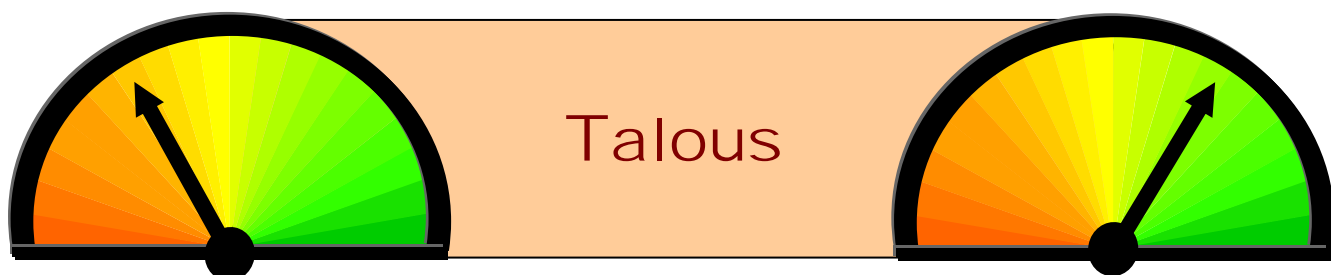
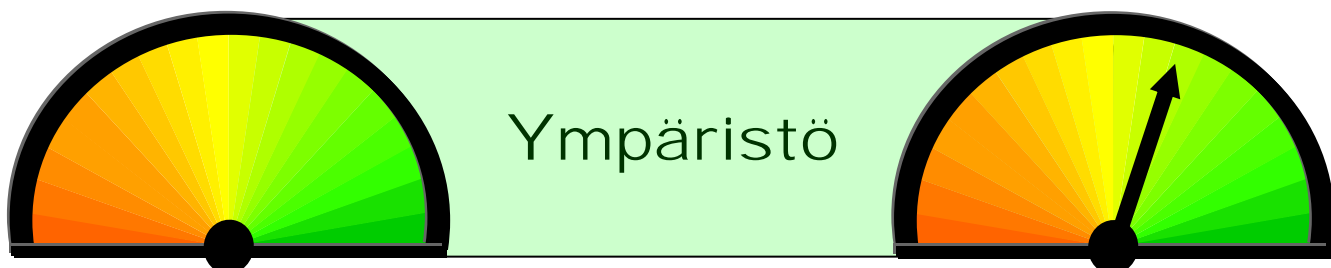


Mika Toikka (toim.)

Kaakkois-Suomen ekotehokkuusindikaattorit 2005

TASO

KEHITYS



ISBN 952- 5287-18-1 (nid.)
ISBN 952-5287-19-X (PDF)
ISSN 1239-4599

Kansikuva: Kaakkois-Suomen ekotehokkuusindikaattoriryhmien liikennevalomittarit
Kuva: Mika Toikka

Julkaisua voi tilata (10 €/kpl) Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksesta
PL 1023, 45101 Kouvola, p. vaihde 020 490 105, asiakaspalvelu 020 690 165

Julkaisu on saatavana myös Internetissä
www.ymparisto.fi/kas > Palvelut ja tuotteet > Julkaisut

23a

Mika Toikka (toim.)

Kaakkois-Suomen ekotehokkuusindikaattorit 2005
Kymenlaakso

23b

Mika Toikka (toim.)

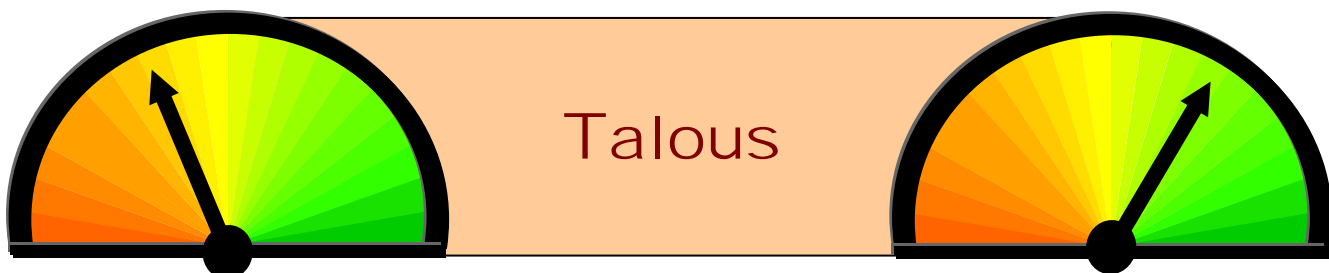
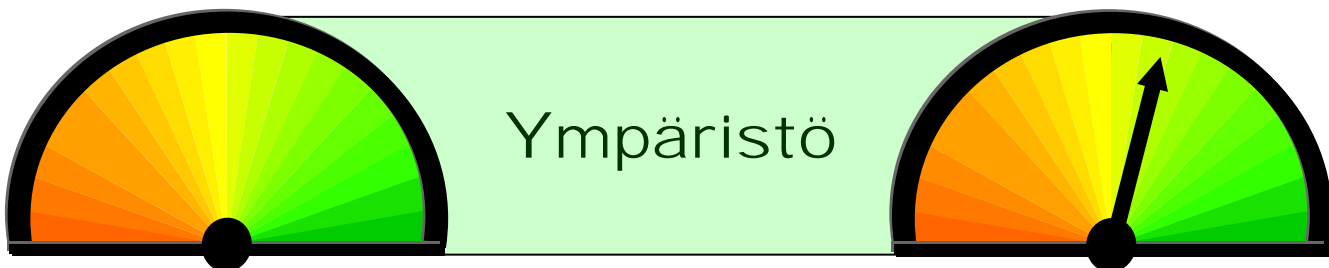
Kaakkois-Suomen ekotehokkuusindikaattorit 2005
Etelä-Karjala

Mika Toikka (toim.)

Kymenlaakson ekotehokkuusindikaattorit 2005

TASO

KEHITYS

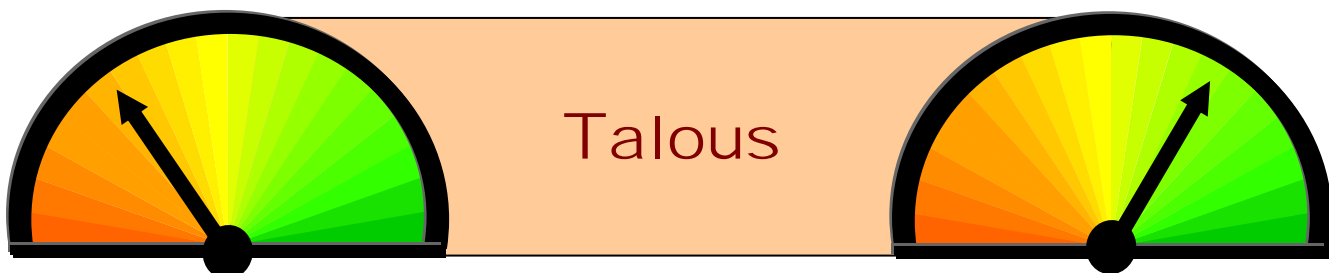
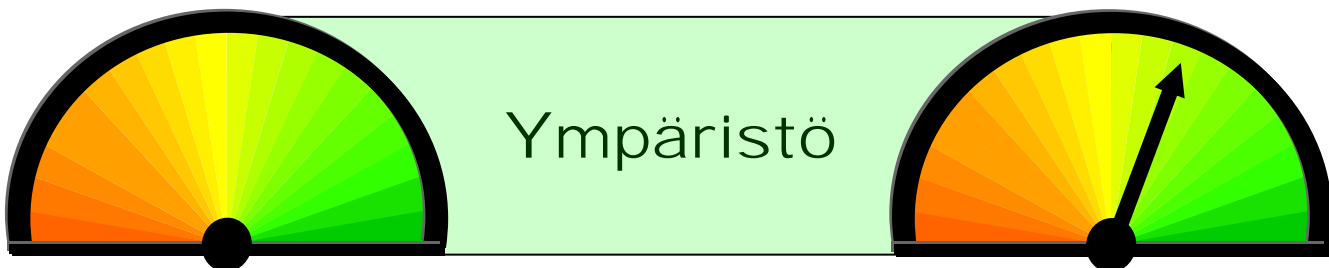


Mika Toikka (toim.)

Etelä-Karjalan ekotehokkuusindikaattorit 2005

TASO

KEHITYS



1 ALKUSANAT III

2 JOHDANTO IV

3 SEURANTA- JA ARVIOINTIJÄRJESTELMÄÄN TEHDYT MUUTOKSET VUONNA 2006 V

4 INDIKAATTORIEN JATKOKEHITYSTYÖ VI

5 YMPÄRISTÖINDIKAATTORIEN YHTEENVETO VII

6 TALOUSINDIKAATTORIEN YHTEENVETO VIII

7 SOSIAALIS-KULTTUURISTEN INDIKAATTORIEN YHTEENVETO IX

8 ARVIOT ALUEELLISEN EKOTEHOKKUUDEN TILASTA JA KEHITYKSESTÄ X

Y YMPÄRISTÖINDIKAATTORIT 1 - 28

Y1 Teollisuuden ja energiantuotannon CO₂ -päästöt 1Y2 Tieliikenteen CO₂-päästöt 2Y3 Teollisuuden ja energiantuotannon NO_x-päästöt 3Y4 Tieliikenteen NO_x-päästöt 4Y5 Teollisuuden ja energiantuotannon SO₂-päästöt 5

Y6 Teollisuuden ja energiantuotannon Hg-päästöt 6

Y7 Teollisuuden ja energiantuotannon Cd-päästöt 7

Y8 Teollisuuden ja energiantuotannon Pb-päästöt 8

Y9 Dioksiini- ja furaanipäästöt 9

Y10 Polyaromaattisten hiilivetyjen päästöt 10

Y11 PM 10 keskimääräisen vrk.-pitoisuuden (50 µg/m³) ylityspäivät 11Y12 Haisevien rikkiyhdisteiden (TRS) > 4 µg/m³ ylityspäivät/mittauspiste 12

Y13 Yhdyskuntien ja teollisuuden typpikuormitus veteen 13

Y14 Pohjavedestä mitatut kloridin vuosikeskipitoisuudet (mg/l) 14

Y15 Pohjavedestä mitatut nitraattityypen vuosikeskipitoisuudet (µg/l) 15

Y16 Maatalouden ympäristötuen suojavaikokesopimukset 16

Y17 Öljy- ja kemikaalionnettomuudet 17

Y18 Maatalouden ymp.tuen perinnebiotooppien ja maiseman hoitosopimukset sekä luonnon monimuotoisuuden edistämissopimukset 18

Y19 Metsätalouden ympäristötukisopimukset 19

Y20 Suojelualueiden pinta-ala 20

Y21 Uudistushakkuiden pinta-ala 21

Y22 Puuston määrän kehitys (kasvu/hakkuut) 22

Y23 Otetun soran ja kallion määrä 23

Y24 Kaatopaikalle sijoitettujen asumisperäisten yhdyskuntajätteiden määrä 24

Y25 Asumisperäisten yhdyskuntajätteiden hyödyntämisaste 25

Y26 Kaukolämmön kulutus 26

Y27 Sähkön kulutus 27

Y28 Sähköntuotannon omavaraisuusaste 28

T	TALOUSINDIKAATTORIT	29 - 36
T1	Arvonlisäyksen volyymikasvu	29
T2	Arvonlisäys asukasta kohti	30
T3	Arvonlisäys asukasta kohti 1997 – 2004 EU25 = 100	31
T4	Käytettävissä oleva tulo asukasta kohti	32
T5	Metsäsektorin osuus arvonlisäyksestä	33
T6	Aloittaneet ja lopettaneet yritykset	34
T7	Transitoliikenne	35
T8	Liikennesuoritteet	36
S	SOSIAALISTA HYVINVOINTIA KUVAAVAT INDIKAATTORIT	37 - 54
S1	Kymenlaakson nettomuuttoliike ilman siirtolaisuutta	37
S2	Syntyneiden enemmitys 1000 henkeä kohti	38
S3	Huoltosuhde: Kaikki ei-työlliset 100 työllistä kohti	39
S4	Ulkomaan kansalaisten määrä	40
S5	Työttömyysaste (työttömien osuus työvoimasta %)	41
S6	Elinkeinorakenne: Palvelujen osuus työllisistä	42
S7	Yrittäjien osuus työllisistä	43
S8	Sukupuolten palkat	44
S9	Toimeentulotukea saaneet henkilöt vuoden aikana, % asukkaista	45
S10	Itsemurhien määrä	46
S11	Alle 65-vuotiaana kuolleet	47
S12	Vastasyntyneiden elinajanodote	48
S13	Sairastavuusindeksi	49
S14	Liikennerikokset	50
S15	Väkivaltarikokset	51
S16	Tieliikenneonnettomuudet	52
S17	Keski- ja korkea-asteensuorittaneet	53
S18	T&K-menot	54
K	KULTTUURI-INDIKAATTORIT	55 - 59
K1	Opetus- ja kulttuuritoimen nettokustannukset	55
K2	Kirjastolainojen määrä	56
K3	Kunnallisvaalien äänestysprosentti	57
K4	Yöpymisvuorokaudet majoitusliikkeissä	58
K5	Sanomalehtien menekki	59
YTSK	YHTEENVEDOT	60 - 64
Y1-Y27	Ympäristöindikaattorien kehityssuuntien asiantuntija-arviot 2005	60
T1-K5	Talous- ja sosiaalis-kulttuuristen indikaattorien kehityssuuntien asiantuntija-arviot 2005	61
Y1-Y27	Ympäristöindikaattorien absoluuttinen kehitys ja suhde kansallisiin keskiarvoihin 2005	62
T1-T6	Talousindikaattorien absoluuttinen kehitys ja suhde kansallisiin keskiarvoihin 2005	63
S1-K5	Sosiaalis-kulttuuristen indikaattorien absoluuttinen kehitys ja suhde kansallisiin keskiarvoihin 2005	64



