteinen.

ÄES-kärkinä edistetään myös huoltovarmuutta ja kokonaisturvallisuutta, mikä parantaa myös ympäristöriskien ehkäisyä.

Elämystaloudesta uutta elinvoimaa

Yksi matkailun kehittämisen painopisteistä on luontomatkailu. Tämä voi kuormittaa suosittuja luontomatkailukohteita, jos mm. eroosion ehkäisemisestä ei huolehdi. Toisaalta luontomatkailuyrittäjien ja maanomistajien yhteistyö voi edistää luonnonympäristöjen laatua, jos luodaan uudenlaisia, monimuotoisuutta tukevia yhteistyömuotoja. Esimerkiksi metsänomistaja voisi saada korvausta siitä, että harjoittaa metsässään jatkuvaa kasvatusta, joka palvelee luontomatkailun toimintoja. Luontomatkailun kehittämisessä onkin tärkeää tehdä yhteistyötä maanomistajien kanssa, joiden alueella matkailutoiminta tapahtuu, jotta asenteet luontomatkailua kohtaan säilyvät myönteisinä, mikä edistää luontomatkailun kehittämistä.

Ilmastotyöstä ja kiertotaloudesta kestäväää kasvua

Aurinkoenergian rakentaminen maa- tai metsätaloussympäristöön vaikuttaa kielteisesti luonnon monimuotoisuuteen ja luontoalueiden kytkeytyneisyyteen. Lisäksi turvemaille rakennettava aurinkovoima voi lisätä vesistövalumia, jos vesiensuojelutoimia ei tehdä huolellisesti. Vaikutuksia on mahdollista kuitenkin lieventää sijoittamalla aurinkovoimaa luonnon monimuotoisuuden kannalta köyhtyneille alueille, kuten entisille turvetuotantoalueilla. Niiden kohdalla on kuitenkin ensiarvoisen tärkeää huolehtia vesitaloudesta sekä mahdollisuuksien mukaan pitää jäännösturve kosteana ja kasvipeitteisenä, jotta ilmastopäästöt saadaan minimoitua. Luonnon kannalta paras ratkaisu olisi sijoittaa aurinkovoimalat sellaiseen rakennettuun ympäristöön, jolla ei ole merkittäviä rakennus- tai kulttuurihistoriallisia arvoja.

Luonnonvara-alan vihreän siirtymän toimilla, kuten turvemaiden ennallistamisella sekä ilmastokestävän metsätalouden sekä uudistavan maatalouden toimilla on myönteisiä luontovaikutuksia. Lisäksi ne vaikuttavat myönteisesti maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin, kun mm. turvemaiden vesistö päästöt vähenevät ja maatalousmaan kasvukunto paranee. Ilmastokestävyyden vahvistaminen maa- ja metsätaloudessa vahvistaa niiden ilmastokestävyyttä, mutta lisäksi se parantaa mm. hulevesien pidättämistä ja voi pienentää maastopäloriskiä.

Korkean jalostusarvon tuotteiden kehittäminen ja valmistaminen, etenkin puupohjaisten ja elintarvikesektorin tuotteiden, edistää uusiutuvien luonnonvarojen hyödyntämistä. Kiertotalousratkaisut ja uusiutuvan energian tuotanto vähentävät fossiilisten polttoaineiden ja uusiutumattomien materiaalien kulutusta.

Osaamisesta ja koulutuksesta vauhtia uudistumiseen

Älykkään erikoistumisen kärkiin panostaminen myös osaamisen ja koulutuksen toimenpiteillä tukee vähähiilisen ja kestävä yhteiskunnan rakentamista, mikä vaikuttaa myönteisesti päästöjen ja uusiutumattomien luonnonvarojen käytön vähentämiseen ja uusiutuvan energian lisäämiseen. Kymenlaaksossa on paljon osaamista ympäristöriskien ehkäisemiseen liittyen, ja tämän osaamisen ja koulutuksen kehittäminen edelleen palvelee koko Suomen ympäristökriisien hallinnan parantamista.

Vetovoimaisten ja kestävien elinympäristöjen Kymenlaakso

Maakunnan saavutettavuuden ja kestävä liikunnan kehittäminen

Liikennehankkeiden suunnittelussa, ylläpidossa ja hankkeiden toteutuksessa huomioidaan luonnon monimuotoisuuden säilyminen, mikä pienentää uusiutuvien liikennehankkeiden ekologisia vaikutuksia. Uuden rakentamisen yhteydessä ekologisia haittoja syntyy kuitenkin

väistämättä, mistä syystä uusien liikenneväylien ja -infran rakentaminen aiheuttaa kielteisiä luontovaikutuksia. Liikenneväylien ja -infran rakentamisessa tulisikin pyrkiä jättämään luonnoltaan monimuotoisimmat alueet ja niiden puskurivyöhykkeet rakentamatta. Jos rakentamista ei pystytä toteuttamaan ilman luontohaittojen välttämistä, on ekologinen kompensatio keino vahvistaa luonnon monimuotoisuutta. Muita keinoja luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi liikennehankkeiden yhteydessä on mm. sini-viheryhteyksien säilyttäminen ja vahvistaminen (kuten kalojen kulkua haittaavien siltarumpujen uusiminen tai vihersiltojen rakentaminen) sekä vieraslajien leviämisen ehkäisy ja olemassa olevien esiintymien hävittäminen. Kymenlaakson luonnolle ominainen piirre on perinnebiotooppien lajien suuri määrä. Niitä esiintyy runsaasti mm. ratojen ja teiden varsilla, ja näitä ympäristöjä voitaisiin aktiivisesti hoitaa siten, että se tarjoaisi perinnebiotooppien lajeille uuselinympäristöjä.

Uusien liikenneväylien rakentaminen tai olemassa olevien laajentaminen vaikuttaa kielteisesti maaperään, pinta- ja pohjavesiin, luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä ilmanlaatuun. Rakentamattoman maan ottaminen käyttöön tarkoittaa maaperän voimallista muokkaamista, mikä voi vaikuttaa kielteisesti alueen vesitalouteen. Tieväylien rakentamisen seurauksena väylien kunnossapidosta voi aiheutua vesistöhaittoja, kuten liukkauden torjunnan johtuva suolaisuuden lisääntyminen. Jos uusia väyliä rakennetaan maa- ja metsätalousmaille, poistuvat nämä alueet alkutuotannosta, mikä vaikuttaa kielteisesti uusiutuvien luonnonvarojen hyödyntämiseen. Rakentaminen on yksi Suomen merkittävimmistä uusiutumattomia luonnonvaroja hyödyntävistä aloista, ja rakentaminen lisää uusiutuvien luonnonvarojen käyttöä.

Vetovoimaisen yhdyskuntarakenteen edistäminen

Rakentamisen ohjaaminen tukeutuen olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen säästää rakentamatonta ympäristöä, mikä edistää luonnon monimuotoisuutta. Ympäristö-, virkistys- ja kulttuuriperinnön arvojen huomioiminen voimavarana kaavoituksessa ja rakentamisessa edistää luonnon monimuotoisuuden säilymistä ja vahvistumista rakennetussa ympäristössä.

Kymenlaakson uhanalaisten lajien havaintoja on tehty tiheimmin juuri kaupunkien keskustojen alueelta ja lähettäviltä, joten keskustojen ja taajamien luontoalueiden säilyttäminen on vahvistaa luonnon monimuotoisuutta. Kaavoituksella on myös mahdollisuus aktiivisesti säilyttää ja kehittää kunnan sisäistä ja maakunnallista sini-viherverkostoa.

Rakentamisen keskittäminen olemassa olevan yhdyskuntarakenteen yhteyteen säästää rakentamatonta ympäristöä ja edistää laajojen yhtenäisten luontoalueiden säilymistä. Kun olemassa olevaan yhdyskuntarakennetta tiivistetään, on kuitenkin olemassa riski, että vettä

läpäisemättömän pinnan määrä lisääntyy. Luontopohjaisten ratkaisujen hyödyntäminen on keskeinen keino lieventää maaperään ja vesistöihin rakentamisesta kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia. Tiivis yhdyskuntarakenne voi parantaa myös ilmanlaatua, jos sen seurauksena vähennetään polttomoottoriliikennettä.

Olemassa olevan rakennetun ympäristön kehittäminen ja kunnostaminen on luonnonvarojen käytön kannalta myönteistä. Sen avulla voidaan välttää uudisrakentamista, mikä on materiaaalitehokasta, ja samalla voidaan säilyttää alueita mm. maa- ja metsätalouskäytössä, mikä edistää uusiutuvien luonnonvarojen hyödyntämistä.

Luontopohjaisten ratkaisujen valtavirtaistaminen kaupungeissa on myös keino varautua muuttuvaan ilmastoon. Luontopohjaisten ratkaisujen laajamittainen käyttöönotto kaikilla suunnittelutasoilla voi pienentää ympäristöriskien todennäköisyyttä. Kymenlaakso on ainoa maakunta, jossa kaikkien tulvatyyppien ennustetaan lisääntyvän. Tästä syystä esimerkiksi hulevesien imeytystä lisäävät toimet voivat pienentää tulvista aiheutuvia haittoja rakennetulle ympäristölle.

Ilmastoiresilienssin, luonnon monimuotoisuuden ja luonnonvarojen kestävä käytön vahvistaminen

Luonnon monimuotoisuuden vahvistaminen on keskeisin eliöiden ja elinympäristöjen tilaa vahvistava linjaus maakuntaohjelmassa. Maakuntaohjelman toimilla pyritään sekä säilyttämään olemassa olevaa luontoa että vahvistamaan monimuotoisuutta siellä, missä se on köyhtynyt. Luonnon lisääminen rakennettuun ympäristöön sekä maa- ja metsätalousoympäristöissä edistää ekologisten yhteyksien vahvistamista.

Maanviljelyksessä maan kasvukunnon parantaminen vähentää vesistö päästöjä ja parantaa maatalousmaaperän kuntoa. Metsätalouden ilmastoiresilienssin vahvistaminen ojitusten umpeenkasvamisen sallimisella tai aktiivisella tukkimisella edistää metsämaaperän palautumista kohti luonnontilaa ja samalla vähentää talousmetsien ravinnekuormitusta vesistöihin.

Uusiutuvien metsävarojen hyödyntämistä tulevaisuudessa edistää se, jos metsien ilmastokestävyyttä lisääviä toimia aletaan tehdä laajassa mittakaavassa nyt. Puunpohjaisilla tuotteilla on merkittävä potentiaali korvata uusiutumattomien luonnonvarojen käyttöä etenkin rakentamisessa ja pinnoitetuissa pahi- ja paperituotteissa, sekä monissa uusissa, kehitteillä olevissa tuoteryhmissä. Maataloustuotanto on keskeistä paitsi uusiutuvien luonnonvarojen hyödyntämisen näkökulmasta, myös ruokaturvan näkökulmasta.