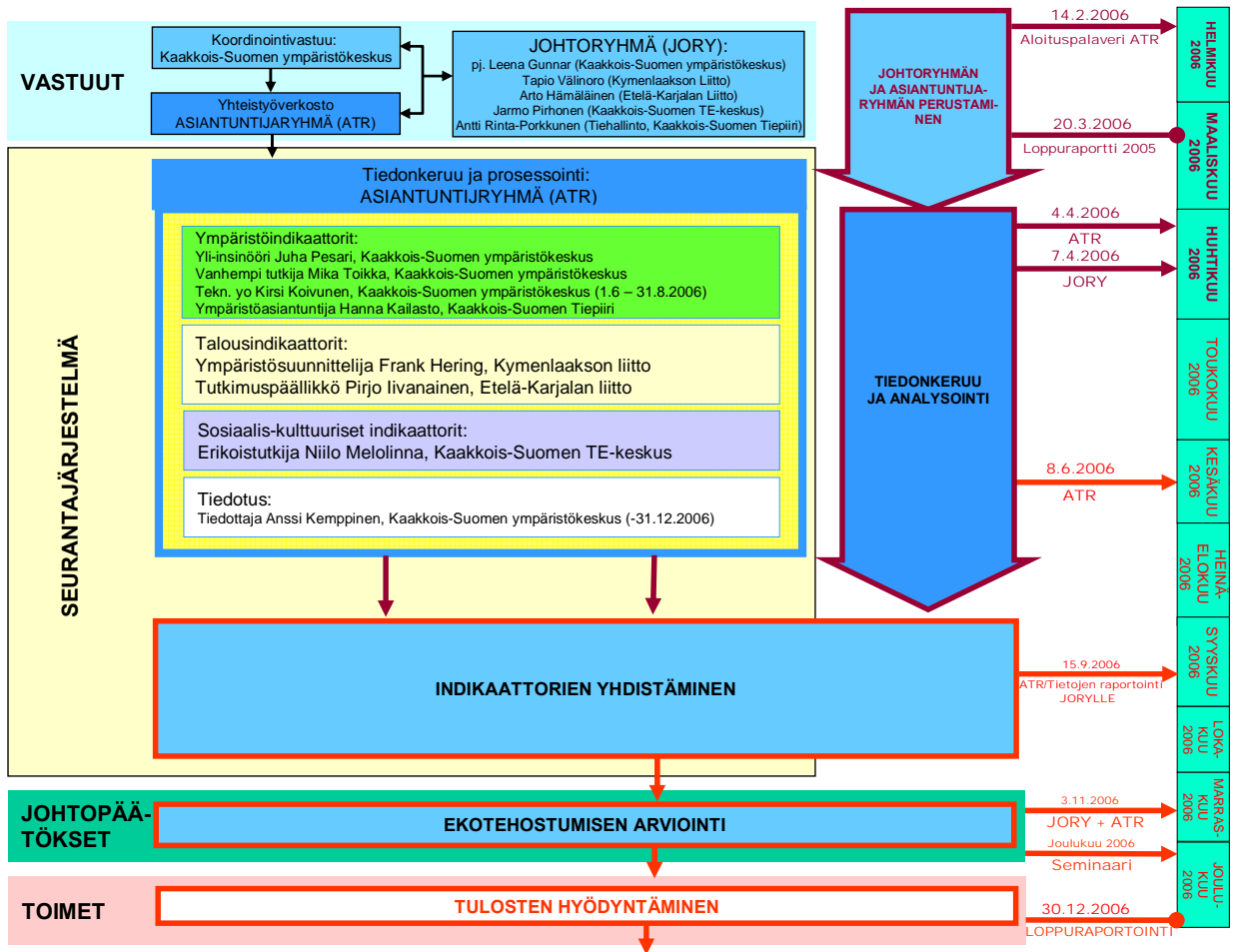
Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksessa toteutettiin vuoden 2005 aikana ympäristöministeriön rahoittama projekti "Alueellinen ympäristöanalyysi ja ekotehokkuuden mittaaminen – indikaattoriperusteinen seuranta". Projektin yhteistyökumppaneina toimivat Kymenlaakson Liitto, Kaakkois-Suomen TE-keskus ja Kaakkois-Suomen tiepiiri. Vuonna 2006 projektia jatkettiin laajentamalla seurantamallia myös Etelä-Karjalan puolelle.

Työtä on ohjannut ohjausryhmä, jonka puheenjohtajana on toiminut johtaja Leena Gunnar Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksesta sekä muina jäseninä maakuntajohtaja Tapio Välinoro Kymenlaakson liitosta, johtaja Jarmo Pirhonen Kaakkois-Suomen TE-keskuksesta, suunnittelujohtaja Arto Hämäläinen Etelä-Karjalan Liitosta sekä tiejohtaja Antti Rinta-Porkkunen Kaakkois-Suomen tiepiiristä. Projektia varten perustetun asiantuntijaryhmän puheenjohtajana toimi projektin vastuullinen johtaja yli-insinööri Juha Pesari Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksesta sekä muina jäseninä tutkimuksen päätutkija vanhempi tutkija Mika Toikka Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksesta, ympäristösuunnittelija Frank Hering Kymenlaakson Liitosta, tutkimuspäällikkö Pirjo Iivanainen Etelä-Karjalan Liitosta, erikoistutkija Niilo Melolonna Kaakkois-Suomen TE-keskuksesta sekä ympäristöasiantuntija Hanna Kailasto Kaakkois-Suomen tiepiiristä. Työryhmätoimintaan osallistui myös joukkoliikenneasiantuntija Petteri Kukkola Kaakkois-Suomen tiepiiristä. Ympäristöindikaattoreita päivitti kesän 2006 aikana tekn. yo. Kirsi Koivunen.

Vuoden 2006 aikana tehtiin indikaattoreille vuosipäivitys viime vuonna kehitetyn toimintamallin mukaisesti. Indikaattorien kehitystyötä jatkettiin suunnitelman mukaisesti ja analyysjä syvennettiin. Indikaattoriperusteiseen seurantaan liittyviä näkemyksiä ja kehittämisehdotuksia käsiteltiin sekä hankkeen asiantuntija- että johtoryhmässä. Tehtyjä kehittämisehdotuksia on jo nyt otettu huomioon, mutta jatkotyössä esitetyillä näkemyksillä on entistä tärkeämpi rooli järjestelmän kehittämiseksi entistä paremmaksi maakunnan päätöksenteon apuvälineeksi.

Tässä raportissa on käyty läpi ECOREG-projektissa luodun alueellisen ekotehokkuuden seuranta- ja arviointijärjestelmän käytännön päivitysprosessi yksityiskohtaisesti sekä malliin päivitettyt viimeisimmät saatavilla olevat tilastotiedot. Raportin yhteenvedo-osioissa on tuotu esille joitakin keskeisiä maakuntien kehitykseen vaikuttaneita asioita, kuten energia- ja metsäteollisuusasioiden merkitys kummallekin maakunnalle sekä liikenteen ja siihen liittyvän palvelutoiminnan voimakas kasvu. Muutokset edellyttävät sekä valtakunnallisilta että alueellisista päätöksentekijöiltä panostusta mm. alueen liikenne- ja ratkaisuihin ja työllisyyden maakuntien kehityksen turvaamiseksi ja ekotehokkuuden parantamiseksi.

Yli-insinööri Juha Pesari
Hankkeen vastuullinen johtaja



”Alueellinen ympäristöanalyysi ja ekotehokkuuden mittaaminen – indikaattoriperusteinen seuranta”-projekti oli jatkoa vuosina 2002–2004 toteutetulle ECOREG-projektille. Vuoden 2005 aikana luotiin Kymenlaakson osalle ekotehokkuuden seurantajärjestelmän käytännön toimintaympäristö organisaatioineen ja toimintatapoineen. Vuonna 2006 toteutettiin ekotehokkuusindikaattorien toinen vuosipäivitys Kymenlaakson indikaattoreille sekä muodostettiin vastaavat vuosiseurantaindikaattorit Etelä-Karjalalle. Lisäksi vuonna 2006 tehtiin laaduntarkistus sekä vuosi-indikaattorisarjoille että tiedontuotantoketjulle ympäristöindikaattorien osalta.

Tämä raportti on toinen Kymenlaakson sekä ensimmäinen Etelä-Karjalan ekotehokkuusindikaattorien vuosiraportti ja se sisältää valittujen indikaattorien uusimmat saatavilla olevat vuosipäivitystiedot. Lisäksi raportti sisältää indikaattoriryhmäkohtaiset yhteenvedot, indikaattorikohtaiset arviot sekä yleisarvion ekotehokkuuden kehittymisestä. Indikaattorien kehityssuuntia (**absoluuttinen kehitys**) on havainnollistettu indikaattoriryhmä- ja indikaattorikohtaisesti käyttämällä ns. liikennevalomallia, jossa ”liikennevalon” väri on määrätty **asiantuntija-arviona**. Raportin kannessa oleva ”liikennevalomittari” osoittaa kunkin indikaattoriryhmän arvioitua kehitystä, jossa viisarin osoittama on laskettu indikaattorikohtaisten liikennevalojen aritmeettisena keskiarvona. Sosiaalis-kulttuurisille- ja talousindikaattoreille ”liikennevalot” on määritetty myös indikaattorin tasolle (**taso verrattuna kansalliseen tasoon**) sekä **kehitykselle verrattuna kansalliseen tasoon** (Sivut 62–64).

Yllä olevassa kaaviossa on esitetty projektin kokoonpano sekä toteutusaikataulu vuonna 2006.



Seuraavassa taulukossa on esitetty vuoden 2006 aikana seuranta- ja arviointijärjestelmään vuosipäivityksen yhteydessä tehdyt muutokset.

Muutos vuoden 2005 vuosiraporttiin	Vastuu
Muodostettu Kymenlaakson vastaavat ympäristö-, talous- ja sosiaalis-kulttuuriset vuosiseurantaindikaattorit Etelä-Karjalan maakunnalle	KAS, TEK, KLL, EKL
Muutettu indikaattoreiden numerointia paremmin tämän vuoden malliin sopivaksi	KAS
Lisätty indikaattorit Y2 Tieliikenteen CO ₂ -päästöt sekä Y4 Tieliikenteen NO _x -päästöt	KAS
Siirretty indikaattori Y15 Liikennesuoritteet talousindikaattoriksi T8	KAS, KLL, EKL
Poistettu indikaattorit T3 ja T5	
Muutettu talousindikaattori T4 BKT 2003 asukasta kohti Kymenlaaksossa, Suomessa ja EU:ssa indikaattoriksi T2 Arvonlisäys asukasta kohti 1997–2004 EU = 100	KLL, EKL
Lisätty talousindikaattori T5 Metsäsektorin osuus arvonlisäyksestä	KLL, EKL
Lisätty talousindikaattori T7 Transitoliikenne	KLL, EKL
Lisätty talousindikaattori T6 Aloittaneet ja lopettaneet yritykset maakunnittain	TEK
Lisätty sosiaalis-kulttuuriin indikaattoreihin indikaattori S8 Sukupuolten palkat	TEK
Lisätty sosiaalis-kulttuuriin indikaattoreihin indikaattori S7 Yrittäjien osuus työllisistä	TEK
Lisätty sosiaalis-kulttuuriin indikaattoreihin indikaattori S13 Sairastavuusindeksi	TEK
Muutettu indikaattoria K5 Sanomalehtien levikki muotoon ”Kymenlaakson/Etelä-Karjalan eräiden maksullisten sanomalehtien yhteinen levikki ja KOKO MAAN sanomalehtien levikki 1000 asukasta kohti	TEK
Korvattu indikaattori S6 Työpaikka rakenne indikaattorilla S6 Elinkeinorakenne: Palvelujen osuus työllisistä	TEK
Muutettu indikaattori S7 Toimeentulotukea saaneet taloudet/100 000 henkilöä muotoon S9 Toimeentulotukea saaneet henkilöt vuoden aikana, % asukkaista	TEK
Muutettu toistaiseksi indikaattori Y11 Yhdyskuntien, haja-asutuksen ja teollisuuden typpikuormitus vesiin indikaattoriksi Y13 Yhdyskuntien ja teollisuuden typpikuormitus vesiin	KAS
Lisätty indikaattorin Y26 Kaukolämmön kulutus yhteyteen lämmitystarveluku (ent. astepäiväluku)	KAS
Lisätty talous- ja sosiaalis-kulttuuristen indikaattorien yhteenvetosivulle ”9-kenttämalli”	KAS



Seuraavassa taulukossa on esitetty indikaattorien päivitystyön yhteydessä vuoden 2006 aikana esiin tulleita alueellisen ekotehokkuuden seuranta- ja arviointijärjestelmän tutkimus- ja kehittämistarpeita.

Palaute	ATR Kommentit	Vastuu	Status
"Koulutustasoindeksi. Koulutustasomittain. Saatavissa Tilastokeskuksen väestön koulutus rakenne - tiedoista. Sukupuolet saatavissa erikseen."	Raportissa on jo tutkinnon suorittaneiden osuu erikseen keskiaste- ja korkea-aste. Antaa lisätietoa verrattuna pelkkään koulutustasomittaimen. Eri ryhmien koulutustasoa voidaan verrata Tilastokeskuksen koulutustasomittain (VKTM) - indikaattorilla. Se lasketaan 20 vuotta täyttäneen väestön suorittamien tutkintojen koulutusasteista. Mittain huomioi väestön koulutuksen lukumäärän ja painottaa ne koulutusasteen mukaan ja tiivistää tiedot yhdeksi indikaattoriksi.	TEK	Ehdotettu
Viihtyisyyteen liittyviä indikaattoreita	Asuntojen pinta-ala TAI poliisin tietoon tulleet (kaikki) rikokset TAI jokin "onnellisuusmittari"	TEK	Ehdotettu
Biopolttoainesten/-energian tai kotimaisen energian käyttö		KAS	Ehdotettu
Hyvässä tilassa olevien vesien määrä		KAS	Ehdotettu
Taajamatulvat. Pitkän ajan ympäristöuhka.		KAS	Ehdotettu
Metsäsektorin arvonnäkökyksen osuus maakunnan koko arvonnäkökyksestä, kuvaasi metsäsektorin merkityksen muuttumista ja sitä, miten on keksittävä korvaavia toimia sellunkeitolle.	Uusi indikaattori.	KLL EKL	Tehty, T5
Investointien määrän kehitys euroa/hlö, voidaan pitää indikaattorina toimialan tai alueen uskosta tulevaisuuteen taloudellisissa mielessä	Uusi indikaattori, seuraavaan ATR:ään selvitys sopivan tilastotiedon saatavuudesta tähän indikaattoriin	KLL EKL	Tekeillä
Palvelusektorin merkitys työllisyydessä	Mahdollista kehittää mittari, jossa lasketaan palvelujen osuus % koko työllisyydestä TAI seurata palvelutyöpaikkojen määrän kehitystä (esim. Muutos-% ed. Vuodesta ja seurata tämä aikajana) TAI käyttää työllisyysastetta.	TEK	Tehty, S6
Liikkuvuus (pendelöinti)	Maaseutuindikaattoreissa on ollut mm. nettopendelöintilukuja. Ne saadaan myös esiin Tilastokeskuksen työssäkäymistilaston tiedoista, mutta olisi hyvä saada liikkumiskilometritietoja; pitäisi mitata työmatkakilometrejä TAI työpaikkaomavaraisuus o yksi mittari TAI kunnan ulkopuolella työssäkäyvät % kaikista kunnassa asuvista ihmisistä.	TEK	Tekeillä
Tulonjako. Käytettävissä olevien tulot per asukas-indikaattoriin lisäksi olisi tarkasteltava tulojen jakautumista, eli esim. tulonsaajien lukumäärän %- osuuksia tuloluokittain.	Uusi indikaattori, Selvitetään köyhyysasteen käyttöä kuvaamaan ehdotettua indikaattoria.	EKL, KLL	Tekeillä
Sairastavuusindeksi. Kela > Kela tutkii > Terveyspuntari tai kansantautien summaindeksi.	Uusi indikaattori. Syytä ottaa mukaan ikävakiointu mittari.	TEK	Tehty, S13
Venäjän vaikutus. Venäjältä tulevan väestön tarkastelua esim. ikärakenteen, työssä käymisen yms. Mukaan	Uusi indikaattori. Venäjän kansalaisten %-osuus väestöstä	TEK	Tekeillä
Venäjän vaikutus. Taloudellisten vaikutusten tarkastelua, esim. tax free - myynti, yritysten Venäjän tuonti ja vienti.	Uusi indikaattori. Tax-free myynti TAI venäläisten matkailijoiden yöpyminen	EKL, KLL	Tekeillä
Taloudsindikaattoreissa olisi jatkossa hyvä olla mukana yrittäjyyttä kuvaavia indikaattoreita	Uusi indikaattori.	EKL, KLL	Tehty, S7
Tasa-arvon kehittyminen.	Uusi indikaattori. 20-39 v. naisia 100 miestä kohti TAI naisten keskitulot (valtionveronalaiset ansiotulot) % miesten tuloista TAI toimeentulotukea saaneiden osuus 18 v. täyttäneestä väestöstä (miehet % miinus naiset %) TAI työikäisen (20-64 v.) väestön kuolleisuus promillea => naisten ja miesten ero TAI työkyvyttömyyseläkkeellä olevat % 16 - 64 v. ero sukupuolten välillä.	TEK	Tehty, S8
Ympäristöriskien määrää kuvaava indikaattori ympäristöindikaattoreihin.	Uusi indikaattori, viedään seuraavaan toimialainventaariin	KAS	Tekeillä
Vedenlaadun kehitystä kuvaavien indikaattoreiden joukkoon tulisi ottaa mukaan maa- ja metsätalouden kuormitusta kuvaava indikaattori.	Uusi indikaattori, arvioidaan seuraavassa toimialainventaariossa.	KAS	Tekeillä
Ilmanlaatuindikaattoreiden tilalle tulisi lisätä indikaattori, jossa hyödynnetään alueella tehtyjen sammalpallotutkimusten tuloksia	Uusi indikaattori, arvioidaan seuraavassa toimialainventaariossa.	KAS	Tekeillä
Joka vuosi päivitettäviin indikaattoreihin tulisi ottaa mukaan myös meluindikaattori	Uusi indikaattori, selvitetään sopivan tilastotiedon saatavuus.	TP, KAS	Tekeillä
Tutkitaan mahdollisuutta ottaa ilmatieteen laitoksen ILSE-järjestelmän Virolahden pisteen seurantatiedot mukaan muiden ilmanlaatuindikaattoreiden tilalle.	Uusi indikaattori. Aikasarjat saatavissa Ilmatieteen laitokselta. Arvioidaan käyttöönotto seuraavan toimialainventaarion yhteydessä.	KAS	Tekeillä
Ilmanlaatuindikaattoreiden tilalle/rinnalle tulisi lisätä ilmanlaatuindekseihin perustuva indikaattori	Uusi indikaattori, arvioidaan seuraavassa toimialainventaariossa.	KAS	Tekeillä
Pohjaveden tilaa kuvaavan indikaattoriin rinnalla tulisi käyttää esim. tiepiirin tekemien seurantojen tuloksia.	Uusi indikaattori. Selvitetään mahdollisuus ottaa mukaan indikaattoreiden Y12 ja Y13 rinnalle.	TP, KAS	Tekeillä



Kymenlaakson ekotehokkuuden seuranta- ja arviointimallissa vuosittaiseen seurantaan on valittu 28 indikaattoria. Indikaattorit kuvaavat ilmapäästöjen kehitystä, paikallista ilman laatua, jätevesipäästöjä, pohjaveden laatua, liikenteen kehitystä, öljy- ja kemikaalionnettomuuksia, luonnon monimuotoisuutta, luonnonvarojen käyttöä ja energian kulutusta. Kokonaisuutena tarkasteltuna voidaan ympäristöindikaattorien katsoa kehittyneen lievästi positiiviseen suuntaan Kymenlaaksossa v. 2000–2005. Arvioitiin mukaan otetuista kahdestakymmenestä kahdeksasta (28) ympäristöindikaattorista kahdentoista (12) voidaan osoittaa kehittyvän ympäristön kannalta positiiviseen suuntaan ja kahdeksan (8) indikaattorin kehityssuunta näyttää negatiiviselta. Kahdeksan (8) indikaattorin osalta kehityssuunnan luokittelu em. luokkiin ei tällä hetkellä käytettävissä olevilla luokitusperusteilla ole mahdollista.

Kymenlaakson ympäristöindikaattoreihin vaikutti vuonna 2005 merkittävimmin metsäteollisuuden historian pisin yhtäjaksoinen työtaistelu, poikkeuksellisen lämmin vuosi, edelleen kasvusuunnassa olevat tieliikennemäärät sekä poikkeuksellinen energiavuosi. Energiavuosi 2005 oli erittäin mielenkiintoinen; päästökaupan voimaantuminen, päästöoikeuksien ennakoimattoman suuri hinnannousu ja raakaöljyn kohooneet maailmanmarkkinahinnat saivat kaikki energiahinnat nousuun. Raakaöljyn hinta nousi vuonna 2005 n. 65 %, sähkön n. 50 %, päästöoikeuksien hinta kolminkertaistui ja maakaasun tukkuhinta nousi noin 40 %. Tilannetta helpotti hyvä vesivuosi pohjoismaissa.

Ilmastonmuutokseen vaikuttavan fossiilisen hiilidioksidin määrä jatkoi laskuaan, mikä johtui fossiilisten polttoaineiden käytön vähenemisestä sekä siirtymisestä vähemmän hiilidioksidia tuottaviin polttoaineisiin; vuonna 2005 biopolttoaineiden osuus koko teollisuuden energiasisältönä lasketusta polttoainekulutuksesta nousi ensimmäisen kerran yli 50 %:n ja biopolttoaineiden kulutusosuus näyttää edelleen jatkavan kasvuaan. Energiantuotannon hiilidioksidipäästöihin vaikutti v. 2005 lämmin vuosi, mutta kylmät talvet, kuivat kesät ja jatkuvasti kohoavat energioiden markkinahinnat saattavat jatkossa hetkellisesti muuttaa päästöjen kehityskäyriä hiilidioksidin osalta radikaalistikin johtuen alueella sijaitsevasta kivihiihilauhde-
tehoreservistä. Typen oksidien pitkän ajan päästökäytökseen on vaikuttanut low-NOx-tekniikoiden käyttöön otto sekä vähentyneen kivihiihenkulutuksen korvaaminen maakaasulla. Maakaasun käyttöosuuden kasvu on vähentänyt myös rikin oksidien päästöjä. Maakaasun energiahinta on uudessa yleisessä tukkutoimitussopimuksessa sidottu 55 %:sti öljyn hinnan kehitykseen ja raakaöljyn nouseva hintakehitys tulee jatkossa heikentämään tämän polttoaineen kilpailukykyä. Vuonna 2005 typen ja rikin oksidien päästöihin vaikuttivat kuitenkin merkittävimmin edellä kuvatut poikkeukselliset ympäristö- sekä tuotantotekijät.

Kymenlaakson teollisuus kuluttaa Suomen maakunnista eniten sähköenergiaa ja teollisuuden osuus maakunnan koko sähköenergiankulutuksesta on yli 80 %. Markkinasähkön hinnan kasvu vaikuttaa Suomen maakunnista voimakkaimmin juuri Kymenlaaksoon sekä teollisuuden kilpailukykyyn, että ympäristövaikutusten näkökulmasta. Teollisuuden rakenteen takia sähköenergiankulutus on muihin maakuntiin verrattuna pysynyt vakaimpana eikä kulutus ole juuri kasvanut. Energiakulutuksen ympäristövaikutuksista edelleen lähes kolmasosa siirtyy alueen ulkopuolelle kasvusuunnassa olevan omavaraisuusasteen oltua vuonna 2004 n. 64 %. Omavaraisuusaste on ollut kasvusuunnassa vuoden 2000 notkahduksen jälkeen, mutta vuoden 2005 tilanne voidaan määrittää vasta sähköenergiatilaston valmistuttua. Pohjolan kuivat kesät vaikuttavat Kymenlaakson energiaomavaraisuuteen kahta kautta: Norjan vähentynyt vesivoiman tuotanto nostaa markkinasähkön hintaa sekä Kymenlaakson alueella toiseksi merkittävin sähköenergian tuotantomuoto, vesivoima, menettää markkinaosuuttaan alueen oman vesitilanteen heikentyessä. Korkea markkinasähkön hinta sekä pohjoismaisen sähköverkon pullonkaulojen aiheuttamat hetkittäin markkinasähköä korkeammat aluesähkön hinnat luovat edellytykset alueella sijaitsevan kivihiihilauhde-sähköntuotannon käyttöön ottoon, mikä taas lisää erityisesti päästökaupan piirissä olevia hiilidioksidipäästöjä.

Vuonna 2005 kokonais- ja transitoliikenne kasvoi Kymenlaaksossa selvästi, mikä lisäsi pakokaasupäästöjä, meluhaittaa, tienvarsien roskaantumista sekä ympäristöonnettomuusriskejä. Liikenteen hiilidioksidipäästöt osoittivat hienoista kasvua kasvaneen polttoainekulutuksen takia typenoksidipäästöjen taas ollessa lievästi kasvusuunnassa autokaluston parantuneen tekniikan ansiosta. Tilastojen mukaan öljy- ja kemikaalionnettomuuksien määrä on kasvusuunnassa onnettomuuksien tapahtuessa yleisimmin maanteillä, kaduilla ja muilla vastaavilla taajama-alueilla. Suurin tapahtuneista onnettomuuksista oli päästömäärältään pieniä liikenneonnettomuuksien yhteydessä tapahtuneita polttoaine- ja öljypäästöjä.

Teollisuuden sekä yhdyskuntien osalta yleiseen viemäriverkkoon liittyneiden talouksien vesiä rehevöittävä typpikuormitus on edelleen kasvusuunnassa. Teollisuuden kuormitusta kasvattaa muutaman sellu- ja paperitehtaan jätevesipuhdistamoiden ajoittain heikentyneet reduktioasteet. Yhdyskuntien osalta syynä näyttää tällä hetkellä olevan kasvava yleisiin viemäriverkkoihin liittyneiden asukkaiden määrä.

Ilmanlaatu näyttää käytettyjen mittarien valossa menevän parempaan suuntaan. Vuonna 2005 kaukokulkeutumisepisodit eivät vielä merkittävästi kasvattaneet PM10-pitoisuuksia; tähän indikaattoriin vaikuttaa merkittävimmin katujen ja taajama-alueiden talvikeliolosuhteet ja niiden mukanaan tuoma hiekoitustarve. Hajurikkilyhdisteiden osalta ilmanlaatua heikensivät hetkittaiset sellu- ja paperitehtaiden TRS-päästöt, jotka aiheutuivat pitkän tuotantokatkosten jälkeisistä vaativista tuotantoprosessien ylösajoista.