Luonnon monimuotoisuuden vahvistaminen, luontopohjaiset ratkaisut sekä kokonaisvaltainen ilmastonmuutokseen sopeutuminen ovat keskeisiä keinoja ympäristöriskien ehkäisemiseksi. Myös muihin kuin ilmastonmuutoksesta johtuviin riskeihin, kuten kemikaalionnettomuuksiin, varautuminen parantaa merkittävästi yhteiskunnan resilienssiä ja ympäristöhaittojen minimoimista onnettomuuden sattuessa.

Hyvinvoivan väestön ja yhteisöjen Kymenlaakso

Luontoliikunnan lisääminen edistää luonnon arvostusta ja voi siten lisätä ihmisten kiinnostusta luonnon monimuotoisuuden tukemiseen. Arkimatkojen taittaminen kävellen tai pyörällä autoilun sijaan vähentää kasvihuonekaasupäästöjä ja ilmansaasteita.

Taide ja kulttuuri on yksi keino käsitellä meneillään olevaa ympäristökriisiä, joka Suomessa näyttäytyy monille muutoksina lähiluonnossa. Esimerkiksi vuodenaikojen muutokset, vesistöjen rehevöityminen tai lapsuudesta tuttujen lajien jyrkkä väheneminen konkretisoivat luontokatoa. Taiteen kautta voidaan lähestyä myös luontokadon tematiikkaa, ja tehdä luonnon monimuotoisuuden vaalimisesta osa kunkin arvomaailmaa ja arkea. Välillisesti taide ja kulttuuri voivat siten edistää luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä ja lisäämistä.

Ilmastovaikutukset

Kestävän elinvoiman, investointien ja innovaatioiden Kymenlaakso

Elinkeinoelämän uudistaminen ja monipuolistaminen

Elinkeinoelämän uudistamisessa tähdätään vihreää siirtymää ja kokonaisturvallisuutta tukevien teollisuusinvestointien saamiseen Kymenlaaksoon. Akkuteollisuus ja datakeskukset kuluttavat paljon sähköä, mikä lisää energian kulutusta. Suomen sähköntuotanto on kuitenkin jo suhteellisen fossiilitonta, ja sähkön päästökerroin pienenee Suomessa johdonmukaisesti. Tämä tarkoittaa, että yhä suurempi osa yhteiskunnan ja teollisuuden tarvitsemasta sähköstä tuetaan uusiutuvilla tai vähäpäästöisillä energiamuodoilla. Lisäksi akkuteollisuus mahdollistaa yhteiskunnan sähköistymisen, mikä on edellytys sille, että mm. liikennesektorin sähköistyminen voi edetä.

Akku- ja datakeskushankkeet vievät kuitenkin paljon maapinta-alaa, ja rakentamattoman alueen ottaminen käyttöön heikentää maankäyttösektorin hiilinieluja, joten tältä osin vaikutus on kielteinen. Vaikutusta voidaan lieventää edistämällä sijoittumista alueille, jotka ovat jo rakennettuja, kuten käyttöä vailla olevat teollisuusalueet.

Älykkään erikoistumisen ja tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan vauhdittaminen

Yhtenä kärkenä edistetään älykästä ja vihreää logistiikkaa, mikä on edellytys sille, että logistiikka-alan päästöjä saadaan vähennettyä. Logistiikka-kärjen alla edistetään huoltovarmuutta ja kokonaisturvallisuutta, jotka parantavat myös ilmastonmuutokseen sopeutumisen edellytyksiä.

Bio- ja kiertotalouden fokusalueena edistetään myös agroekologisia symbiooseja, joissa tyypillisesti tuotetaan biokaasua, mikä edistää päästöjen vähentämistä ja uusiutuvan energian tuotantoa. Biopohjaisten tuotteiden ja kiertotalouden ratkaisujen kautta voidaan välttää metsien hakkuita, jos pienemmästä määrästä puuraaka-ainetta voidaan valmistaa nykyistä korkeamman arvonlisän tuotteita. Tämän myötä vaikutus hiilivarastoihin ja -nieluihin on myönteinen.

Elämystaloudesta uutta elinvoimaa

Matkailu- ja tapahtumapalveluiden tuottamisessa pyritään vähähiilisyyteen ja vastuullisuuteen. Matkailua ja elämystaloutta halutaan kehittää tukeutuen kestäviin matkaketjuihin, mikä on päästökehityksen kannalta myönteinen asia.

Ilmastotyöstä ja kiertotaloudesta kestävää kasvua

Uusiutuvan energian tuotanto, kiertotalousratkaisut, hukkalämmön hyödyntäminen sekä maa- ja metsätalouden hiilivarastojen ja -nielujen vahvistaminen ovat kaikki ilmastopäästöjen kannalta myönteisiä.

Ilmastokestävän metsätalouden ja uudistavan maatalouden toimet edistävät merkittävästi näiden alojen ilmastonmuutokseen sopeutumista.

Osaamisesta ja koulutuksesta vauhtia uudistumiseen

Älykkään erikoistumisen kärkiin panostaminen myös osaamisen ja koulutuksen toimenpiteillä tukee vähähiilisen ja kestävän yhteiskunnan rakentamista, mikä vaikuttaa myönteisesti päästöjen ja uusiutumattomien luonnonvarojen käytön vähentämiseen ja uusiutuvan energian lisäämiseen.

Vetovoimaisten ja kestävien elinympäristöjen Kymenlaakso

Maakunnan saavutettavuuden ja kestävä liikkuksen kehittäminen

Matkaketjujen sujuvuuden ja kustannustehokkuuden edistäminen voivat vauhdittaa logistiikan kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä.

Liikennehankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa minimoidaan ilmastopäästöjä ja edistetään kiertotaloutta. Uusien liikennehankkeiden myötä liikennemäärä kuitenkin voi kasvaa, millä on

kielteisiä ilmastovaikutuksia. Tästä syystä liikenteen kehittämisessä on tärkeää panostaa hankkeisiin, jotka mahdollistavat julkisen liikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn lisäämisen, koska näiden vaikutukset liikenteen päästökehitykseen ovat myönteisiä.

Digitalisaation avulla edistetään palvelujen saatavuutta etänä, jolloin liikkumisen tarve ja siitä aiheutuvat päästöt vähenevät. Liikkumisen palveluiden kehittäminen on osa digitalisaatiota, ja uudenlaiset liikkumispalvelut voivat sitä kautta saavuttaa yhä suuremman joukon ihmisiä. Tämä edistää yksityisautoilun vähentämistä.

Liikenteen vaikutus päästökehitykseen on näkökulmasta riippuen joko myönteistä tai kielteistä. Uusien väylien rakentaminen pienentää maankäyttösektorin hiilinieluja ja -varastoa, minkä lisäksi se voi johtaa liikennemäärien kasvuun. Sellaiset liikenteen kehittämishankkeet, jotka parantavan julkisen liikenteen saavutettavuutta ja matkaketjuja taikka lisäävät kävelyä ja pyöräilyä, ovat ilmastovaikutuksiltaan myönteisiä.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmasta liikenteen kehittämisen kokonaisvaikutukset ovat pääosin myönteisiä. Olemassa olevien väylien korjaaminen ja kunnossapitosuunnittelu ilmastonmuutoksen vaikutukset huomioiden parantaa väylien ilmastokestävyyttä. Digitalisaation ja kyberturvallisuuden parantaminen edistävät myös ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja ympäristöriskeihin varautumista.

Digitalisaatio ja liikenteen jakamispalvelut edistävät kiertotaloutta. Kestävien ja älykkäiden asumisen, energian ja liikkumisen ratkaisujen käyttöönotto vähentää asumisen ja liikkumisen kasvihuonekaasupäästöjä, ja voi myös edistää kiertotalouden periaatteita, kuten jakamistaloutta ja hukkalämmön hyödyntämistä. Paremmat tietoliikenneyhteydet ovat tärkeitä maaseudulla kriisin sattuessa, kuten ilmastonmuutoksen myötä yleistyvien tulvien ja kuivuuskausien tapauksessa.

Vetovoimaisen yhdyskuntarakenteen edistäminen

Olemassa olevan yhdyskuntarakenteen kehittäminen ja säilyttäminen on ilmaston kannalta parempi vaihtoehto kuin uusien alueiden rakentaminen. Se säästää luonnonvaroja ja rakentamaton maata, mikä on maankäyttösektorin hiilinielujen ja -varastojen vahvistamisen kannalta hyvä asia. Eheä ja toimiva yhdyskuntarakenne mahdollistaa se tehokkaiden, keskitettyjen lämpöratkaisujen hyödyntämisen, kuten hukkalämpöä hyödyntävän kaukolämmön käytön.

Luontopohjaiset ratkaisut kaupunkiympäristössä parantavat hulevesien hallintaa, ehkäisevät lämpösaarekeilmiötä sekä voivat luoda varjoisia paikkoja mm. päiväkotien ja hoitolaitosten pihoille. Näin ollen ne edistävät ilmastonmuutokseen sopeutumista.

Ilmastoiresilienssin, luonnon monimuotoisuuden ja luonnonvarojen kestävän käytön vahvistaminen

Maatalouden agroekologisten symbioosien kehittäminen mahdollistaa uusiutuvan energian tuotannon ja sen hyödyntämisen maatalouden työkoneissa. Metsätalouden toimintaedellytysten vaaliminen mahdollistaa sen, että metsäteollisuuden sivuvirtoja voidaan hyödyntää jatkossakin lämpöenergian tuotannossa.

Luontopohjaiset ratkaisut sekä maa- ja metsätalouden ilmastoiresilienssiä ja monimuotoisuutta lisäävät toimet edistävät hiilinielujen ja -varastojen vahvistamista.

Monimuotoisuutta lisäävät toimet edistävät kokonaisvaltaista ilmastonmuutokseen sopeutumista maa- ja metsätaloudessa sekä rakennetussa ympäristössä. Yhteiskunnallisen resilienssin vahvistaminen edellyttää lisäksi eri toimijoiden yhteistyön lisäämistä. Esimerkiksi ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin liittyviin vaikutuksiin reagoiminen kuuluu valtaosin hyvinvointialueille, mutta niiden ehkäisemiseen liittyvät toimet tehdään pääosin kuntien organisaatioissa. Tästä syystä etenkin julkisten toimijoiden yhteistyön kehittäminen ja lisääminen on avainasemassa yhteiskunnan resilienssin varmistamiseksi.

Hyvinvoivan väestön ja yhteisöjen Kymenlaakso

Sosiaalisesti kestävän Kymenlaakson edistäminen ja eriarvoisuuden ehkäiseminen

Sosiaaliseen kestävyYTEEN lukeutuu myös terveellisten elintapojen edistäminen, mikä tarkoittaa mm. kävelyä, pyöräilyä, kasvispainotteista ruokavaliota sekä luonnossa liikkumista. Nämä edistävät kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä.