Kulutuskäyttäytymistä kuvaavat jätehuoltoindikaattorit ovat kehittyneet negatiiviseen suuntaan myös vuoden 2005 aikana. Jätehuoltoindikaattorien kehitykseen on vaikuttanut elintason ja kulutuksen kasvu. Lisäksi eräänä jätehuoltoindikaattoreita heikentävänä tekijänä voidaan pitää vuoden 2005 lopussa päättyneen energijätteen lajittelun mukanaan tuomaa kierrätyshalukkuuden vähenemistä.



Etelä-Karjalan ekotehokkuuden seuranta- ja arviointimallissa vuosittaiseen seurantaan on valittu 28 indikaattoria. Indikaattorit kuvaavat ilmapäästöjen kehitystä, paikallista ilman laatua, jätevesipäästöjä, pohjaveden laatua, liikenteen kehitystä, öljy- ja kemikaalionnettomuuksia, luonnon monimuotoisuutta, luonnonvarojen käyttöä ja energian kulutusta. Kokonaisuutena tarkasteltuna voidaan ympäristöindikaattorien katsoa kehittyneen lievästi positiiviseen suuntaan Etelä-Karjalassa v. 2000–2005. Arviointiin mukaan otetuista kahdestakymmenestä kahdeksasta (28) ympäristöindikaattorista kahdeksasta (12) voidaan osoittaa kehittyvän ympäristön kannalta positiiviseen suuntaan ja ainoastaan viiden (5) indikaattorin kehityssuunta näyttää negatiiviselta. Yhdentoista (11) indikaattorin osalta kehityssuunnan luokittelu em. luokkiin ei tällä hetkellä käytettävissä olevilla luokitusperusteilla ole mahdollista.

Etelä-Karjalan ympäristöindikaattoreihin vaikutti vuonna 2005 merkittävimmin metsäteollisuuden historian pisin yhtäjaksoinen työtaistelu, poikkeuksellisen lämmin vuosi, edelleen kasvusuunnassa olevat tieliikennemäärät sekä poikkeuksellinen energiavuosi. Energiavuosi 2005 oli erittäin mielenkiintoinen; päästökaupan voimaanastuminen, päästöoikeuksien ennakoimattoman suuri hinnannousu ja raakaöljyn kohonneet maailmanmarkkinahinnat saivat kaikki energiahinnat nousuun. Raakaöljyn hinta nousi vuonna 2005 n. 65 %, sähkön n. 50 %, päästöoikeuksien hinta kolminkertaistui ja maakaasun tukkuhinta nousi noin 40 %. Tilannetta helpotti hyvä vesivuosi pohjoismaissa.

Ilmastonmuutokseen vaikuttavan fossiilisen hiilidioksidin määrä jatkoi laskuaan, mikä johtui fossiilisten polttoaineiden käytön vähenemisestä sekä siirtymisestä vähemmän hiilidioksidia tuottaviin polttoaineisiin; Etelä-Karjalassa biopolttoaineiden osuus koko polttoaineiden kulutuksesta on aina ollut korkea. Myös energiantuotannon hiilidioksidipäästöt ovat pysyneet tasaisina, mutta kylmät talvet saattavat hetkellisesti muuttaa päästöjen kehityskäyriä hiilidioksidin osalta radikaalistikin johtuen alueella sijaitsevasta öljyä polttoaineenaan käyttävästä kaukolämpö-tehoreservistä. Typen oksidien pitkän ajan päästökäytökseen on vaikuttanut low-NO_x-tekniikoiden käyttöön otto. Maakaasun käyttösuuden kasvu on vähentänyt myös rikin oksidien päästöjä. Vuonna 2005 typen ja rikin oksidien päästöihin vaikuttivat merkittävimmin edellä kuvatut poikkeukselliset ympäristö- sekä tuotantotekijät.

Etelä-Karjalan teollisuus kuluttaa Suomen maakunnista toiseksi eniten sähköenergiaa heti Kymenlaakson jälkeen ja teollisuuden osuus maakunnan koko sähköenergiankulutuksesta on lähes 80 %. Markkinasähkön hinnan kasvu vaikuttaa voimakkaasti Etelä-Karjalaan sekä teollisuuden kilpailukyvyyn, että ympäristövaikutusten näkökulmasta. Etelä-Karjalan sähköenergiankulutus on kasvanut voimakkaasti koko 2000-luvun, mikä on pienentänyt alueen omavaraisuusastetta. Sähkönkulutuksen ympäristövaikutuksista siirtyy yhä enemmän alueen ulkopuolelle laskusuunnassa olevan omavaraisuusasteen oltua vuonna 2004 n. 69 %. Omavaraisuusasteen osalta vuoden 2005 tilanne voidaan määrittää vasta sähköenergiatilaston valmistuttua. Pohjolan kuivat kesät vaikuttavat Etelä-Karjalan sähköenergiaomavaraisuuteen kahta kautta: Norjan vähentynyt vesivoiman tuotanto nostaa markkinasähkön hintaa sekä Etelä-Karjalan alueella toiseksi merkittävin sähköenergian tuotantomuoto, vesivoima, menettää markkinaosuuttaan alueen oman vesitilanteen heikentyessä.

Vuonna 2005 kokonais- ja transitoliikenne kasvoi Etelä-Karjalassa selvästi, mikä lisäsi pakokaasupäästöjä, meluhaittaa, tienvarsien roskaantumista sekä ympäristöonnettomuusriskejä. Liikenteen hiilidioksidipäästöt osoittivat hienoista kasvua kasvaneen polttoainekulutuksen takia typenoksidipäästöjen taas ollessa lievästi laskusuunnassa autokaluston parantuneen tekniikan ansiosta. Tilastojen mukaan öljy- ja kemikaalionnettomuuksien määrä on kasvusuunnassa onnettomuuksien tapahtuessa yleisimmin maanteillä, kaduilla ja muilla vastaavilla taajama-alueilla. Suurin osa tapahtuneista onnettomuuksista oli päästömäärältään pieniä liikenneonnettomuuksien yhteydessä tapahtuneita polttoaine- ja öljypäästöjä.

Teollisuuden vesiä rehevöittävä typpikuormitus on laskusuunnassa, kun taas yhdyskuntien osalta yleiseen viemäriverkkoon liittyneiden talouksien typpikuormitus on lievästi noususuunnassa. Yhdyskuntien osalta synnä näyttää tällä hetkellä olevan kasvava yleisiin viemäriverkkoihin liittyneiden asukkaiden määrä.

Ilmanlaatu näyttää käytettyjen mittarien valossa menevän parempaan suuntaan. Vuonna 2005 kaukokulkeutumisesipisodit eivät vielä merkittävästi kasvattaneet PM10-pitoisuuksia; tähän indikaattoriin vaikuttaa merkittävimmin katujen ja taajama-alueiden talvikeliolosuhteet ja niiden mukanaan tuoma hiekoitustarve. Hajurikkijyhdisteiden osalta ilmanlaatua heikensivät hetkittaiset sellu- ja paperitehtaiden TRS-päästöt, jotka aiheutuivat pitkän tuotantokatkosten jälkeisistä vaativista tuotantoprosessien ylösajoista.

Kulutuskäyttäytymistä kuvaavat jätehuoltoindikaattorit ovat kehittyneet negatiiviseen suuntaan myös vuoden 2005 aikana. Jätehuoltoindikaattorien kehitykseen on vaikuttanut elintason ja kulutuksen kasvu.



Kymenlaakson talous kasvoi lähes koko tarkastelukauden aikana. Tällä vuosikymmenellä kasvu arvonlisäyksellä mitattuna on ollut kuitenkin erittäin hidasta. Pääsyy on kansainvälinen suhdannetilanne sekä euron nopea vahvistuminen dollariin nähden. Nämä tekijät vaikuttavat erityisesti metsäteollisuuden kehitykseen. Talouskasvun taantuminen 2001 – 2003 johtui juuri metsäteollisuuden heikosta suhdanne -tilanteesta.

Venäjän pääosin raakaöljyn korkeaan hintatasoon perustuva nopea taloudellinen kasvu näkyy Kymenlaaksossa mm. logistiikkatoiminnoissa. Kymenlaakson yleistä kehitystä voidaan tarkastella myös BTV -indikaattorin (Bruttokansantuotteen-, Työllisyyden- ja Väestön kehityksen vuosittaisia muutoksia verrattuna koko maan muutokseen) avulla. Kymenlaakso sijoittuu maakunnallisessa BTV -indikaattorin vertailussa selvästi maan keskitason alapuolelle. Kymenlaakson ongelmana on ollut erityisesti tuotannon heikko kehitys. Suhteutettuna koko maan muutokseen, positiivista kehitystä tapahtui vain työllisyyden osalta.

Arvonlisäys asukasta kohti on ollut Kymenlaaksossa tarkastelukauden alussa vähän korkeampi kuin koko Suomessa, mutta 2000 luvulla kehitystrendi noudattelee melko tarkoin koko maan kehitystä. Arvonlisäyksen korkea taso asukasta kohti johtuu teollisuuden ja erityisesti metsäteollisuuden vaikutuksesta. Sen suuri vaikutus selittää myös Kouvolan seutukunnan ja Kotka – Hamina seudun välisiä eroja. Teollisuuden työpaikkaosuus on Kouvolan seudulla noin 5 prosenttiyksikköä korkeampi kuin Etelä-Kymenlaaksossa. Vastaavasti arvonlisäys asukasta kohti on Kouvolan seudulla noin 20 prosenttiyksikköä Etelä-Kymenlaaksoa korkeampi. Suurteollisuuden suhdannevaihtelut näkyvät tilastoissa jonkin asteisina notkahduksina. Vuosituhannen vaihteessa arvonlisäys kasvoi muutamissa maakunnissa merkittävästi mm. tieto- ja viestintätekniikan kehityksen myötä (esim. Uusimaa, Pohjois-Pohjanmaa). Tämä kehitys nosti myös koko maan keskiarvoa. Uusien teknologia-alojen kehitys on ollut Kymenlaaksossa verrattain hidasta, eikä se näin ollen ole vaikuttanut arvonlisäyksen kasvuun samalla tavalla kuin em. maakunnissa.

Kymenlaakson samoin kuin koko Suomenkin arvonlisäys asukasta kohden on ollut koko tarkastelujakson suurempi kuin EU:ssa. (EU:n arvo = vuosien 1997–2004 keskiarvo). Talouden kehitys EU:ssa oli heikkoa 2000-luvulla kolmena vuonna peräkkäin, jolloin myös työttömyys nousi ja julkisen talouden tila heikkeni. Investointiaste oli matala ja euron kallistuminen haittasi vientiä. Takana olivat niin maailmanlaajuinen taloudellinen kehitys kuin erät sisäisetkin tekijät.

Kymenlaakson aluetaloudessa metsäsektorin ja siinä erityisesti massan ja paperin tuotannon osuus on erityisen suuri verrattuna koko maahan. Vaihtelut sen aluetaloudellisessa merkityksessä ovat olleet suuremmat kuin maan keskimääräisessä talouskehityksessä. Viime vuosina sen osuus on painunut 1997 tason alapuolelle oltuun välillä kymmenisen prosenttiyksikköä korkeammalla tasolla. 2000 luvun lasku johtuu metsäteollisuuden yleisestä heikosta suhdannetilanteesta. Paperiteollisuuden osuus työpaikoista on Kymenlaaksossa lähes kuusinkertainen koko maan keskiarvoon verrattuna. Vuoden 2000 ja 2006 välisenä aikana teollisuuden henkilöstö on kuitenkin vähentynyt noin 16% Kouvolan seudulla ja noin 8 % Kotkan seutukunnalla.

Liikenteellä on vankka asema Kymenlaakson toimialarakenteessa. Liikenteen työpaikkojen osuus (12 %) on tuntuvasti korkeampi kuin koko maassa. Kymenlaaksolla on hyvä logistinen asema harjoittaa transitoliikennettä Venäjälle ja sieltä pois päin. Kymenlaakson satamien kautta kulkee 52 % koko maan transitoviennistä ja 62 % koko maan transitotuonnista. Transitoliikenne on lähes kymmenen prosenttia Kymenlaakson kuljetusten ja varastoinnin toimialan tuotannon volyyminä. Vuonna 2005 itään suuntautuva maantietransito kasvoi Kaakkois-Suomessa 2,6 miljoonaan tonniin. Kasvua vuoden takaisesta oli 13 % sekä tonnissa että arvossa mitattuna. Transitokuljetusten lähtötulitiloimapaikoista Kotka on selvästi tärkein. Suuri osa transitoviennin kasvusta johtui autojen transitokuljetuksen lisääntymisestä. Venäjälle vietiin vuoden 2005 aikana yhteensä 339 620 uutta paketti- ja henkilöautoja. Kuljettamiseen tarvittiin 57 090 rekkakuljetusta. Autokuljetusrekkojen liikenne kasvaa parhaillaan erityisen voimakkaasti Kotkan satamassa. Rataverkon suurimpia transitotavaravirtoja ovat kemikaalien transitokuljetukset Vainikkalasta Kotkan- ja Haminan satamiin. Viennin tonninmääräinen lasku 2000 –luvulla johtuu sitä, että irtotavaran (=bulk-) kuljetukset vähenevät ja arvokkaiden kappaletavaroiden kuljetuksia lisääntyvät (esim. teknisiä laitteita, autoja yms.). Kasvava kokonais- ja transitoliikenne aiheuttaa merkittäviä ympäristöpaineita ja voi lisätä ympäristöonnettomuusriskejä. Kymenlaaksossa kuljetetaan, varastoidaan ja käsitellään suuria määriä vaarallisia aineita.

Suhde aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten välillä on ollut Kymenlaaksossa koko tarkastelukauden ajan positiivinen. On kuitenkin huomioitavaa, että yritysten aloitus- ja lopetustiedot ovat osin hallinnollisia, sisältäen yritysten ns. epäaitoja liiketoiminnan aloituksia ja lopetuksia. Osa aloittaneista yrityksistä ei ole täysin uusia. Yritysten vaihtuvuus on viime vuosina kasvanut koko maassa. Toimialoitaiset erot vaihtuvuudessa ovat suuria. Vaihtuvuus on suurempaa palvelualoilla ja rakentamisessa kuin teollisuudessa. Aloittaneiden yritysten määrää kohosi Kymenlaaksossa väliaikaisesti vuonna 2004. Uudet yritykset syntyvät silloin kauppaa- ja palvelualoille (esim. kiinteistö- ja liike-elämän palvelut, yhteiskunnan palvelut) sekä liikennettä palveleville toimialoille. Verrattuna muihin maakuntiin, yrittäjien osuus työllisistä on Kymenlaaksossa edelleen alhainen. Yritysten nettolisäys noudattelee maan keskitasoa. Kauppa- ja teollisuusministeriön yrittäjyysskatsoissa (2006) kuvataan Kymenlaakson seutukuntien yritystoimintaa kuitenkin kasvuhakuiseksi ja uudistuvaksi.

		KEHITYS		
		PAREMPI	HUONOMPI	NEUTRAALI/EI ARVIOITU
TASO	PAREMPI			Arvonlisäys pinta-alaa kohti BKT 2003 pinta-alaa kohti
	HUONOMPI		<i>Arvonlisäyksen volyyminikasvu</i>	BKT 2003 asukasta kohti
	NEUTRAALI/EI ARVIOITU		Käytettävissä oleva tulo asukasta kohti	Arvonlisäys asukasta kohti Metsäteollisuuden osuus arvonlisäyksestä

KEHITYS = v:sta 2000 verrattuna maan keskiarvokehitykseen TASO = v. 2005 (tai tuorein tieto) verrattuna maan keskiarvoon



Etelä-Karjalan arvonlisäysindeksi on vuosittain vaihdellut enemmän kuin koko maan indeksi. 1990-luvun lopun ja 2000-luvun alun notkahdukset seurailevat alueen suurteollisuuden suhdannetilanteita, koska maakunnan talous on siitä pitkälti riippuvainen. Vuosi 2003 on ollut kasvun vuosi, mutta viimeisimmän tiedon mukaan arvonlisä-indeksin kehitys jää hienoisena negatiiviseksi. Maakunnan sisällä arvonlisäys vaihtelee seutukunnittain voimakkaasti siten, että kaupunkiseutukuntien arvonlisäysindeksi on ollut noin kaksinkertainen maaseutuun nähden. Tämä johtuu teollisuuden ja palvelujen keskittymisestä sekä siitä, että maaseutukuntien väestöstä käy suuri määrä työssä maakunnan kaupunkikeskuksissa. Työpaikoista yli 80% sijaitsee ydinalueella (Lappeenranta, Imatra, Joutseno).

Jos alueen kehitystä tarkastellaan tuotannon, työllisyyden ja väestön kehitystä kuvaavan BTV -indikaattorin avulla, niin Etelä-Karjala on menestynyt kaikkein heikoiten koko maan kehitykseen verrattuna vuosina 2000-2004. Tuotanto on jäänyt koko maan kehityksestä kautta linjan, ainoastaan julkisen hallinnon kasvuvaikeus on ollut muuhun maahan verraten melko hyvä.

Asukasta kohden laskettu arvonlisäys on koko maan keskimääräisellä tasolla ja noudattelee melko tarkoin koko maan kehitystä. Suurteollisuuden suhdannevaihtelu näkyvät tässäkin kehityksessä jonkin asteisina notkahduksina, mutta huomattavasti lievemmin kuin volyymi-indeksissä. Seutukunnittain arvonlisäys asukasta kohden vaihtelee niin, että kaupunkiseutukuntien arvonlisäys on noin kaksinkertainen verrattuna maaseutuseutukuntien arvonlisäykseen. BTV-indikaattorilla (tuotanto, työllisyys, väestö) mitaten kehitys on ollut Länsi-Saimaan seutukunnalle armollisempi eli sen kehitys on ollut maakunnan seutukunnista muuhun maahan verrattuna vähiten miinuksella, Bkta:n osalta jopa hieman positiivisella puolella. Huono kehitys on kurittanut eniten Kärkikuntien aluetta.

Etelä-Karjalan samoin kuin koko Suomenkin arvonlisäys asukasta kohden on ollut koko tarkastelujakson suurempi kuin EU:ssa. (EU:n arvo = vuosien 1997–2004 keskiarvo). Etelä-Karjalan 1990-luvun lopun notkahduksenkin aikana indeksi jäi hieman EU:n yläpuolelle. Kehitys EU:ssa oli heikkoa 2000-luvulla kolmena vuonna peräkkäin, jolloin myös työttömyys nousi ja julkisen talouden tila heikkeni. Investointiaste oli matala ja euron kallistuminen haittasi vientiä. Takana olivat niin maailmanlaajuiset häiriöt kuin eräät sisäisetkin tekijät.

Etelä-Karjalan aluetaloudessa on Kymenlaakson tavoin massan- ja paperintuotannolla ratkaiseva osuus. Sen suhteellinen osuus arvonlisäyksestä on ollut korkein koko maassa ja sen vaihtelu heijastuvatkin voimakkaasti alueen taloudessa. Se alittaa myös alueen talouden kansainvälisen talouden heilahduksille. Vuoden 1996 notkahdus alaspäin johtui viennin vetäjämyödyksestä. Sen jälkeen kehitys oli vaihdellen pääasiassa nousevaa, kunnes 2000-luvulla suhdanteet kääntyivät teollisuudenalalle epäsuotuisiksi. Kehitys tasaantui tosin vuodesta 2003 lähtien suurin piirtein 1990-luvun puolivälin tasolle. Samaan aikaan, kun metsäteollisuuden osuus laski, kasvavia aloja olivat etenkin tukku- ja vähittäiskauppa, mutta jossain määrin myös kuljetus, varastointi ja tietoliikenne sekä eräät liike-elämän palvelut. Tieto- ja kommunikaatioteknologian kehitys on ollut melko vaatimatonta ja kaiken kaikkiaan Etelä-Karjalan tuotannon teknologiaintensiivisyys suhteessa tuotoksen arvoon jää matalaksi.

Suomen kautta Venäjälle suuntautunut transitoliikenne on tarkastelujaksolla kasvanut. Länteen päin suuntautunut liikenne sen sijaan on vuoden 2002 huipun jälkeen ollut vähenemään päin. Erityisesti maantieliikenne on kasvanut itään päin. Rautatieliikenne on pysynyt itään päin joltisenkin samalla tasolla, länteen päin liikenne on viime vuosina vähentynyt oltauan korkealla tasolla vuosituhannen alussa. Länteen päin suuntautuneen liikenteen korkeaa volyymia selittää Kaukoidän tuonti Suomen kautta Venäjälle. Transitokuljetusten määrän odotetaan tulevaisuudessa kasvavan, mikä lisää liikennettä maakunnassa. Kasvua tukee Venäjän suhteellisen vakaa poliittinen tilanne ja Suomen kehittyvät reittiyhteydet sekä kuljetus- ja lisäarvopalvelut. Rautatieliikenteen osalta suurin ennustettavuuden epävarmuus liittyy Venäjältä Suomeen tapahtuviin tuontikuljetuksiin ja Suomen kautta tapahtuviin kauttakuljetuksiin. Tuontikuljetuksissa epävarmuutena on Venäjältä tulevaisuudessa hankittavien raaka-aineiden määrän ja osittain myös näiden raaka-aineiden kuljetuksissa käytettävän kuljetusjärjestelmän ennustaminen. Ympäristön kannalta etenkin maantieliikenteen lisääntyminen sekä riskikuljetukset rautateillä ovat vaikutuksiltaan negatiivisia. Maantieliikenteen osuus on kasvanut voimakkaasti 2000-luvulla. Koko tarkastelujaksolla sen osuus on miltei kaksinkertaistunut. Kaikista transitokuljetuksista sen osuus on jo neljännes.

Etelä-Karjalassa on aloittaneita yrityksiä suhteessa lopettaneisiin ollut miltei poikkeuksetta muuta maata vähemmän. Tosin vuoden 2005 luvut päättyivät samaan pisteeseen. Eniten on ollut liikehdintää kaupan ja liike-elämän palveluiden aloilla, joissa sekä lopettaneita että aloittaneita toimipaikkoja on ollut eniten. Myös työpaikkoja on syntynyt ja häipynyt samoilla aloilla eniten, mutta työpaikkoja on kadonnut paljon myös teollisuuden ja rakentamisen aloilla toimipaikkojen lopettamisen kautta. Viime mainituille aloille on kyllä syntynytkin työpaikkoja, mutta ei niin paljon kuin on lopettamisen kautta kadonnut, joten loppusaldo on näillä aloilla negatiivinen. Kaupan alalla lopettaneita toimipaikkoja on ollut jonkin verran enemmän kuin aloittaneita, liike-elämän palveluissa taas on aloittaneita toimipaikkoja enemmän. Teollisuuden lisäksi lopettaneita toimipaikkoja on ollut enemmän kuin aloittaneita myös kuljetus-, varastointi- ja tietoliikenteen aloilla, sama tilanne lievempänä on ollut myös majoitus ja ravitsemistoiminnassa. Kaiken kaikkiaan yrittäjien osuus työllisistä on Etelä-Karjalassa hieman korkeampi kuin koko maassa tai Kymenlaaksossa.

		KEHITYS		
		PAREMPI	HUONOMPI	NEUTRAALI/EI ARVIOITU
TASO	PAREMPI			
	HUONOMPI	Arvonlisäys volyymikasvu	<i>Arvonlisäys asukasta kohti 1997-2004 EU25 = 100</i>	Käytettävissä oleva tulo asukasta kohti
	NEUTRAALI/EI ARVIOITU		Transitoliikenne	Arvonlisäys asukasta kohti Metsäsektorin osuus arvonlisäyksestä Aloittaneet ja lopettaneet yritykset

KEHITYS = v:sta 2000 verrattuna maan keskiarvokehitykseen TASO = v. 2005 (tai tuorein tieto) verrattuna maan keskiarvoon



Sosiaalista hyvinvointia ja kulttuurin tilaa kuvaavat indikaattorit on jaettu kahdeksaan eri teemaan, joista kuusi on sosiaalisia indikaattoreita sisältäviä ja kaksi kulttuuri-indikaattoreita sisältäviä. Teemat ovat väestönmuutos, työllisyys, syrjäytyminen, terveys, turvallisuus ja koulutus sekä kulttuuri ja paikallisidentiteetti. Indikaattoreita on yhteensä 23. Indikaattorit voidaan (Suomen ympäristökeskuksen raportin 699 tapaan) myös ryhmitellä alueen tilaa ja toisaalta alueen houkuttelevuutta, potentiaalia kuvaaviin indikaattoreihin. Alueen tilaa kuvastavat vaikkapa väestönkehitys, työllisyystilanne sekä syrjäytymisen ja terveyden mittarit. Alueen houkuttelevuutta ja tulevaa kehityspotentiaalia ilmentävät turvallisuus, väestön koulutustaso ja tutkimusrahoitus, opetukseen ja kulttuuriin käytetyt resurssit sekä alueen paikallisidentiteetti. Muunkinlaisia ryhmittelyjä voidaan varmasti tehdä.

Sosiaalisen ja kulttuurisen ympäristön tilaa ja kehitystä mittareiden avulla arvioitaessa ollaan jonkin verran tekemisissä tulkinnanvaraisuuksien kanssa. Tilan arvioinnissa on käytetty vertailua koko maan keskiarvoon. Tämä antaa tiettyä perspektiiviä maakunnan tilanteesta, mutta on hieman ongelmallinen sellaisten mittareiden osalta, joissa valtakunnallinen (eri maakuntien) jakautuma on vino. Ajallisen kehityksen arviointikin on jonkin verran ongelmallinen. Mittareiden ”liikennevaloissa” on käytetty pohjana kehityssuuntaa vuodesta 2000 viimeisimpään (eli vuoden 2005 tai 2004) arvoon nähden. Jos kehitys on ollut parempaan, valo näyttää vihreää, jos huonompaa, valo on punaisella. Tällainen 4–5 vuoden trendi on puolusteltavissa, mutta mahdolliset parin viime vuoden aikana tapahtuneet käännteet jäävät varjoon.

Raportti pyrkii kuitenkin tuomaan esiin tilanteen ja kehityksen mahdollisimman monipuolisesti paisuttamatta ja monimutkaistamatta tarkastelua liikaa. Niinpä indikaattoreissa käytetään erityyppisiä arviointitapoja. Indikaattorin kuvasivu näyttää sekä graafiseen kuvaajaan, että absoluuttiset lukuarvot vuosittain. Liikennevalo kuvaa maakunnan lukuarvon (absoluuttista) kehitystä vuodesta 2000. Kuvan alla on lisäksi arviointiteksti, jossa analysoidaan lyhyesti tilannetta ja haetaan myös liittymiä muihin indikaattoreihin ja yhteiskunnan ilmiöihin (tätä yhteyksien etsimistä on tulevaisuudessa järkevä lisätä). Tarkastelun monipuolistamiseksi on oheen liitetty vielä yhdistelmiä, jossa indikaattorit on ryhmitelty ruutuihin vertaamalla sekä indikaattorin tasoa että kehitystä vuodesta 2000 valtakunnalliseen tasoon ja valtakunnalliseen kehitykseen.