Heikko sosioekonominen asema heikentää mahdollisuuksia sopeutua muuttuvan ilmaston vaikutuksiin, kuten viilentävän lämpöpumpun hankinta tai tiedon etsiminen omaan terveyteen tai asuinpaikkaan ja -muotoon liittyvistä ilmastoriskeistä ja -haavoittuvuuksista. Lisäksi heikko sosioekonominen asema altistaa monille sairauksille, jotka lisäävät haavoittuvuutta mm. yleistyville helleaalloille ja talvien liukkaudelle. Näin ollen eriarvoisuuden vähentäminen parantaa myös henkilökohtaista ilmastoiresilienssiä.

Kulttuurista ja liikunnasta hyvinvointia maakuntaan

Arkimatkojen taittaminen kävellen tai pyörällä autoilun sijaan vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Fyysisen aktiivisuuden lisääminen parantaa terveyttä, ja sitä kautta vähentää haavoittuvuutta lämpenevän ilmaston vaikutuksille. Esimerkiksi sydän- ja verisuonitaudit altistavat kuumuuden haittavaikutuksille, jotka yleistyvät tulevaisuudessa.

Rakennettuun ympäristöön ja kulttuuriperintöön kohdistuvat vaikutukset

Kestävän elinvoiman, investointien ja innovaatioiden Kymenlaakso

Elinkeinoelämän uudistaminen ja monipuolistaminen ja Älykkään erikoistumisen ja tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan vauhdittaminen

Työllisyyden kasvaminen edesauttaa Kymenlaakson negatiivisen väestökehityksen kääntämistä kohti kasvua. Tämän myötä etenkin maaseudun autioitumista voidaan hidastaa. Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ovat siten myönteisiä. Liikenne saattaa lisääntyä työpaikkojen lisääntyessä, jolloin on tärkeää edistää julkisen liikenteen sekä kävelyä ja pyöräilyä.

Uusien suuren mittaluokan teollisuuslaitosten sijoittuminen voi vaikuttaa maisemaan ja kaupunkikuvaan. Kymenlaakson kulttuuriperinnössä on paljon teollisuuden perintöä, ja uusien toimintojen yhteensovittaminen maisemaan, kaupunkikuvaan ja rakennettuun kulttuuriperintöön on tärkeää. Toisaalta uuden teollisuuden sijoittuminen kulttuuriperinnöltään arvokkaisiin teollisuusympäristöihin edistää rakennusten säilymistä.

Elämystaloudesta uutta elinvoimaa

Luonto- ja saaristomatkailu edistävät maaseudun yhdyskuntarakenteen säilyttämistä. Kulttuurimatkailu ja kulttuuriperinnön hyödyntäminen lisäävät rakennetun ja arkeologisen kulttuuriperinnön arvostusta, ja tukee siten niiden säilymistä.

Jos luontomatkailun myötä pystytään edistämään esimerkiksi perinteisten maalais- ja metsämaisemien säilymistä, on sillä myönteisiä vaikutuksia maisemaan.

Ilmastotyöstä ja kiertotaloudesta kestävää kasvua

Maa- ja metsätalouden toimet monipuolistavat maaseudun elinkeinoja, ja parantavat siksi maaseudun elinvoimaa ja siten myös yhdyskuntarakennetta. Jaksollinen metsänkasvatus ja

uudistavan maatalouden menetelmät ylläpitävät ja edistävät maaseudun maisemaa, ja niiden osuuden lisääminen metsienhoidossa on vaikutuksiltaan myönteinen.

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön ovat vähäisiä ja liittyvät lähinnä uusiutuvan energian ratkaisujen käyttöönottoon. Lämpöpumppujen ja aurinkovoiman asentaminen kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin rakennuksiin edellyttää kuitenkin alueellisen museoviranomaisen puoltavan lausunnon, mitä kautta kaupunkikuvalle ja kulttuuriperinnölle haitalliset vaikutukset voidaan välttää. Teollisen mittaluokan aurinkovoima muuttaa maisemaa, ja sen vaikutukset koetaan usein kielteisiksi.

Vetovoimaisten ja kestävien elinympäristöjen Kymenlaakso

Maakunnan saavutettavuuden ja kestävä liikumisen kehittäminen

Arjen kestävä liikumisen edistäminen lisää työpaikkojen, palveluiden ja asuinalueiden saavutettavuutta, mikä voi edistää rakennetun ympäristön viihtyisyyttä, jos moottoriajoneuvojen liikennemäärät ja parkkipaikkojen tarve vähenevät keskustoissa. Tämä on yhdyskuntarakenteen ja rakennetun ympäristön näkökulmasta myönteinen vaikutus.

Myös kulttuurikohteiden saavutettavuutta parannetaan, mikä edistää kestävä matkailun edellytyksiä ja sitä kautta parantaa rakennetun kulttuurihistorian saavutettavuutta myös paikallisille. Alueen historian tunteminen on yksi keino lisätä kulttuuriperinnön arvostusta, mikä puolestaan edistää paikallisidentiteetin vahvistamista.

Tietoliikenneverkkojen ja liikenteen saavutettavuuden edistäminen parantavat maaseudun ja kylien elinvoimaisuutta, kun asukkailla on paremmat palvelut. Uusien liikenneväylien rakentamisella voi kuitenkin olla myös kielteisiä vaikutuksia maisemaan ja kaupunkikuvaan.

Vetovoimaisen yhdyskuntarakenteen edistäminen

Elinvoimaisten asuin- ja elinympäristöjen kehittäminen sisältää myös olemassa olevan, arvokkaan rakennusperinnön, kaupunkikuvan ja maiseman säilyttämistä. Olemassa olevien alueiden kunnostaminen ja uudistaminen niiden omaleimaisuuteen ja vahvuuksiin tukeutuen on tärkeää rakennetun ympäristön, arkeologisen kulttuuriperinnön ja kaupunkikuvan vaalimisen kannalta.

Ilmastoiresilienssin, luonnon monimuotoisuuden ja luonnonvarojen kestävä käytön vahvistaminen

Luontopohjaiset ratkaisut edistävät yhdyskuntarakenteen ilmastokestävyyttä, ja siten vaikuttavat yhdyskuntarakenteen eheyteen pitkällä aikavälillä. Luontopohjaisilla ratkaisulla voidaan mm. lieventää rakennetun ympäristön kosteusrasitusta, kuten parantamalla hulevesien imeytystä. Sini-viherrakenteet ovat keskeinen osa kaupunkiympäristöä, ja niiden määrän ja laadun lisääminen parantaa myös kaupunkikuvaa.

Maa- ja metsätalouden ilmastokestävyyttä ja monimuotoisuutta lisäävät toimet voivat ylläpitää ja parantaa maisema-alueita. Jatkuvan kasvatuksen metsätalous edistää maisemien säilymistä metsäisinä verrattuna jaksolliseen kasvatukseen perustuvaan metsänkasvatukseen.

Hyvinvoivan väestön ja yhteisöjen Kymenlaakso

Sosiaalisesti kestävä Kymenlaakson edistäminen ja eriarvoisuuden ehkäiseminen

Sosiaalisen kestävyys edistämiseen liittyy mm. yhteisöjen vahvistaminen, mihin lukeutuvat mm. kyläyhdistykset ja muut alueiden asukkaita yhteen tuovat järjestöt ja yhteisöt. Näiden toimintaedellytysten varmistaminen lisää toimeliaisuutta ja yhteisöllisyyttä ihmisten lähialueilla, kylissä ja kaupunginosissa. Yhdistykset ja järjestöt toimivat usein lähiympäristön ja yhteisöjen olojen parantamiseksi, ja niiden toimintansa tukeminen vaikuttaa siksi myönteisesti yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön. Kyläyhdistykset tai järjestöt voivat myös edistää alueensa kulttuuri- ja arkeologisen perinnön säilymistä.

Kulttuurista ja liikunnasta hyvinvointia maakuntaan

Kulttuurin ja liikuntatapahtumien lisääminen elävöittää kaupunkien keskustoja ja kyliä sekä edistää julkisten tilojen käyttöä. Ne tuovat ihmisiä yhteen ja usein myös palvelujen äärelle. Kulttuurielämykset voivat tukeutua maakunnan historiaan ja perinteisiin, ja vaikuttavat siksi myönteisesti maisemaan, kulttuuriperintöön ja kaupunkikuvaan.

Älykkään sopeutumisen kehittäminen

Väestön vähenemiseen reagointi älykkään sopeutumisen avulla on yhdyskuntarakenteen ja rakennetun ympäristön näkökulmasta hyvä asia. Sen avulla voidaan tunnistaa, kuinka olemassa oleva rakennettu ympäristö voi mahdollisimman hyvin tukea sopeutuvan palveluverkon, julkisen infran ja saavutettavuuden tavoitteita.

Talousvaikutukset

Kestävän elinvoiman, investointien ja innovaatioiden Kymenlaakso

Elinkeinoelämän uudistaminen ja monipuolistaminen

Työllisyyden lisääminen ja elinkeinoelämän monipuolistaminen vaikuttavat erittäin myönteisesti kilpailukykyyn ja yritysten toimintaedellytyksiin. Kansainvälisten ja julkisten investointien kasvaminen lisäävät TKI:n kasvua. Julkiset investoinnit kuitenkin aluksi rasittavat julkista taloutta, vaikkakin pitkällä tarkastelujaksolla vaikutus on myönteinen, kun kunnan verotulot kasvavat työllisyyden ja yritystoiminnan lisääntyessä. Yhtenä tavoitteena on yritysystävällisempi Kymenlaakso, mikä parantaa yritysten toimintaedellytyksiä mm. kumppanuuksien ja kehitysorganisaatioiden tukitoimien kautta. Kansainväliset investoinnit parantavat maakunnan imagoa. Taloustilanteen kohentuminen lisää alueen pito- ja vetovoimaa, kun Kymenlaakso näyttäytyy alueena, joka tarjoaa puitteet hyvälle elämällä ja työurille.

Vaikutus kiertotalouteen on myönteinen, sillä Kymenlaakson TKI-panostuksia suunnataan mm. biopohjaisten ja kiertotalouden ratkaisujen kehittämiseen. Toimilla halutaan myös kasvattaa energiaomavaraisuutta, mikä vaikuttaa myönteisesti kestävän tuotannon edellytyksiin. Toimet tähtäävät myös paikallisen maatalouden ja elintarvikealan kehittämiseen, mikä vaikuttaa myönteisesti kestävään tuotantoon ja kulutukseen.

Älykkään erikoistumisen ja tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan vauhdittaminen

Työllisyyden lisääminen ja elinkeinoelämän monipuolistaminen vaikuttavat erittäin myönteisesti kilpailukykyyn ja yritysten toimintaedellytyksiin. Kansainvälisten ja julkisten investointien kasvaminen lisäävät TKI:n kasvua.