Tällaisessa nelikenttätarkastelussa Kymenlaakson indikaattorit painottuvat kahteen ruutuun. Merkittävässä osassa sekä taso että kehitys on ollut valtakunnallista keskiarvoa huonompi. On toisaalta lukuisa joukko indikaattoreita, jossa maakunnan taso kylläkin jää huonommaksi kuin maan keskiarvo, mutta kehitys vuoden 2000 jälkeen on ollut parempi kuin maan keskiarvokehitys. Vain yksi indikaattori: toimeentulotukea saaneet on sekä tasoltaan että kehitykseltään maan keskiarvoa parempi. Väkiluokissa kehityksen suunta on ollut huonompaa, mutta tasossa ollaan edelleen maan keskiarvon paremmalla puolella.

Monet terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät indikaattorit näyttävät maakunnassa maan keskiarvoa heikompaa tilannetta. Mm. sairastuvuusindeksi on kehittynyt epäsuotuisasti, joskin kääntynyt parempaan vuonna 2005. Itsemurhien määrä, alle 65-vuotiaana kuolleiden määrä sekä vastasyntyneiden elinajanodote jää huonommaksi kuin maan keskiarvo, mutta näiden indikaattoreiden kehitys on kuitenkin 2000-luvulla ollut maan keskiarvokehitystä parempaa eli ero maan keskiarvoon on kaventunut. Tiellä liikkumiseen liittyvät indikaattorit näyttävät Kymenlaakson tilanteen maan keskiarvoa heikommaksi. Tieliikenneonnettomuudet ovat vuodesta 2000 hieman laskeneet, mutta määrät ovat edelleen suuremmat kuin maassa keskimäärin. Lisäksi liikenneonnettomuudet ovat olleet kasvusuunnassa, joskin vuonna 2005 tilanne joiltakin osin kääntyi parempaan. Liikenneonnettomuuksien yleisyyttä ei ole verrattu maan keskiarvoon.

Työllisyyteen liittyvät indikaattorit ovat tyypillisesti heikompia kuin maan keskiarvo, mutta kehitys parempaan on ollut usein ripeämpää kuin maassa keskimäärin (mm. työttömyysaste, sukupuolten palkkaerot). Yrittäjien osuus työllisistä ei ole merkittävästi pienempi kuin maassa keskimäärin, joten maakunta ei tällä mittarilla näyttäydä niin ei-yrittäjämaisena kuin usein ajatellaan.

Opetukseen ja kulttuuriin sijoittaminen on jäänyt maakunnassa maan keskiarvon alapuolelle. Mm. T&K -menot eivät ole maakunnassa kovin suuria eivätkä ole juuri kasvaneet, kirjastolainojen määrä on pysytellyt paikoillaan ja opetus- ja kulttuuritoimen nettokustannukset ovat alle maan keskiarvon (mikä on huono seikka, mikäli kustannukset nähdään tulevaisuuden hyötyjä tuottavina investointeina).

Myöskään paikallisidentiteetti ei näyttäydä merkittävänä maakunnan vahvuutena. Sanomalehtien levikki on kuitenkin pitänyt yllättävän hyvin tasonsa, vaikka trendi onkin hienoisesti laskeva. Yöpymisvuorokaudet majoitusliikkeissä ovat 2000-luvulla laskeneet. Yöpymiset heijastavat ainakin jossakin määrin alueen ulkopuolisten henkilöiden kiinnostusta alueen tarjoamaan ympäristöön, kulttuuriin ym. elämään.

Vaikka valtaosa indikaattoreista näyttää Kymenlaakson olevan maan keskiarvon huonommalla puolella, näyttävät ”liikennevalot” useimman mittarin kehittyneen 2000 -luvulla suotuisampaan suuntaan absoluuttisesti, vaikkakin maan yleisestä kehitysvauhdista on saatettu jäädä jälkeen. Tämä on hieman negatiivisen yleisilmeen jonkin verran valoisampi puoli. Indikaattoreita, joiden kuvaama kehitys on vuodesta 2000 mennyt maakunnassa absoluuttisesti huonompaan suuntaan, on yhteensä seitsemän: sairastavuus, liikenne- ja väkivaltarikokset, yöpymiset majoitusliikkeissä, sanomalehtien levikki, kirjastolainat sekä yrittäjien osuus työllisistä.

		KEHITYS		
		PAREMPI	HUONOMPI	NEUTRAALI/EI ARVIOITU
TASO	PAREMPI	Toimeentulotukea saaneet henkilöt	Väkivaltarikokset	
	HUONOMPI	Huoltosuhde Työttömyysaste Alle 65-vuotiaana kuolleet Vastasyntyneiden elinajanodote Opetus- ja kulttuuritoimen nettokustannukset Sukupuolten palkat Ulkomaan kansalaisten määrä Syntyneiden enemmitys Itsemurhien määrä	<i>Kirjastolainojen määrä</i> <i>Sairastavuusindeksi</i> <i>Keski- ja korkea-asteen tutkinnot</i> <i>Tiellikenneonnettomuudet</i> <i>T&K-menot</i> <i>Yöpymisvuorokaudet majoitusliikkeissä</i> <i>Yrittäjien osuus työllisistä</i>	Palvekujen osuus työllisistä
	NEUTRAALI/EI ARVIOITU			Nettomuutto-liike Kunnallisvaalien äänestys-% Liikenneonnettomuudet Sanomalehtien levikki

KEHITYS = v:sta 2000 verrattuna maan keskiarvokehitykseen TASO = v. 2005 (tai tuorein tieto) verrattuna maan keskiarvoon



Sosiaalista hyvinvointia ja kulttuurin tilaa kuvaavat indikaattorit on jaettu kahdeksaan eri teemaan, joista kuusi on sosiaalisia indikaattoreita sisältäviä ja kaksi kulttuuri-indikaattoreita sisältäviä. Teemat ovat väestönmuutos, työllisyys, syrjäytyminen, terveys, turvallisuus ja koulutus sekä kulttuuri ja paikallidentiteetti. Indikaattoreita on yhteensä 23. Indikaattorit voidaan (Suomen ympäristökeskuksen raportin 699 tapaan) myös ryhmitellä alueen tilaa ja toisaalta alueen houkuttelevuutta, potentiaalia kuvaaviin indikaattoreihin. Alueen tilaa kuvastavat vaikkapa väestönkehitys, työllisyystilanne sekä syrjäytymisen ja terveyden mittarit. Alueen houkuttelevuutta ja tulevaa kehityspotentiaalia ilmentävät turvallisuus, väestön koulutustaso ja tutkimusrahoitus, opetukseen ja kulttuuriin käytetyt resurssit sekä alueen paikallidentiteetti. Muunkinlaisia ryhmitteilyjä voidaan varmasti tehdä.

Sosiaalisen ja kulttuurisen ympäristön tilaa ja kehitystä mittareiden avulla arvioitaessa ollaan jonkin verran tekemisissä tulkinnanvaraisuuksien kanssa. Tilan arvioinnissa on käytetty vertailua koko maan keskiarvoon. Tämä antaa tiettyä perspektiiviä maakunnan tilanteesta, mutta on hieman ongelmallinen sellaisten mittareiden osalta, joissa valtakunnallinen (eri maakuntien) jakautuma on vino. Ajallisen kehityksen arviointikin on jonkin verran ongelmallinen. Mittareiden ”liikennevaloissa” on käytetty pohjana kehityssuuntaa vuodesta 2000 viimeisimpään (eli vuoden 2005 tai 2004) arvoon nähden. Jos kehitys on ollut parempaan, valo näyttää vihreää, jos huonompaa, valo on punaisella. Tällainen 4–5 vuoden trendi on puolusteltavissa, mutta mahdolliset parin viime vuoden aikana tapahtuneet käänteet jäävät varjoon.

Raportti pyrkii kuitenkin tuomaan esiin tilanteen ja kehityksen mahdollisimman monipuolisesti paisuttamatta ja monimutkaistamatta tarkastelua liikaa. Niinpä indikaattoreissa käytetään erityyppisiä arviointitapoja. Indikaattorin kuvaavuus näyttää sekä graafiseen kuvaajaan, että absoluuttiset lukuarvot vuosittain. Liikennevalo kuvaa maakunnan lukuarvon (absoluuttista) kehitystä vuodesta 2000. Kuvan alla on lisäksi arviointiteksti, jossa analysoidaan lyhyesti tilannetta ja haetaan myös liittymiä muihin indikaattoreihin ja yhteiskunnan ilmiöihin (tätä yhteyksien etsimistä on tulevaisuudessa järkevä lisätä). Tarkastelun monipuolistamiseksi on oheen liitetty vielä yhdistelmiä, jossa indikaattorit on ryhmitelty ruutuihin vertaamalla sekä indikaattorin tasoa että kehitystä vuodesta 2000 valtakunnalliseen tasoon ja valtakunnalliseen kehitykseen.

Tässä nelikenttätarkastelussa painottuu ruutu, jossa sekä Etelä-Karjalan taso että kehitys ovat maan keskiarvoa heikommat. Mm. terveyttä, kulttuuriin panostamista, syntyneiden ja kuolleiden suhdetta ja huoltosuhdetta kuvaavat mittarit ovat tässä ryhmässä. Toisaalta on merkittävä joukko indikaattoreita, joissa Etelä-Karjalan taso on kylläkin maan keskiarvon alapuolella, mutta 2000-luvun kehitys on ollut maan keskiarvokehitystä parempaa. Tällaisia indikaattoreita ovat mm. työttömyysaste, toimeentulotukea saaneet, sukupuolten palkkaerot sekä alle 65-vuotiaana kuolleet.

On myös muutama indikaattori, joka näyttää Etelä-Karjalan olevan maan keskiarvon paremmalla puolella. Yksi näistä on alueen houkuttelevuuteen ja tulevaan potentiaaliin liittyvä yöpymisvuorokausien määrä. Vaikka yöpymisten määrä ei ole kehittynyt viime vuosina suotuisasti, asukasta kohti laskettu luku on vähennyksestä huolimatta edelleen maan keskiarvon yläpuolella ja kuvastaa maakunnan mahdollisuuksia matkailualueena. Tieliikenneonnettomuuksien määrässä sekä määrä että kehitys ovat (ainoana indikaattorina) olleet Etelä-Karjalassa maan keskiarvoa paremmat. Ero koko maahan on kuitenkin hyvin pieni ja liikenneturvallisuutta ja yleistä turvallisuutta heikentävät liikenne- ja väkivaltarikosten nouseva trendi.

Indikaattoreiden kuvaussivulla oleva liikennevalo näyttää onko indikaattorin kuvaama asia kehittynyt maakunnassa absoluuttisesti parempaan vai huonompaan suuntaan, ts. ilman vertailua koko maan keskiarvokehitykseen. 23 indikaattorista 14 näyttää vihreää valoa eli positiivista kehitystä. Yhdeksän indikaattoria näyttää punaista. Näitä mittareita ovat syntyneiden ja kuolleiden suhde, huoltosuhde, itsemurhien määrä, sairastavuusindeksi, liikenne- ja väkivaltarikokset, kirjastolainat, sanomalehtien levikki sekä yöpymisvuorokaudet majoitusliikkeissä.

		KEHITYS		
		PAREMPI	HUONOMPI	NEUTRAALI/EI ARVIOITU
TASO	PAREMPI	Tieliikenneonnettomuudet	Väkivaltarikokset Yöpymisvuorokaudet majoitusliikkeissä	
	HUONOMPI	Työttömyysaste Toimeentulotukea saaneet Sukupuolten palkat Alle 65-vuotiaana kuolleet Keski- ja korkea-asteen tutkinnot T&K-menot Yrittäjien osuus työllisistä	<i>Syntyneiden enemmyys</i> <i>Huoltosuhde</i> <i>Itsemurhien määrä</i> <i>Sairastavuusindeksi</i> <i>Ulkomaan kansalaisten määrä</i> <i>Kirjastolainojen määrä</i> <i>Palvelujen osuus työllisistä</i> <i>Vastasyntyneiden elinajanodote</i> <i>Opetus- ja kulttuuritoimen nettokustannukset</i>	
	NEUTRAALI/EI ARVIOITU			Nettomuutto-liike Kunnallisvaalien äänestys-% Liikenne-rikokset Sanomalehtien levikki

KEHITYS = v:sta 2000 verrattuna maan keskiarvokehitykseen TASO = v. 2005 (tai tuorein tieto) verrattuna maan keskiarvoon



Ympäristöindikaattorien kehitykseen tällä hetkellä merkittävimmin vaikuttavat tekijät liittyvät energiahuollon toimintakentällä tapahtuneisiin muutoksiin, joiden todelliset vaikutukset nähdään vasta lähitulevaisuudessa. Vuoden 2005 alussa voimaan astunut päästökauppa, voimakkaasti kohonneet energiahinnat sekä pohjoismaisen sähkökaupan ajoittaisen epästabiliuden mukanaan tuoma epävarmuus luovat paineita monen tässä ekotehokkuusmallissa käytetyn ympäristö- ja talousindikaattorin heikentymiselle tulevaisuudessa. Vertailuvuoteen nähden energia-, ilmapäästö- ja ilmanlaatuindikaattorien voidaan katsoa kehittyvän vielä tällä hetkellä hyvään suuntaan. Liikennemäärät ja ympäristöönnettomuudet ovat sitä vastoin ympäristöindikaattoreina tarkasteltuna kehittyneet huonompaan suuntaan. Luonnonvarojen käyttöä kuvaavat indikaattorit ovat kehittyneet selvästi heikompaan suuntaan maa-ainesten ottomäärien ja hyödyntämättömien jätevirtojen kasvun takia.