Vaikutukset kiertotalouteen ovat erittäin myönteisiä, sillä bio- ja kiertotalous on yksi strategisista kärjistä. Tavoitteena on mm. nostaa jalostusarvoa, vahvistaa resurssitehokkuutta ja kehittää uusia liiketoimintamalleja. Uusiutuvat materiaalit, energiaratkaisut ja elintarvikekehitys, agroekologiset symbioosit sekä vihreän logistiikan edistäminen vaikuttavat myönteisesti kestävään tuotantoon ja kulutukseen.

Elämystaloudesta uutta elinvoimaa

Matkailun ja elämystalouden kehittämisen myötä kulttuuri- ja tapahtumatarjonta lisääntyvät Kymenlaaksossa, mikä lisää alueen veto- ja pitovoimaa. Matkailua ja elämystaloutta kehitetään mm. digitalisaation, tuotteistamisen ja palveluliiketoiminnan avulla, mikä lisää TKI-toimintaa.

Matkailutulon kasvu lisää verotuloja, ja siten vahvistaa julkista taloutta. Kestävien matkaketjujen edistäminen sekä vastuulliset ja vähähiiliset palvelut edistävät kestävän kulutuksen mahdollisuuksia.

Ilmastotyöstä ja kiertotaloudesta kestävää kasvua

Ilmastotyön ja kiertotalouden edistämisen vaikutukset yritysten toimintaedellytyksiin ja julkiseen talouteen ovat kahtalaisia. Rakennusten energiatehokkuuden parantaminen, sähköverkon ja sähkönvarastoinnin kehittäminen sekä muut energiaratkaisut edellyttävät julkista rahaa. Rakennusten ja ajoneuvojen energiatoimet ja niiden edellyttämät rahalliset panokset koskevat yhtä lailla myös yrityksiä. Pitkällä aikavälillä ne kuitenkin parantavat kilpailukykyä vähentämällä mm. lämmitys- ja liikkumiskustannuksia.

Energia- ja kiertotalousratkaisujen kehitys ja käyttöönotto edistävät merkittävästi TKI-toimintaa, ja ne ovat myös Kymenlaakson älykkään erikoistumien kärkiä. Vastuullinen ilmastotyö on myös Kymenlaakson imagon kannalta myönteinen asia, sillä etenkin kansainväliset yritykset tavoittelevat toimintansa kestävyysvahvistamista. Vihreän siirtymän osaamisesta ja edelläkävijyydestä on potentiaalia tehdä Kymenlaakson valttikortti.

Muutokset metsien hoito- ja hakkuutavoissa tapahtuvat hitaasti, mutta pitkällä aikavälillä siirtyminen yhä järeämmän puun kasvattamiseen vaikuttaisi metsäteollisuuden toimintaedellytyksiin. Toisaalta metsäteollisuus on hyvin suhdanneherkkä ja vientivetoinen ala, joten alan toimintaedellytykset määrittyvät pääasiassa muun kuin metsien eri hoito- ja hakkuumenetelmien välisissä suhteellisissa osuuksissa tapahtuvien muutosten kautta.

Osaamisesta ja koulutuksesta vauhtia uudistumiseen

Osaavan työvoiman saatavuus edistää yritysten kilpailukykyä, TKI:n vaikuttavuutta sekä yritysten toimintaedellytyksiä. Osaamisen kasvattaminen sekä oppilaitosten ja yritysten yhteistyön lisääminen edistää työllistymistä, mikä on julkisen talouden kannalta hyvä asia. Osaamisen kehittäminen tukee myös kestävän tuotannon ja kulutuksen sekä kiertotalouden vahvistamista, sillä vihreän siirtymän edistäminen vaatii jatkuvaa osaamisen kehittämistä ja uusien toimintatapojen luomista ja käyttöönottoa. Monipuolinen koulutustarjonta on myös vetovoimatekijä maakunnalle.

Vetovoimaisten ja kestävien elinympäristöjen Kymenlaakso

Maakunnan saavutettavuuden ja kestävän liikkumisen kehittäminen

Liikenteen kehittämistoimilla parannetaan saavutettavuutta ja siten vahvistetaan elinkeinojen toimintaedellytyksiä. Arjen sujuvat matkaketjut ovat tärkeitä työmatkojen ja paikallisen talouselämän kannalta, kun taas logistiikan kehittäminen palvelee etenkin Kymenlaakson vientiteollisuutta. Alemman tieverkon kehittäminen tukee etenkin maa- ja metsätalouden toimintaedellytyksiä sekä haja-asutusalueiden asukkaiden arjen matkoja.

Joukkoliikenteen yhteyksien parantaminen lisää työvoiman liikkumismahdollisuuksia ja laajentaa työssäkäyntialueita. Se edistää työllisyyttä, kun ihmisillä on mahdollisuus työllistyä työpaikkoihin, jotka ovat saavutettavissa maakunnallisella joukkoliikenteellä. Joukkoliikenteen kehittäminen vaatii taloudellisia resursseja, mikä vaikuttaa kielteisesti julkiseen talouteen ainakin aluksi. Sujuvien matkaketjujen ja liikenteen palvelujen markkinaehtoinen kehittäminen voivat kuitenkin tehdä kestävästä liikkumismuodoista houkuttelevampia, mikä parantaa niiden taloudellisia toimintaedellytyksiä, jos niiden käyttäjämäärät kasvavat. Julkista taloutta rasittaa myös uusien väylien ja infran rakentaminen. Paremmat liikenneyhteydet voivat kuitenkin parantaa Kymenlaakson veto- ja pitovoimaa sekä edistää matkailun ja elämystalouden toimintaedellytyksiä.

Kiertotalouden edistämismahdollisuuksia on etenkin digitalisaation kehittämisessä, sillä erilaiset alustapalvelut, automaatio ja uudenlaiset tiedonhyödyntämistavat ovat keskeisiä kiertotalousratkaisujen kehittämisessä ja valtavirtaistamisessa. Kiertotalouden ratkaisujen kehittäminen voi siten vaikuttaa myönteisesti kestäväen tuotannon ja kulutuksen yleistymiseen.

Päästöttömän ilmailun kehittäminen sekä digitaaliset lentokenttäkonseptit, digitaalinen lennonjohto ja sähköinen lennonjohto voivat luoda työllisyyttä alueelle sekä monipuolistaa elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksia. Liikkumisenergian päästöttömyys on hyvä asia, mutta on tärkeää huomioida ilmailun infran ja lennokkien koko elinkaari, eli myös valmistuksesta syntyvät päästöt ja tarvittavat materiaalit, sekä elinkaaren jälkeinen materiaalin hyödyntäminen.

Toimivien tietoliikenneyhteyksien kehittäminen edistää uusien palveluiden ja TKI:n kehittämistä, ja siten parantaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.

Vetovoimaisen yhdyskuntarakenteen edistäminen

Vetovoimainen yhdyskuntarakenne on pito- ja vetovoimatekijä myös elinkeinoelämän näkökulmasta. Kymenlaaksossa on monella alalla jo nyt työvoimapulaa, ja nousevien alojen kehittyessä työntekijöitä tarvitaan tulevaisuudessa yhä enemmän. Asuinalueiden luonnonläheisyys ja turvallisuus ovat tärkeitä tekijöitä uusien asukkaiden saamiseksi alueelle.

Olemassa olevan yhdyskuntarakenteen kehittäminen on julkisen talouden kannalta järkevä kehityssuunta, sillä se vähentää tarvetta rakentaa uutta infraa, kuten sähkö- ja vesijärjestelmiä. Olemassa olevan rakennuskannan uudelleenkäyttö ja kunnostaminen on kiertotalouden periaatteiden mukaista, ja vähentää luonnonvarojen kulutusta verrattuna uuteen rakentamiseen.

Ennakoiva ja joustava kaavoitus takaa, että Kymenlaaksoon sijoittuville investoinneille on osoittaa nopeasti sopivia alueita, mikä lisää alueen kilpailukykyä investoinneista kilpailtaessa.

Rakennetun kulttuuriympäristön ja olemassa olevien alueiden omaleimaisuuden säilyttäminen ja vahvistaminen edistää maakunnan veto- ja pitovoimaa, ja voi siten parantaa myös Kymenlaakson imagoa. Nämä puolestaan edesauttavat matkailun ja elämystalouden toimintaedellytyksiä.

Ilmastoiresilienssin, luonnon monimuotoisuuden ja luonnonvarojen kestävän käytön vahvistaminen

Luontotyön ja ilmastoiresilienssin vaikutukset kilpailukykyyn ovat myönteisiä. Luonto- ja ilmastotyö on monelle kansainvälisille yrityksille tärkeitä vastuullisuuden ja imagon näkökulmasta. Siksi vastuullinen ilmasto- ja luontotyö edistävät mahdollisuuksia saada investointeja Kymenlaaksoon. Niiden ottaminen osaksi yrityksen liiketoimintastrategiaa voi olla vahvuus jo Kymenlaaksossa toimiville yrityksille, etenkin sellaisille, joiden päämarkkina-alue on ulkomailla.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen edellyttää uusien toimintatapojen luomista. Työhön tarvitaan julkisia toimijoita, yksityistä sektoria, järjestökenttää sekä korkeakouluja ja tutkimuslaitoksia. Näin ollen ilmastokestävyyden vahvistamisella on suurta potentiaalia edistää myös TKI-toimintaa. Potentiaalin hyödyntäminen edellyttää kuitenkin luovaa kehittämistä ja yhteistyötä.

Luontopohjaiset ratkaisut yrityskiinteistöille voivat vähentää viilennyksen tarvetta ja parantaa hulevesien hallintaa. Monet yritystonteista sisältävät paljon vettäläpäisemätöntä pintaa, mikä altistaa yleistyville hulevesitulville. Laajat asfalttikentät kuumenevat nopeasti ja varastoivat lämpöä, ja ne voivat olla ulkotyöntekijöille vaarallisen kuumia hellejaksojen aikana. Sisätilojen riittämätön viilennys on työturvallisuusriski, ja toisaalta koneellinen viilennys kuluttaa paljon sähköä ja lisää siten yritysten kuluja. Luontopohjaisten ratkaisujen käyttöönotto on mahdollisuus vähentää yritysten kuluja ja työntekijöiden työolosuhteita. Luontopohjaisten ratkaisujen käyttöönotto etenkin pienissä ja keskisuurissa yrityksissä on kuitenkin haaste, sillä niiden käyttöönotto edellyttää, että yrityksissä tunnistetaan niiden toimintaan liittyvät riskit sekä osoitetaan henkilö- ja raharesursseja luontopohjaisten ratkaisujen ja muiden sopeutumistoimien suunnitteluun ja toimeenpanoon. Tästä syystä yritysten tukeminen ja tiedon tuottaminen

luontopohjaisten ratkaisujen hyödyistä on tärkeää elinkeinoelämän ilmastonmuutokseen sopeutumisen vahvistamiseksi.