Taloudelliset indikaattorit osoittavat myönteistä kehitystä: Tuotanto on kasvanut ja käytettävissä oleva tulo asukasta kohden on lisääntynyt. Kasvuvauhti on kuitenkin ollut erittäin hidasta. Kymenlaakson ongelmana on ollut tuotannon heikko kehitys. Syynä on mm. kansainvälinen suhdannetilanne, joka vaikuttaa metsäteollisuuden kehitykseen.

Arvonlisäys asukasta kohti on ollut Kymenlaaksossa tarkastelukauden alussa vähän korkeampi kuin koko Suomessa, mutta 2000 luvulla kehitystrendi noudattelee melko tarkoin koko maan kehitystä. Arvonlisäyksen korkea taso asukasta kohti johtuu teollisuuden ja erityisesti metsäteollisuuden vaikutuksesta. Vuosituhannen vaihteessa arvonlisäys kasvoi muutamissa maakunnissa merkittävästi mm. tieto- ja viestintätekniikan kehityksen myötä (esim. Uusimaa, Pohjois-Pohjanmaa). Tämä kehitys nosti myös koko maan keskiarvoa. Uusien teknologia-alojen kehitys on ollut Kymenlaaksossa verrattain hidasta, eikä se näin ollen ole vaikuttanut arvonlisäyksen kasvuun samalla tavalla kuin em. maakunnissa.

Sosiaaliset ja kulttuurilliset indikaattorit ovat yhä useammallakin indikaattorilla mitattuna maan keskiarvon alapuolella. Kymenlaakson väestön kehitys on maan keskiarvon syntyneiden määrää katsottaessa. Myös alle 65-vuotiaana kuolleiden määrä on Kymenlaaksossa selvästi korkeampi kuin muualla maassa. Selityksiä voidaan etsiä mm. ikärakenteesta, itsemurhista, onnettomuuksista, toimeentulosta ja yleisestä viihtyvyydestä. Positiivista on, että kehitys kokonaisuutena arvioiden koko sektorilla on edelleen positiivista. Kulttuuri-indikaattorien mukaan kirjastojen käyttö on ahkeraa, mutta esimerkiksi opetus- ja kulttuuritoimen nettokustannukset kasvusta huolimatta alle maan keskitason. Alueen vetovoimaisuutta kuvaava majoitus-liikkeiden yöpymisvuorokausien määrä ja sanomalehtien levikki ovat laskemaan päin.

Yhteiskunnassa tapahtuvat muutokset ovat edellyttäneet ja edellyttävät indikaattorien jatkuvaa uudelleen arviointia ja kehitystyötä. Joissakin tapauksissa riittää käytettävän tiedon ja tietolähteiden tarkentaminen, kuten Kymenlaaksossa on käynyt tavarakuljetusten lisääntytyä voimakkaasti; joskus taas olisi harkittava uusien indikaattorien mukaan ottamista esimerkiksi tietoyhteiskuntaan siirtymisen johdosta. Ensiksi mainitun kaltaiset muutokset voidaan tehdä vuosipäivityksen yhteydessä, mutta rakenteelliset muutokset edellyttävät joskus syvällistäkin analysointia ja harkintaa. Uusia indikaattoreita otettiin käyttöön taloutta ja sosiaalista hyvinvointia kuvaavilla osa-alueilla: näkökulmina olivat mm. yrittäjyys- ja tasa-arvokysymykset. Liikenteen osalta kehitystyötä on edelleen jatkettava, jotta saataisiin mahdollisimman oikea kuva sen vaikutuksista alueen ekotehokkuuteen ja ihmisten hyvinvointiin.

Yhteenvetona voidaan todeta, että kokonaisuutena ekotehokkuus Kymenlaaksossa on vuonna 2005 kehittynyt edelleenkin myönteiseen suuntaan. Hälyttävää on kuitenkin, että kaikilla osa-alueilla myönteinen kehitys on hidastunut ja läheskään kaikki yksittäiset indikaattorit eivät ole kehittyneet haluttuun suuntaan. Ympäristöindikaattoreiden osalta kehitys on ollut pääosin myönteistä lukuun ottamatta jätehuoltoa, johon tulisi selvästikin panostaa nykyistä enemmän. Talousindikaattoreiden osalta kehitys on Suomen keskiarvoon verrattuna ollut yleensä ollut jonkin verran heikompa eikä nykyinen vauhti riitä saavuttamaan maan keskiarvoa. Sosiaalis-kulttuuristen indikaattoreiden osalta tilanne on talousindikaattorien näyttämän kaltainen: Useimmissa asioissa jäädään jälkeen maan keskiarvosta, vaikka kehitys on oikean suuntaista; tilanne kaipaisi parannusta mm. syntyvyyden ja liikenteen aiheuttamien ongelmien sekä koulutukseen ja tiedonkäyttöön liittyvien asioiden osalta.



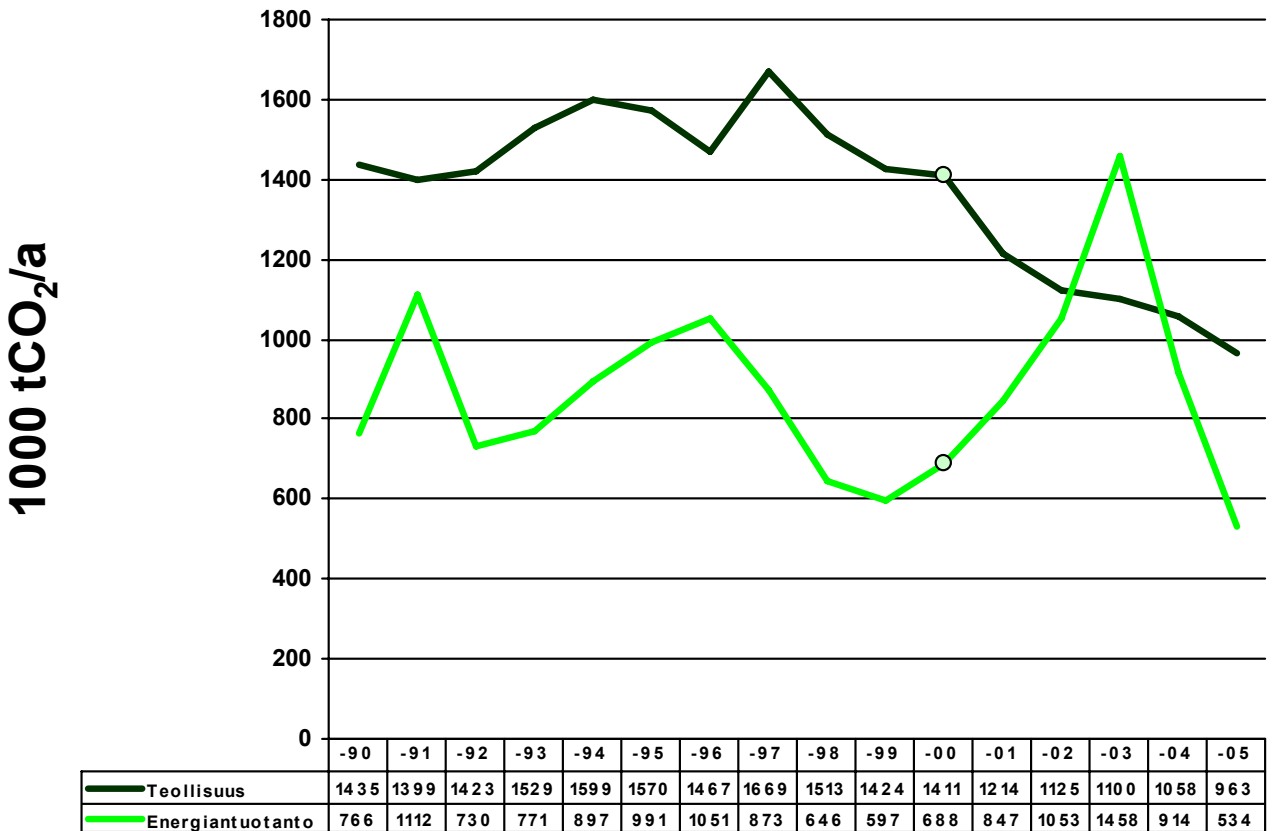
Ympäristöindikaattorien kehitykseen tällä hetkellä merkittävimmin vaikuttavat tekijät liittyvät energihuollon toimintakentällä tapahtuneisiin muutoksiin, joiden todelliset vaikutukset nähdään vasta lähitulevaisuudessa. Vuoden 2005 alussa voimaan astunut päästökauppa, voimakkaasti kohonneet energiahinnat sekä pohjoismaisen sähkökaupan ajoittaisen epästabiliuden mukanaan tuoma epävarmuus luovat paineita monen tässä ekotehokkuusmallissa käytetyn ympäristö- ja talousindikaattorin heikentymiselle tulevaisuudessa. Vertailuvuoteen nähden energia-, ilmapäästö- ja ilmanlaatuindikaattorit osoittavat tällä hetkellä positiivista kehitystä. Liikennemäärät ja ympäristöönnettomuudet ovat ympäristöindikaattoreina tarkasteltuna kehittyneet huonompaan suuntaan. Luonnonvarojen käyttöä kuvaavat indikaattorit ovat kehittyneet selvästi heikompaan suuntaan.

Etelä-Karjalan talous on ollut noususuunnassa muutamia notkahduksia lukuun ottamatta mitattuna niin arvonlisäyksellä kuin käytettävissä olevilla tuloillakin. Seutukunnittain maakunnassa on suuria vaihteluita niin, että maaseutuseutukuntien arvonlisäys on vain noin puolet kaupunkiseutukuntien arvonlisäyksestä. Metsäteollisuuden, vaikka sen osuus onkin vähenemässä, merkitys on edelleen hyvin merkittävä maakunnan taloudessa. sen suhteellinen osuus arvonlisäyksestä on edelleen korkein koko maassa ja alueen talous onkin hyvin riippuvainen metsäteollisuuden menestyksestä. Notkahdukset talouskehityksessä johtuvatkin metsäteollisuuden suhdanteista.

Kun tarkastelua laajennetaan koskemaan tuotannon lisäksi myös maakunnan työllisyyden ja väestön kehitystä, on Etelä-Karjalan kehitys jäänyt jälkeen koko maan kehityksestä. Teknologiaintensiivisen tuotannon voittokulku eräissä maakunnissa nosti maan keskiarvoista kehitystä ja Etelä-Karjala jäi tästä kehityksestä jälkeen, koska maakunnassa ko. alan tuotanto on vieläkin keskimääräistä vähäisempää huolimatta maakunnassa annettavasta koulutuksesta.

Yhteiskunnassa tapahtuvat muutokset ovat edellyttäneet ja edellyttävät indikaattorien jatkuvaa uudelleen arviointia ja kehitystyötä. Joissakin tapauksissa riittää käytettävän tiedon ja tietolähteiden tarkentaminen, kuten Etelä-Karjalassa on käynyt tavarakuljetusten lisääntytyä voimakkaasti; joskus taas olisi harkittava uusien indikaattorien mukaan ottamista esimerkiksi tietoyhteiskuntaan siirtymisen johdosta. Ensiksi mainitun kaltaiset muutokset voidaan tehdä vuosipäivityksen yhteydessä, mutta rakenteelliset muutokset edellyttävät joskus syvällistäkin analysointia ja harkintaa. Uusia indikaattoreita otettiin käyttöön taloutta ja sosiaalista hyvinvointia kuvaavilla osa-alueilla: näkökulmina olivat mm. yrittäjyys- ja tasa-arvokysymykset. Liikenteen osalta kehitystyötä on edelleen jatkettava, jotta saataisiin mahdollisimman oikea kuva sen vaikutuksista alueen ekotehokkuuteen ja ihmisten hyvinvointiin.

Etelä-Karjalan osalta yhteenvedona voidaan todeta, että maakunnan ekotehokkuus on vuonna 2005 kehittynyt kokonaisuutena arvioiden myönteiseen suuntaan sekä ympäristö-, talous- että sosiaalis-kulttuuristen indikaattoreiden osalta, vaikkakin yleensä maan keskiarvoa heikommin. Hälyttävää on että tarkastelluilla osa-alueilla myönteinen kehitys on hidastunut ja monien yksittäiset indikaattorien suunta kääntynyt negatiiviseksi. Ympäristöindikaattoreiden osalta kehitys on ollut kuitenkin pääosin myönteistä lukuun ottamatta jätehuoltoa, johon tulisi selvästikin panostaa nykyistä enemmän. Talousindikaattoreiden osalta kehitys on Suomen keskiarvoon verrattuna ollut yleensä selvästi heikompaakaan eikä nykyinen vauhti riitä saavuttamaan maan keskiarvoa. Sosiaalis-kulttuuristen indikaattoreiden osalta tilanne on talousindikaattorien näyttämän kaltainen: useimmissa asioissa jäädään jälkeen maan keskiarvosta, vaikka kehitys on oikean suuntaista. Tilanne kaipaisi parannusta mm. syntyvyyden, terveyden, työpaikkojen ja liikenteen aiheuttamien ongelmien sekä koulutukseen ja tiedonkäyttöön liittyvien asioiden osalta.