Maa- ja metsätalousyrittäjille luonnon monimuotoisuuden ja ilmastokestävyyden vahvistaminen voi muuttaa merkittävästi tulonmuodostusta. Esimerkiksi jatkuvan kasvun metsänkasvatukseen siirtyminen tarkoittaa pienempiä tuloeria, jotka toistuvat useammin kuin jaksollisen kasvatuksen mallissa. Toisaalta ilmastokestävään metsänhoitoon siirtyminen voi myös pienentää metsänomistajan kustannuksia, kuten kunnostusojitusten tekemättä jättäminen.

Maakuntaohjelman tavoitteena on edistää metsänomistajien ilmasto- ja luontokestävyyteen liittyviä tietotaitoja, joiden johdosta he voivat tehdä päätöksiä, jotka palvelevat parhaiten heidän tavoitteitaan metsiensä hoidossa. Koska maakuntaohjelma on luonteeltaan yleispiirteinen eikä velvoite yksittäistä metsänomistajaa millään lailla, eivät taloudelliset vaikutukset ole kokonaisuutena kielteisiä.

Metsätalouden näkökulmasta hiljattainen muutos puujakeiden suhteellisissa osuuksissa voi vaikuttaa teollisuuden toimintaympäristöön. Lähtökohtaisesti energia-, kuitu- ja tukkipuun hakkuukertymät vaihtelevat vuosittain globaalien suhdanteiden mukaan. Jos Suomessa kansallisesti siirryttäisiin suuressa määrin pois nykyisenkaltaisesta metsänhoidosta, voisi se vaikuttaa metsäteollisuuden raaka-aineen tarjontaan. Kymenlaakson maakuntaohjelmalla ei kuitenkaan ole näin laaja-alaisia vaikutuksia, mistä syystä kokonaisuutena taloudelliset vaikutukset metsäteollisuuteen eivät ole mittavia.

Korkean jalostusarvon metsätaloustuotteisiin soveltuvan tukkipuun tuotanto edistää mahdollisuuksia kestäväan kulutukseen, kuten puurakentamiseen ja muovittomien pahvi- ja paperituotteiden ostamiseen ja valmistamiseen.

Maatalousmaan kasvukunnon parantaminen voi vähentää tarvetta lannoitukselle, ja agroekologiset symbioosit edistävät energian ja ravinteiden kiertotaloutta. Kasviproteiinien tuotanto ja tuotekehitys on keskeinen tekijä ruokaketjun kokonaiskestävyyden lisäämiseksi. Kasviproteiinit ovat myös korkean jalostusarvon tuotteita, ja Kymenlaakson maatalouden alkutuotannon jalostaminen mahdollisimman pitkälle omassa maakunnassa on aluetalouden näkökulmasta toivottavaa.

Luonnon monimuotoisuuden vahvistaminen ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen on julkiseen talouteen sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia. Luontopohjaisten ratkaisujen rakentaminen kaupunkitilaan edellyttää rahallisia panostuksia heti, mutta niiden hyödyt toteutuvat hiljalleen. Esimerkiksi kaupunkien lämpösaarekeilmiön lieventäminen sini- ja viheralueita lisäämällä on

vaikuttavaa silloin, kun sitä tehdään suunnitelmallisesti tarkoituksenmukaisen suuruisella alueella. Lämpösaarekeilmiön lieventäminen saavutetaan näin ollen vasta sitten, kun luontopohjaisia, kaupunkitilaa viilentäviä ratkaisuja on toteutettu pitkäjänteisesti.

Monimuotoinen luonto ja innovatiiviset ilmastonmuutoksen sopeutumisen ratkaisut ovat keino lisätä Kymenlaakson tunnettuutta kansallisesti ja kansainvälisesti. Lisäksi ne ovat keskeinen veto- ja pitovoimatekijä nykyisille ja tuleville asukkaille. Monimuotoinen luonto on keskeinen luontomatkailun ehto, joten myös tältä kannalta vaikutukset ovat myönteisiä.

Hyvinvoivan väestön ja yhteisöjen Kymenlaakso

Sosiaalisesti kestävä Kymenlaakson edistäminen ja eriarvoisuuden ehkäiseminen

Hyvinvoiva väestö ja aktiiviset yhteisöt vahvistavat alueen kilpailukykyä, sillä ne edistävät ihmisten kiinnittymistä yhteiskuntaan. Terveys ja hyvinvointi edistävät työllistymistä, ja siten työvoiman saatavuus kasvaa, mikä edistää yritysten toimintaedellytyksiä.

Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistäminen ja eriarvoistumisen ehkäisy edellyttävät julkista rahaa. Vaikka hyvinvoinnin edistäminen ja eriarvoistumisen ehkäisy maksavat nyt, ovat ne pitkällä tarkastelujaksolla taloudellisista järkeviä sijoituksia. Sairastavuuden vähentäminen ja ehkäisy on halvempaa kuin sairauksien hoitaminen.

Kulttuurista ja liikunnasta hyvinvointia maakuntaan

Kulttuuri- ja liikuntatapahtumat tuovat maakuntaan vierailijoita, ja parantavat siten etenkin majoitus-, kuljetus- sekä tapahtuma- ja liikunta-alan yritysten ja järjestöjen toimintaedellytyksiä ja julkista taloutta. Ne vaikuttavat erityisen myönteisesti maakunnan vetovoimaan ja imagoon.

Taide ja kulttuuri ovat myös yksi kestävä kulutuksen keino, sillä sen materiaalin jalanjälki on tyypillisesti suhteellisen pieni, ainakin silloin kun kyse ei ole suuren mittaluokan tapahtumasta, johon saavutaan pitkiä matkoja fossiilisia polttoaineita kuluttavilla välineillä.

Älykkään sopeutumisen kehittäminen

Älykäs sopeutuminen edistää maakunnan kilpailukykyyn vahvistamista, kun yhteiskunta on muuntojoustava ja toimintaympäristön muutoksiin ennakoivasti sopeutuva. Älykäs sopeutuminen sisältää uudenlaisten toimintatapojen ja ratkaisujen luomista, esimerkiksi digitalisaation ja palvelumuotoilun avulla, mikä edistää myös TKI-toimintaa.

Valtioiden rajat ylittävät ympäristövaikutukset

Maakuntaohjelmalla ei ole SOVA-lain 10 §:ssä tarkoitettuja valtioiden rajoja ylittäviä vaikutuksia, joista olisi kuultava kyseisiä valtioita.

Maakuntaohjelma kansainvälisen yhteistyön toiminta-aluetta ei ole rajattu, joten selkeitä alueita, joille kohdistuu rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia, ei ole määriteltävissä. Rajoja ylittäviä ympäristövaikutuksia voivat aiheuttaa maakuntaohjelman liikennejärjestelmään (TEN-T) tai teollisuusinvestointeihin liittyvät tavoitteet ja toimenpiteet. Kymenlaakson tärkeimmät väylät ovat osa Euroopan laajuista liikenneverkkoa (Trans-European Transport Networks, TEN-T), joka muodostuu ydinverkkokäytävistä, ydinverkosta ja kattavasta verkosta. TEN-T-verkon tavoitteena on kestävämpi EU:n liikennejärjestelmä. Merkittävien hankkeiden vaikutukset arvioidaan tarkemmin YVA-prosessissa.

Maakuntaohjelman tavoitteena on kansainvälisen yhteistyön kehittäminen. Kymenlaaksossa tarve kansainväliselle yhteistyölle sekä kokonaisturvallisuuden kehittämiseksi johtuu erityisesti maakunnan asemasta raja- ja Itämeren rannikkomaakuntana, jossa on vahvat ulkomaankaupan perinteet. Kymenlaakso on osa Itämeren makroaluetta, joten EU:n Itämeristrategian tavoitteet meren tilan parantamisesta, alueen yhdistämisestä ja hyvinvoinnin lisäämisestä ovat myös osa Kymenlaakson maakunnan tavoitteita.

Kymenlaakson sijainti rajaseutuna sisältää vaikeasti ennustettavissa olevia epävarmuustekijöitä esim. Itämeren ja Venäjän tilanteeseen liittyen. Liikenne ja yhteydet Venäjän suuntaan on lähes loppunut kokonaan. Rajan suljettuna pysyminen tai avautuminen tulevaisuudessa ei ole riippuvaista Kymenlaakson aluekehittämispolitiikasta. Rajan avoimuudessa tapahtuvia muutoksia ei ole tässä vaiheessa mahdollista arvioida.

Suomenlahden merialuesuunnitelma edistää merialueen eri käyttömuotojen kestävä kehitystä ja kasvua, merialueen luonnonvarojen kestävä käyttöä sekä meriympäristön hyvän tilan saavuttamista. Merialuesuunnitelman laadinnassa korostuu myös ylimaakunnallinen ja kansainvälinen yhteistyö. Merialuesuunnitelmalla on todennäköisesti myönteisiä rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia.

Maakuntaohjelman toteuttamisella ei ole todennäköisesti merkittäviä kielteisiä rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia. Maakuntaohjelman toteuttamisen ympäristöhaitat kohdistuvat ensisijaisesti

Kymenlaakson alueelle, pois lukien kasvihuonekaasupäästöt, joilla on globaaleja vaikutuksia. Maakuntaohjelman toteuttaminen kuitenkin todennäköisesti vähentää kasvihuonekaasupäästöjä.

Sukupuolivaikutusten arviointi

Maakuntaohjelma vaikuttaa myönteisesti sukupuolten tasapuoliseen edustukseen ja tasa-arvoisiin mahdollisuuksiin. Sukupuolten tasa-arvon toteutumisen tilanteesta Kymenlaaksossa ei ole saatavilla tarkkaa tai koottua tilastoitua tietoa. Kymenlaaksossa miesten työttömyys ja syrjäytymyminen on suurempaa kuin naisten. Maakuntaohjelman toimenpiteet lisäävät työllisyyttä etenkin teollisilla aloilla, jotka ovat miesvaltaisia.

Toimia esitetään myös syrjäytymisen ehkäisyyn sekä hyvinvoinnin ja terveyden vahvistamiseen. Tavoitteena on mm. palvelurakenteiden uudistuminen ja eriarvoistumisen ehkäisy sekä lähiluonnon ja lähiharrastusmahdollisuuksien lisääminen. Edellä mainitut tavoitteet lisäävät yhdenvertaisuuden lisäksi maakuntaohjelman myönteisiä sukupuolivaikutuksia: palvelurakenteiden uudistaminen mahdollistaa aiempaa helpommin perheen ja työelämän yhdistämisen, mikä vaikuttaa erityisesti naisiin. Lähellä asuinpaikkaa olevat virkistys- ja harrastusmahdollisuudet lisäävät todennäköisesti enemmän juuri naisten hyvinvointia. Lapsiperheiden varhainen ja monipuolinen palvelu- ja tukiverkosto on tärkeässä roolissa maakuntaohjelman tavoitteissa ja toimissa. Tällä on suurimmat vaikutukset naisten tasa-arvoon.

Resurssien jakautumisessa on olemassa riski, että esim. TKI-panostukset keskittyvät älykkään erikoistumisen strategian mukaisille miesvaltaisille aloille. Kyseisillä aloillakin kuitenkin naisten osuus kasvaa jatkuvasti, ja onkin tärkeää kannustaa myös naisia teollisille aloille. Aluekehitysrahoituksessa edellytetään usein myös arviota kunkin hankkeen tasa-arvovaikutuksista.

Yhteisarviointi

Kaiken kaikkiaan maakuntaohjelman vaikutukset ympäristöön ja sukupuolten tasa-arvoon ovat myönteisiä. Maakuntaohjelmassa edistetään ihmisten hyvinvointia ja koulutusta, kestävää luonnonvarojen käyttöä, luonnon monimuotoisuuden vahvistamista sekä ilmastonmuutoksen hillintää ja sopeutumista. Kaikki teemat ovat Kymenlaakson nykytilanteessa erittäin tarpeellisia ja ajankohtaisia.

Merkittävimmät haittavaikutukset liittyvät uuteen rakentamiseen. Teolliset investoinnit ja väylähankkeet vähentävät rakentamatonta ympäristöä, ja poistavat maata metsä- ja

maatalouskäytöstä. Osaa kielteisistä vaikutuksista on mahdollista vähentää, ja tähän liittyen tulee kiinnittää erityistä huomiota maakuntaohjelman toteutusvaiheessa.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen ja päästöjen hillintä aiheuttavat kuluja ja vaativat henkilöresursseja käyttöönottovaiheessa. Niiden vaikutus ympäristöön on kuitenkin vahvasti myönteinen, ja myös taloudelliset vaikutukset muuttuvat ajan myötä myönteiseksi, kun esimerkiksi energiakulut pienenevät energiatehokkuustoimien myötä.

Arviointi perustuu edellisten kappaleiden teemakohtaisen vaikutusanalyysin tuloksiin. Ympäristövaikutusten arviointi rinnakkain maakuntaohjelman laatimisprosessin yhteydessä on vaikuttanut siihen, että ympäristönäkökohdat on huomioitu varhain ja maakuntaohjelman kokonaisvaikutukset ovat pääosin myönteisiä tai neutraaleja. Joidenkin toimenpiteiden osalta vaikutukset ovat ristiriitaisia, missä tapauksessa vaikutusten arvioinnissa on tuotu esiin mahdollisia toimia haitallisten vaikutusten lieventämiseksi tai välttämiseksi.

Yhteisarviointi on koottu taulukkomuotoon, ja on liitteessä kolme

Kymenlaakson todennäköinen kehitys, jos suunnitelmaa tai ohjelmaa ei toteuteta

Maakuntaohjelmassa tavoitellaan talouskasvua, joka huomioi kestävän kehityksen tavoitteita. Maakuntaohjelman toteuttamatta jättäminen voisi vaikuttaa siihen, että maakunnan ke-

yllä kuvatut maakuntaohjelman vaikutukset perustuvat siihen, että maakuntaohjelma toteutetaan täysimääräisesti. Toisena tarkasteluvaihtoehtona on, että maakuntaohjelmaa ei toteuteta.

Maakuntaohjelmassa tavoitellaan talouskasvua etenkin vihreän siirtymän kautta, terveyden ja hyvinvoinnin lisäämistä sekä ilmasto-kestävän ympäristön vahvistamista kaupunkitilassa sekä maa- ja metsätaloudessa. Maakuntaohjelman toteuttamatta jättäminen voisi vaikuttaa siihen, että maakunnan kehittäminen ja kasvu perustuisi ainoastaan markkinavoimiin. Tämä tarkoittaisi, että Kymenlaakson tunnistettuja taloudellisia, sosioekonomia, tai ympäristöön liittyviä kehitystarpeita ei aktiivisesti edistetä. Kielteisiä vaikutuksia olisi silloin odotettavissa mm. osaamisen ja työvoiman saatavuuden näkökulmasta, aluerakenteen ja ympäristön tilan osalta sekä asuinviihtyisyyden ja maakunnan houkuttelevuuden osalta.

Maakuntaohjelma mm. edistää ympäristöosaamisen ja bio- ja kiertotalouden kehittämistä, asettaa tavoitteeksi ympäristöstä ja luonnosta välittämisen, edistää luonnonvara-alan ilmasto-resilienssiä ja luonnon monimuotoisuuden vahvistamista. Maakuntaohjelman toteuttamatta jättäminen voisi johtaa siihen, että kyseisiä teemoja ei huomioitaisi riittävästi maakuntatason yhteisiin kehittämistoimiin ja -tavoitteisiin.

Monet maakuntaohjelman kehittämistoimet mahdollisesti parantavat asukkaiden kokonaisvaltaista hyvinvointia ja Kymenlaakson ympäristön tilaa sekä vähentävät kasvihuonekaasupäästöjä ja ympäristökuormitusta. Näin ollen kielteinen sosioekonominen kehitys saattaisi kärjistyä ilman maakuntaohjelman toteuttamista.

Maakuntaohjelman toteuttamatta jättäminen voisi aiheuttaa sen, että ympäristöinnovaatioille (esim. uusiutuvan ja päästöttömän energian, cleantechin ja vihreän logistiikan osalta) ei löytyisi riittävästi tukea.

Ympäristön ominaispiirteet sellaisilla alueilla Kymenlaaksossa, joihin todennäköisesti kohdistuu merkittäviä vaikutuksia

Maakuntaohjelmassa ei esitetä suoraan sellaisia toimenpiteitä, joilla olisi välitöntä tai merkittävää kielteistä vaikutus maakunnan asukkaille tai ympäristöön (esim. Natura 2000 -ohjelman kohteisiin).

Maakuntaohjelman yleispiirteisyyden ja joustavuuden vuoksi ei ole mahdollista tunnistaa sellaisia alueita, joihin kohdistuisi merkittäviä ympäristövaikutuksia. Maakuntaohjelman kielteiset vaikutukset ympäristöön koskevat mahdollisesti Kymenlaakson liikenneväylien ympäristöjä tai luontomatkailun alueita. Myös Kymenlaakson sijainti rannikolla lisää ympäristöpaineita sekä meriympäristöön että saaristoon. Satama- ja logistiikkatoimintojen tai matkailualojen keskittymät rannalla vaikuttavat mahdollisesti rannikko- ja saaristoympäristöön.

Kaikille ohjelmassa esitetyille kehittämistoiminnoille voidaan löytää maakuntakaavassa riittävän laajoja ja käyttötarkoitukseen hyvin soveltuvia alueita. Maakuntakaavan ratkaisut on tehty kestävän yhdyskuntarakenteen tavoitteet huomioiden ja maankäyttö- ja rakennuslakia noudattaen. Lisäksi käynnissä on vaihemaakuntakaavatyö, elinvoimainen ja sopeutuva Kymenlaakson vaihemaakuntakaavatyö, jossa käsitellään maakuntaohjelmaan liittyviä teemoja. Vaihemaakuntakaavatyötä ohjaa maakuntasuunnitelmassa laadittu visio ja aluerakennekuva, joten vaihekaavan ja maakuntaohjelman tavoitteet täydentävät toisiaan. Näin voidaan varmistaa, että maakuntaohjelman alueidenkäyttöön liittyvien tavoitteiden edistäminen tehdään ympäristön ja yhdyskuntarakenteen kannalta kestävästi.

6. Toimenpide-ehdotukset, seuranta ja haitallisten vaikutusten ehkäiseminen

Toimenpide-ehdotukset

Maakuntaohjelmaa toteutetaan koko Kymenlaaksossa, ja siihen osallistuu moninainen joukko erilaisia toimijoita, kuten kuntia, kehitysyhtiöitä ja hanketoimijoita. Hankkeet ovat keskeisessä osassa maakuntaohjelman toteuttamisessa.

Hankkeita toteuttaessa ja rahoitettaessa pääsääntönä on, että ympäristövaikutukset on selvitetty ennen hankkeita koskevien päätösten tekemistä. Vaikutuksiltaan selvästi kielteisiä hankkeita ei tule tukea julkisin varoin. Julkisen rahoituksen tai muiden ohjauskeinojen käytössä tulee varmistaa, että vaikutuksiltaan merkittävässä hankkeissa sovelletaan ympäristön kannalta parhaita käyttökelpoisia menetelmiä, jotka ovat tulleet esiin esim. YVA-menettelyissä. EU:n alue- ja rakennepolitiikan kansallisessa ohjelmassa, Uudistuva ja osaava Suomi 2021–2027, EAKR-toimien avulla kehitetään alueiden ja yritysten elinkeino- ja työelämälähtöisiä tutkimus- ja innovointivalmiuksia, digitalisaatiota, pk-yritysten kestävä kasvua ja kilpailukykyä, energiatehokkuutta, ilmastomuutokseen sopeutumista, kiertotaloutta ja paikallisen saavutettavuuden lisäämistä. Yksi ohjelman toimintalinjoista on 'Hiilineutraali Suomi'. Lisäksi

oikeudenmukaisen siirtymän rahasto tukee turpeen energiakäytöstä luopumisesta aiheutuvien haittavaikutusten ratkaisemista ja turvetuotantoalueiden kunnostamista, do no significant harm -periaatetta noudattaen. Hankerahoituksen hakijan tulee tarkastella hankkeensa ympäristövaikutuksia esim. ympäristövaikutusten arviointilomakkeen avulla.

Rahoittajaviranomainen tarkistaa hakijan arvioinnin ja ilmoittaa mahdollisista kielteisistä ympäristövaikutuksista tai merkittävistä ympäristönäkökohdista rahoituspäätöksen tekijöille.

Ilmastopäästöjen ja muiden ympäristöhaittojen vähentäminen huomioidaan valtakunnallisten ja maakunnallisten tavoitteiden ja periaatteiden mukaisesti liikennehankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Kymenlaaksossa pyritään toteuttamaan toimenpiteitä, joilla voidaan kasvattaa raideliikenteen osuutta pitkämatkaisessa liikenteessä ja kaupunkiseutujen välillä sekä niitä täydentävillä liikennepalveluilla. Tavaraliikenteessä tavoitellaan huomattavaa energiankäytön tehostumista ja siirtymää teiltä raiteille ja vesille. Luonnon monimuotoisuuden säilyminen ja lisääminen huomioidaan suunnittelussa, ylläpidossa ja hankkeiden toteutuksessa.

Mikäli ohjelman toteuttamisessa syntyy epävarmuutta tietyn hankkeen ympäristövaikutuksista ja hanke on vaikutuksiltaan erittäin merkittävä, voidaan pyytää mielipiteitä tai lausunto Kymenlaakson ympäristöpoliittiselta neuvottelukunnalta.

Ehdotus seurantaohjelmaksi

Kymenlaakson maakuntaohjelman 2026–2029 toteutumisen seuranta kytkeytyy vuosittain maakunnan ja valtion kesken käytävien aluekehityskeskustelujen yhteydessä koostettavaan aluekehityksen tilanne- ja kehityskuvaan. Kymenlaakson maakunnan yhteistyöryhmä seuraa maakuntaohjelman ja Kymenlaakson älykkään erikoistumisen strategian etenemistä. Maakunnan yhteistyöryhmä seuraa myös tietoja maaseutuohjelman ja CAP-suunnitelman toimeenpanosta sekä maakunnan kehittämiseen käytettävien kansallisten varojen suuntaamista.

Ympäristöpoliittinen neuvottelukunta toimii Hiilineutraali Kymenlaakso -tiekartan ja Ilmastokestävä Kymenlaakso -sopeutumissuunnitelman seurantaryhmänä.

Seurannassa huomioidaan ympäristövaikutukset kattavasti, ja edistetään kokonaisvaltaisen ympäristökestävyyden edistämistä maakunnan kehittämistyössä.

Toimeenpanoa koskevat ehdotukset

Maakuntaohjelman toteuttamisessa tarkastellaan ympäristövaikutuksia hankekohtaisesti. Maakuntaohjelman toteuttamisessa ja seurannassa huomioidaan aikaisemmin esitetyt

toimenpide-ehdotukset haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi sekä ympäristöselostuksessa esitetyt ympäristönäkökohdat.

SOVA-lain 11§:n mukaan valmis ohjelma, ohjelman hyväksymispäätös ja ympäristöselostus tulee toimittaa tiedoksi Suomen ympäristökeskukselle.

Arviointi sitä, miten maakuntaohjelma tukee valtakunnallisia ja maakunnallisia ympäristötavoitteita ja selvitys mahdollisista ristiriidoista

Maakuntaohjelman arviointityötä varten on tarkistettu tärkeimpien Kymenlaaksoa koskevien suunnitelmien, strategioiden ja ohjelmien ympäristötavoitteita. Keskeiset ympäristötavoitteet liittyvät maankäyttöön sekä energia- ja ilmastokysymyksiin.

Maakuntaohjelmassa on myös huomioitu ohjelman kannalta merkitykselliset kansainväliset, Euroopan unionissa tai kansallisesti vahvistetut ympäristönsuojelutavoitteet (esim. ilmastolain mukaiset hillintä-, hiilineutraalius- ja sopeutumistavoitteet, rakennerahastojen ympäristötavoitteet, EU:n itämeristrategia, bio- ja kiertotaloustavoitteet, kansalliset ja kansainväliset ilmastotavoitteet sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet).

Maakuntaohjelman kehittämisen lähtökohta on yleisesti olemassa olevien rakenteiden vahvistaminen ja toiminnan tehokkuuden edistäminen. Aluerakenteen eheyttäminen, kestävä maankäyttö sekä laaja-alainen luontopohjaisten ratkaisujen käyttöönotto luovat puitteet arvokkaiden luonnonalueiden virkistys-, matkailu- ja suojeleverkoston kehittämiseksi ja hyödyntämiseksi. Tämä tukee EU:n Biodiversiteettistrategian ja ennallistamisasetuksen tavoitteita.

Maakuntaohjelmassa tuetaan myös mm. EU:n vesipuitedirektiiviin ja jätedirektiiviin liittyviä tavoitteita, kestävä aluerakenteen tavoitteita ja Itämeren suojelutavoitteita.

Maakuntaohjelman toteuttaminen ei ole ristiriidassa tutkittujen tai yleisesti tiedossa olevien kansallisten tai kansainvälisten ohjelmien ympäristötavoitteiden kanssa. Maakuntaohjelman vaikutus tutkittujen ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi on myönteinen.

Liite 1: Osallistaminen

Kooste vuorovaikutuksesta maakuntaohjelman ja vaikutusten arvioinnin yhteydessä

Tilaisuuden nimi	Sidosryhmä	Osallistamistapa	Ajankohta ja paikka
Ennakointinyrkin kokous	Ryhmän jäsenet	esitys ja keskustelu	20.8.20204 Kotka
Kymistämö-hankkeen seminaari	XAMK:inTKI-asiantuntijat	esitys ja keskustelu	21.8.2024 Kouvola
Kymenlaakson kulttuurifoorumi	Kulttuurialan toimijat	esitys	6.11.2024 Kotka
Kymenlaakson kulttuuritoimijat maakuntaohjelman äärellä	Kulttuurialan toimijat	esitys ja keskustelu	30.1.2025 Kotka
Järjestöjen neuvottelukunta	Neuvottelukunnan jäsenet	esitys	19.2.2025 Kouvola
Kymenlaakson kauppakamarin matkailun ja tapahtumien valiokunta	Kauppakamarin jäsenet	esitys ja keskustelu	5.3.2025 etänä
Ympäristöpoliittinen neuvottelukunta	Jäsenet	esitys ja keskustelu	5.3.2025 etänä
Hyvinvointi muuttuvassa ilmastossa -työpaja	asoin kaikille	esitys ilmastonmuutoksen vaikutuksista ja fasilitoitu työpajakeskustelu	11.3. Kouvola
Hyvinvointi muuttuvassa ilmastossa -työpaja	asoin kaikille	esitys ilmastonmuutoksen vaikutuksista ja fasilitoitu työpajakeskustelu	12.3. Kotka

Kymenlaakson terveysliikuntastrategian Telia-ohjausryhmän kokous	Liikunta-alan toimijat	esitys ja keskustelu	4.4.2025, Kouvola
Kymenlaakson elinvoimakeskustelu kuntajohtajien kanssa	Kunnanjohtajat ja heidän edustajansa	alustukset ja keskustelu tarpeista	10.4. Kouvola
ÄES-tilaisuus I: Kymenlaakson innovatioekosysteemin tilannekuvan luominen, ÄES-strategian 2021-2025 analysointi	TKI-toimijat	esityksiä ja keskustelu	10.4. Kouvola
Tulevaisuusverstaas - Kansainvälisyys-teemalla	Tulevaisuusverstaas-tapahtuman osallistujat	esitys	24.4.2025 Kotka
Kohtaamisten keittiö	Kohtaamisten keittiön asiakkaat ja hlökunta	standit ja keskusteluja kaupunkilaisten kanssa	29.4. Kotka
ÄES-työpaja II: ÄES-strategiakauden 2026-2029 kärkien valintojen työstäminen	ÄES-sidosryhmät	esityksiä ja vuoropuhelua	6.5. Kotka
Kaakkois-Suomen metsäneuvosto	Metsäneuvoston jäsenet	esitys ja keskustelu	6.5. etänä
Maakuntaseminaari	MKV, MYR, MYRS	esityksiä ja fasilitoidut keskustelut	12.5. Kotka
MAKO-etätyöpaja: Kestävä elinvoima ja investoinnit	avoin kaikille	esityksiä ja fasilitoidut keskustelut	14.5. etänä
Hyvinvointialueen nuorisovaltuusto	valtuuston jäsenet	esityksiä ja fasilitoidut keskustelut yhteistyössä XAMK:in kanssa	14.5. Kouvola
MAKO-etätyöpaja: Hyvinvoiva väestö ja yhteisöt	avoin kaikille	esityksiä ja fasilitoidut keskustelut	20.5. etänä
Hyvinvointialueen vanhusneuvosto	neuvoston jäsenet	esityksiä ja keskustelu	22.5.2025 Virolahti

MAKO-etätyöpaja: Vetovoimainen elinympäristö ja luonnon monimuotoisuus	avoin kaikille	esityksiä ja fasilitoidut keskustelut	27.5. etänä
ÄES-työpaja III: ÄES- strategiakauden 2026-2029 kärkien valinta	TKI-toimijat	esityksiä ja keskustelu	27.5. Kotka
Ympäristöpoliittinen neuvottelukunta	Neuvottelukunnan jäsenet	tilannekatsaus maakuntaohjelmasta ja vaikutusten arvioinnin suunnitelmasta	2.6.2025
Kaakkois-Suomen ELY-keskus	Johto ja päälliköt	tilannekatsaus ja keskustelu	9.6. etänä
Kymen Turva	Kokonaisturvallisuusalan toimijat	esitys ja keskustelu	13.6. etänä
Kymen Yrittäjät	KY:n hallitus	esitys ja keskustelu	18.8. Kouvola
Ympäristöpoliittinen neuvottelukunta	Neuvottelukunnan jäsenet	Keskustelu vaikutusten arvioinnista	19.8. etänä
Kymenlaakson kauppakamarin matkailun ja tapahtumien valiokunta	Valiokunnan jäsenet	tilannekatsaus ja keskustelu	27.8. etänä
Hyvinvointialueen johdon tapaaminen	Johtoa	esitys ja keskustelu	5.9. etänä

Asukkaiden osallistaminen maakuntaohjelman valmisteluun

Asukkaita osallistettiin kahdella tavalla. Ilmastomuutoksen terveys- ja hyvinvointivaikutuksista keskusteltiin kahdessa työpajassa maaliskuussa 11. ja 12. päivä. Työpajat järjestettiin EU:n sopeutumismission teknisin tuen avustuksella. Toinen työpajoista järjestettiin Kotkassa ja toinen Kouvola. Keskeisiä havaintoja oli, että ihmiset kokivat jo nyt arjessaan lämpenevän ilmaston vaikutuksia. Sopeutumistoimista keskusteltiin myös, ja osallistujat ideoivat monenlaisia ratkaisuja

ja toimenpiteitä, joilla alueen toimijat ja asukkaat voisivat vastata ilmastonmuutoksen tuomiin haasteisiin. He näkivät, että sopeutumiseen tarvitaan käytännön toimia, teknisiä ratkaisuja ja yhteisöllisyyden vahvistamista.

Kymenlaakson liiton asiantuntijat jalkautuivat Kotkassa Kohtaamisten keittiöön, jossa jaetaan koulujen, ravintoloiden ja leipomoiden ylijäämäruokaa. Se on kaikille avoin yhteisöllinen tila, jonka tavoite on lieventää huono-osaisuutta sekä kannustaa kansalaisvaikuttamiseen. Liiton asiantuntijat pitivät Kohtaamisten keittiön yhteydessä kolmea pistettä, joilla käsiteltiin maakuntaohjelman kolmea teemaa. Tavoite oli mahdollistaa matalan kynnyksen keskustelu heikossa sosioekonomisessa asemassa olevien ihmisten kanssa, joiden ääni ei tavallisesti kuulu osallistavissa prosesseissa.

Liite 2: Yhteenvedo maakuntaohjelman ja ympäristöarvioinnin etenemisestä ja aikataulusta sekä vuorovaikutuksesta

Suunnitteluvaihe 10/2024 – 3/2025

- Maakuntaohjelman laatimistyön käynnistäminen maakuntahallituksen päätöksellä 28.10.2024.
- Skenaario- ja väestösuunnitteen laatimisen aloittaminen. Ne palvelevat maakuntaohjelmaa ja samanaikaisesti käynnistynyttä vaihemaakuntakaavatyötä. Skenaario- ja väestösuunnite tilattiin ostopalveluna, ja niihin liittyviä sidosryhmätilaisuuksia ja vuorovaikutusta tehtiin vuoden 2025 alussa. Skenaariot ja väestösuunnite valmistuivat 2025 alkupuolella.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimista käsiteltiin yhdessä Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen ja Etelä-Karjalan maakuntaliiton kanssa joulukuussa 2024. Tammikuussa 2025 pidettiin toinen kokous KASELY:n kanssa, jossa keskusteltiin OAS:n sisällöstä.
- Viranomaisneuvottelu pidettiin 31.1.2025 Kymenlaakson liiton ja Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen kesken SOVA-lain 5 §:n mukaisesti.
- OAS:sta tiedottaminen ja kuuleminen: OAS asetettiin nähtäville 27.1. – 7.3.2025 välisenä aikana SOVA-lain 8 §:n mukaisesti.
 - OAS oli nähtävillä Kymenlaakson liiton nettisivuilla. OAS:sta ja maakuntaohjelman valmistelun käynnistämisestä tiedotettiin lisäksi liiton sosiaalisen median kanavissa sekä Kymen Sanomissa ja Kouvolan Sanomissa. Näin annettiin yleisölle mahdollisuus saada tietoja ohjelman ja ympäristöselostuksen aiotusta sisällöstä, lähtökohdista, tavoitteista ja valmistelusta.

- OAS:ista ei saatu sisältöä koskevia lausuntoja tai mielipiteitä.

Ohjelman valmisteluvaihe 4 - 6/2025

- Maakuntaohjelman painopisteitä työstettiin Kymenlaakson aluekehityskeskusteluiden sekä TEM:n aluekehityspäätöksen mukaisesti. Ympäristönäkökulmat huomioitiin kattavasti jo Kymenlaakson painopisteiden valinnassa.
- Maakuntaohjelman painopisteitä käsiteltiin laajasti eri sidosryhmien kanssa koko valmistelun kanssa. Vaikutusten arvioinnista vastaava osallistui aktiivisesti tilaisuuksien järjestämiseen, ja ympäristönäkökohtia tuotiin aktiivisesti esille eri yhteyksissä. Alla on keskeisimmät Kymenlaakson liiton järjestämät tilaisuudet:
 - Elinvoimakeskustelu Kymenlaakson kuntajohtajien kanssa 10.4.
 - Kymenlaakson mahdollisuudet talouden ja turvallisuuden murroksessa – maakuntaseminaari 12.5.
 - Maakuntaohjelman kolmea painopistettä käsiteltiin sidosryhmätilaisuuksissa, joissa kaikissa käsiteltiin ympäristönäkökulmaa läpileikkaavana teemana. Esiin tuotiin mm. ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen näkökulmia sekä luonnon monimuotoisuuden vahvistamisen yhteiskunnallisia hyötyjä.
 - Elinvoima ja investoinnit -teeman etätyöpaja 14.5.
 - Hyvinvoiva väestö ja yhteisöt -teeman etätyöpaja 20.5.
 - Laadukas elinympäristö ja monimuotoinen luonto -teeman etätyöpaja 27.5.
 - 14.5. Kymenlaakson hyvinvointialueen nuorisovaltuuston työpaja Kymenlaakson tulevaisuuteen ja kehittämisen painopisteisiin liittyen
 - 22.5. hyvinvointialueen vanhusneuvoston kanssa keskustelu maakuntaohjelman painopisteistä
- Vaikutusten arvioinnin sidosryhmänä toimi Kymenlaakson ympäristöpoliittinen neuvottelukunta, jossa on organisaatioiden nimeämiä jäseniä keskeisistä maakunnan sidosryhmistä, kuten kaikista kunnista ja KASELY:stä. Maakuntaohjelmatyötä ja suunnitelmaa vaikutusten arvioinnista käsiteltiin 2.6.

Ohjelman kirjoitusvaihe ja vaikutusten arviointi 8-10/2025

- Vaikutusten arviointia ja maakuntaohjelman kirjoittamista tehtiin tiiviissä yhteistyössä valmistelijoiden kesken.
- Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa jatkui myös laadintavaiheessa.
- neuvottelukuntaa kuultiin maakuntaohjelman arvioiduista vaikutuksista 19.8.

- Maakuntaohjelman luonnos ja ympäristöselostus maakuntahallituksen käsittelyyn 22.9.
- Ohjelmaluonnoksesta sekä ympäristöselostuksesta kuuleminen (SOVAL 9§):
Ohjelmaluonnos ja ympäristöselostus ovat julkisesti nähtävillä Kymenlaakson liiton nettisivuilla vähintään 30 päivää, minkä lisäksi lähetetään lausuntopyynnöt
 - kuulemisesta ilmoitetaan lehti-ilmoituksilla ja sosiaalisessa mediassa
- 30.10.2025 MYR, keskustelu maakuntaohjelman luonnoksesta ja ympäristöselostuksesta sekä maakuntaohjelman toimeenpanosta
- Ohjelmaluonnoksen tarkistaminen saadun palautteen perusteella. Dokumentoidaan, miten ohjelman valmistelun aikana saadut mielipiteet ja lausunnot on otettu huomioon ja esitetään, miten ne ovat vaikuttaneet ohjelman sisältöön ja vaihtoehtojen valintaan. Ympäristöselostus päivitetään, jos maakuntaohjelmaan tulee merkittäviä muutoksia.

Hyväksymisvaihe 11-12/2025

- Ohjelman ja ympäristöselostuksen hyväksyminen MYR:ssä, maakuntahallituksessa ja -valtuustossa sekä päätöksestä tiedottaminen (SOVAL 11§)
 - Lehti-ilmoitus / Internet, Twitter, Facebook
- valmis maakuntaohjelma ja ympäristöselostus toimitetaan Suomen ympäristökeskukselle ja ao. ministeriöille.

Toimeenpano- ja seurantavaihe 1/2026 ->

- Ympäristövaikutusten seuranta mm. Syken päästötietopalveluiden avulla
- Aluekehityskatsaukset, joissa käsitellään myös ympäristöön liittyviä näkökohtia

Liite 3: Vaikutusten arvioinnin kooste

Taulukko 1 Maakuntaohjelman vaikutusten arvioinnin kooste. Tähdellä merkityt ovat SOVA-lain mukaisia pakollisia arvioitavi

		Sosiaaliset vaikutukset	Ympäristö- ja ekologiset vaikutukset	Ilmastonmuutoksen hillintä ja sopeutuminen	Rakennettu ympäristö ja kulttuuriperintö	Talousvaikutukset
Kehittämisen painopisteet:		terveys ja hyvinvointi * elinolot ja viihtyisyys * osaaminen ja koulutus työllisyys eri väestöryhmien tasa-arvo sukupuolten tasa-arvo paikallisisidentiteetti lajit ja luontotyypit * luontoalueiden kytkeytyneisyys maaperä * pinta- ja pohjavedet * ilmanlaatu * uusiutuvat luonnonvarat * uusiutumattomat luonnonvarat * ympäristöriskien ehkäisy päästökehitys * uusiutuvan energian tuotanto hiilinielut ja -varastot ilmastonmuutokseen sopeutuminen yhdyskuntarakenne * rakennettu ympäristö * maisema ja kaupunkikuva * kulttuuriperintö * (ml. arkeologinen kulttuuriperintö) kilpailukyky TKI:n vahvistuminen yritysten toimintaedellytykset julkinen talous maakunnan imago (veto- ja pitovoima) kiertotalous kestävä tuotanto kestävä kulutus				
Kestävän elinvoiman, investointien ja innovaatioiden Kymenlaakso	Elinkeinoelämän uudistaminen ja monipuolistaminen					
	Älykkään erikoistumisen ja tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan vauhdittaminen					
	Elämystaloudesta uutta elinvoimaa					
	Ilmastotyöstä ja kiertotaloudesta kestävä kasvua					
	Osaamisesta ja koulutuksesta vauhtia uudistumiseen					
Vetovoimaisten ja kestävien elinympäristöjen Kymenlaakso	Maakunnan saavutettavuuden ja kestävä liikkuksen kehittäminen					
	Vetovoimaisen yhdyskuntarakenteen edistäminen					
	Ilmastoresilienssin, luonnon monimuotoisuuden ja luonnonvarojen kestävä käytön vahvistaminen					
Hyvinvoivan väestön ja yhteisöjen Kymenlaakso	Sosiaalisesti kestävä Kymenlaakson edistäminen ja eriarvoisuuden ehkäiseminen					
	Kulttuurista ja liikunnasta hyvinvointia maakuntaan					
	Älykkään sopeutumisen kehittäminen					

a näkökulmia.

Maakuntaohjelman vaikutukset:	
erittäin myönteisiä vaikutuksia	
myönteisiä vaikutuksia	
ei vaikutuksia	
kielteisiä vaikutuksia	
erittäin kielteisiä vaikutuksia	
ristiriitaisia vaikutuksia	

Lähteet:

Ekotehokkuus Kaakkois-Suomessa: <https://aavistus.fi/ekotehokkuus/#Kymenlaaksossa>

Kaakkois-Suomen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus: Kaakkois-Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022–2027 : Vesien tila hyväksi yhdessä. Ihaksi Taina ym. Ladattavissa: <https://www.doria.fi/handle/10024/186427>

Kymenlaakson liitto: Suo, metsä ja hiili – selvitys Kymenlaakson hiilitaseesta 2024. Tekijät: Arvometsä Oy, Luonnonvarakeskus sekä Tyrsky-konsultointi. Ladattavissa: <https://www.kymenlaakso.fi/ilmasto-ja-luonto/hiilineutraali-kymenlaakso/kymenlaakson-hiilitase>

Kymenlaakson liitto: Hiilineutraali Kymenlaakso -tiekartta 2.0. Tekijä: Suomen ympäristökeskus. Ladattavissa: <https://www.kymenlaakso.fi/ilmasto-ja-luonto/hiilineutraali-kymenlaakso/hiilineutraali-kymenlaakso-tiekartta-2-0>

Suomen ilmastopaneeli 2021: Ilmastomuutokseen sopeutumisen ohjauskeinot, kustannukset ja alueelliset ulottuvuudet (SUOMI-raportti). Raportti 2/2021. Gregow Hilppa ym.

Suomen ympäristökeskus 2024: Kymenlaakson luonnon monimuotoisuusselvitys. Kontula Tytti ym. Ladattavissa: <https://helda.helsinki.fi/items/bc400f04-a4ac-41b2-a572-08e528d35aa8>

Suomen ympäristökeskus, päästötietopalvelu: <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>