Lähde: VAHTI/polttoaineet ja hiilidioksidipäästötiedot

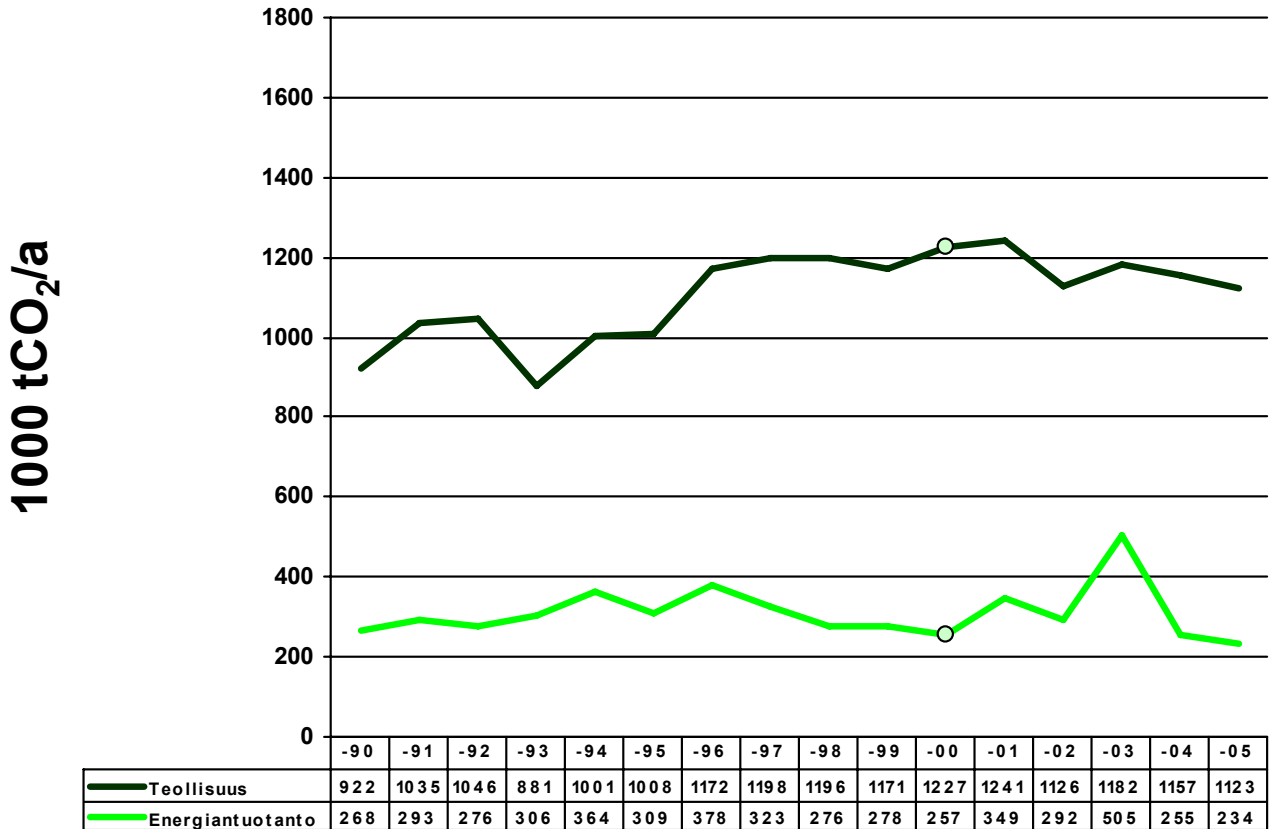
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos.

Arviointiperusteet: Energiavuosi 2005 oli poikkeuksellinen. Kymenlaakson teollisuuden ja energiantuotannon polttoaineenkulutus oli vuonna 2005 51,2 PJ, josta 23,7 PJ (46,3 %) oli fossiilisia polttoaineita. Fossiilisten polttoaineiden ja turpeen hiilidioksidin kokonaispäästöt vähenivät Kymenlaaksossa edellisvuodesta 24 % vastaavan kansallisen arvon ollessa 17 %. Kymenlaaksossa kivihiiilen kulutus v. 2004–2005 väheni 47 %, maakaasun 18 % ja turpeen 20 %. Valtakunnallisesti hiiilen kulutus väheni vastaavasti 41 %, maakaasun 9 % ja turpeen 26 %. Lupavelvollisten toiminnanharjoittajien biopolttoaineiden kulutus Kymenlaaksossa on kasvanut tasaisesti koko graafissa esitetyn tarkasteluaikajakson ajan ja vuonna 2005 alueen biopolttoaineiden kulutus energiamääränä laskettuna ylitti ensimmäisen kerran fossiilisten polttoaineiden kulutuksen. Alueen energiantuotannon hiilidioksidipäästöihin vaikuttaa tilanne pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla, mikä ohjaa alueella tuotettavan kivihiihilauhdesähkön tuotantoa. Vuosi 2005 oli hyvä vesivuosi, mikä lisäsi sähkön ostoa ja oma tuotanto oli huomattavasti normaalia pienempää. Tämä näkyy viime vuotta pienempinä hiilidioksidipäästöinä.

Teollisuuden hiilidioksidipäästöjä dominoi kemiallinen puunjalostusteollisuus; v. 2005 hiilidioksidipäästöistä tämän toimialan osuus teollisuuden hiilidioksidipäästöistä oli yli 80 %. Kemiallinen puunjalostusteollisuus lopetti kivihiiilen käytön vuosituuhannen vaihteessa, mutta turpeen lisääntynyt käyttö on hillinnyt hiilidioksidipäästöjen laskua. Teollisuuden hiilidioksidipäästöt laskivat 9 % edellisvuodesta, mihin vaikutti osaltaan seitsemän viikkoa kestänyt paperiteollisuuden työtaistelu. Teollisuuden osalta päästökiintiöt vuodelle 2005 ylittyivät kahden toiminnanharjoittajan osalta.

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto supistui lämpimien säiden ja paperiteollisuuden työselkkauksen vuoksi indikaattorissa Y27 seliteosassa tarkemmin esitellyllä tavalla. Tämä kansallinen ilmiö näkyi voimakkaasti myös Kymenlaaksossa ja fossiililla polttoaineilla tuotetun energian hiilidioksidipäästöt vähenivät v. 2005 edellisvuodesta n. 40 %. Vuoden 2003 voimakas päästöpiikki johtuu pääosin kivihiihilauhdevoimalaitoksen käytöstä, minkä aiheutti pohjoismaisen sähkövoiman niukkuuden nostettua markkinasähkön hinnan kivihiihilauhdevoiman tuotantokustannuksia korkeammaksi.

Indikaattorin kehittyminen: Tarkasteltaessa teollisuuden, energiantuotannon sekä liikenteen hiilidioksidipäästöjen kokonaiskehitystä, voidaan kehityssuunnan v. 2000–2005 katsoa olevan vuoden 2003 päästöpiikistä huolimatta laskeva eli **positiivinen**. Kymenlaakson suhteelliset hiilidioksidipäästöt ovat vuosina 2001–2005 olleet tarkasteluvuoteen 2000 verrattuna selvästi vastaavan ajanjakson valtakunnallista päästökäytystä **positiivisempaa** (VAHTI). Tuloksia arvioitaessa tulee ottaa huomioon, että vertailussa käytettyjä vuosia 2000 ja 2005 voidaan pitää normaalista poikkeavina energiavuosina (kts. indikaattorit Y27 ja Y28).



Lähde: VAHTI/polttoaineet ja hiilidioksidipäästötiedot

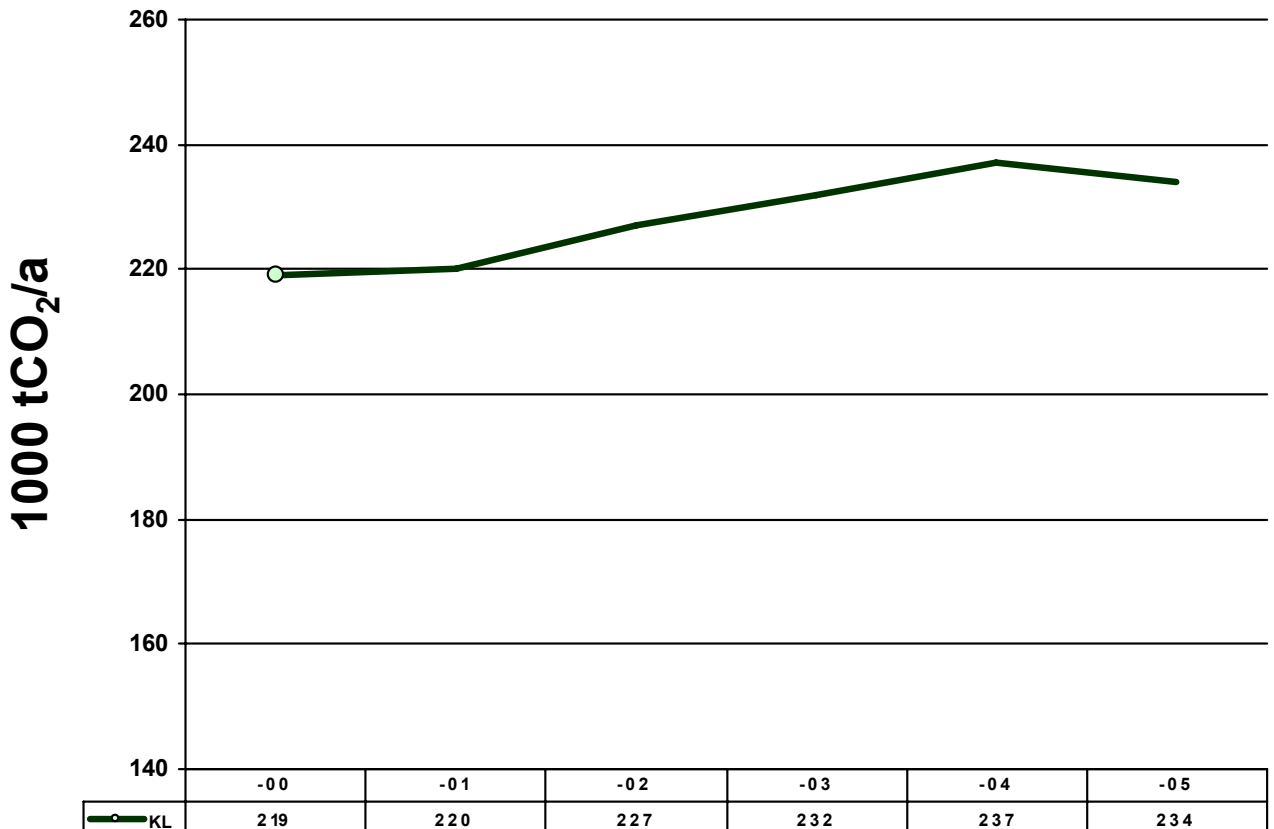
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos.

Arviointiperusteet: Energiavuosi 2005 oli poikkeuksellinen. Etelä-Karjalan teollisuuden ja energiantuotannon polttoaineenkulutus oli vuonna 2005 57,5 PJ, josta 16,1 PJ (28 %) oli fossiilisia polttoaineita. Fossiilisten polttoaineiden ja turpeen hiilidioksidin kokonaispäästöt vähenivät edellisvuodesta 3,8 % vastaavan kansallisen arvon ollessa 17 %. Fossiilisen hiilidioksidin määrä väheni kansallista tasoa vähemmän, koska Etelä-Karjalassa biopolttoaineiden käytön osuus on ollut koko polttoaineiden käytöstä huomattavan korkea jo ennestään. Lupavelvollisten toiminnanharjoittajien biopolttoaineiden kulutus on kasvanut voimakkaasti koko tarkasteluajanjakson ja fossiilisten polttoaineiden kulutus on laskenut tasaisesti.

Finnsementti Oy:n kivihiilen käytön takia sen osuus Etelä-karjalan hiilidioksidipäästöistä on vuosituhannen vaihteen jälkeen ollut luokkaa 346–377 kt (v. 2005 349 kt eli 26 % teollisuuden kokonaishiilidioksidipäästöistä). Kemiallisen puunjalostusteollisuuden hiilidioksidipäästöt olivat v. 2005 547 kt (48,7 % teollisuuden päästöistä) eli noin 80 kt edellisvuotta vähemmän, mikä johtui pääasiassa seitsemän viikkoa kestäneestä työtaistelusta. Teollisuuden kokonaishiilidioksidipäästöt laskivat Etelä-Karjalassa v. 2005 n. 2,9 % edellisvuodesta. Päästökaupan mukaiset päästökiintiöt v. 2005 ylitti teollisuuden osalta ainoastaan yhden paperiteollisuusintegraatin osalta, johtuen kuorikattilan käytön lopettamisesta.

Sähkön ja lämmön yhteistuotanto supistui lämpimien säiden ja paperiteollisuuden työselkkauksen vuoksi indikaattorissa Y27 seliteosassa tarkemmin esitetyllä tavalla. Etelä-Karjalan energiantuotannon hiilidioksidipäästöihin vaikuttavat merkittävimmin Lappeenrannan Energian Mertaniemen voimalaitos sekä Lappeenrannan Energian Skinnarilan lämpökeskus. Skinnarilan lämpökeskuksen käyttö (kevyt polttoöljy) talvella 2003 aiheutti graafissa näkyvän piikin. Alueen energiantuotannon hiilidioksidipäästöt vähenivät v. 2005 n. 8 % edellisvuodesta.

Indikaattorin kehittyminen: Tarkasteltaessa teollisuuden ja energiantuotannon hiilidioksidipäästöjen kokonaismäärän kehitystä, voidaan kehityssuunnan v. 2000–2005 katsoa olevan lievästi **positiivinen**. Etelä-Karjalan suhteelliset hiilidioksidipäästöt ovat vuosina 2001–2005 olleet tarkasteluvuoteen 2000 verrattuna vastaavan ajanjakson valtakunnallista päästökehitystä **positiivisempaa** (VAHTI).



Lähde: Tieliikelaitos/IVAR-laskentaohjelma, LIISA

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos.

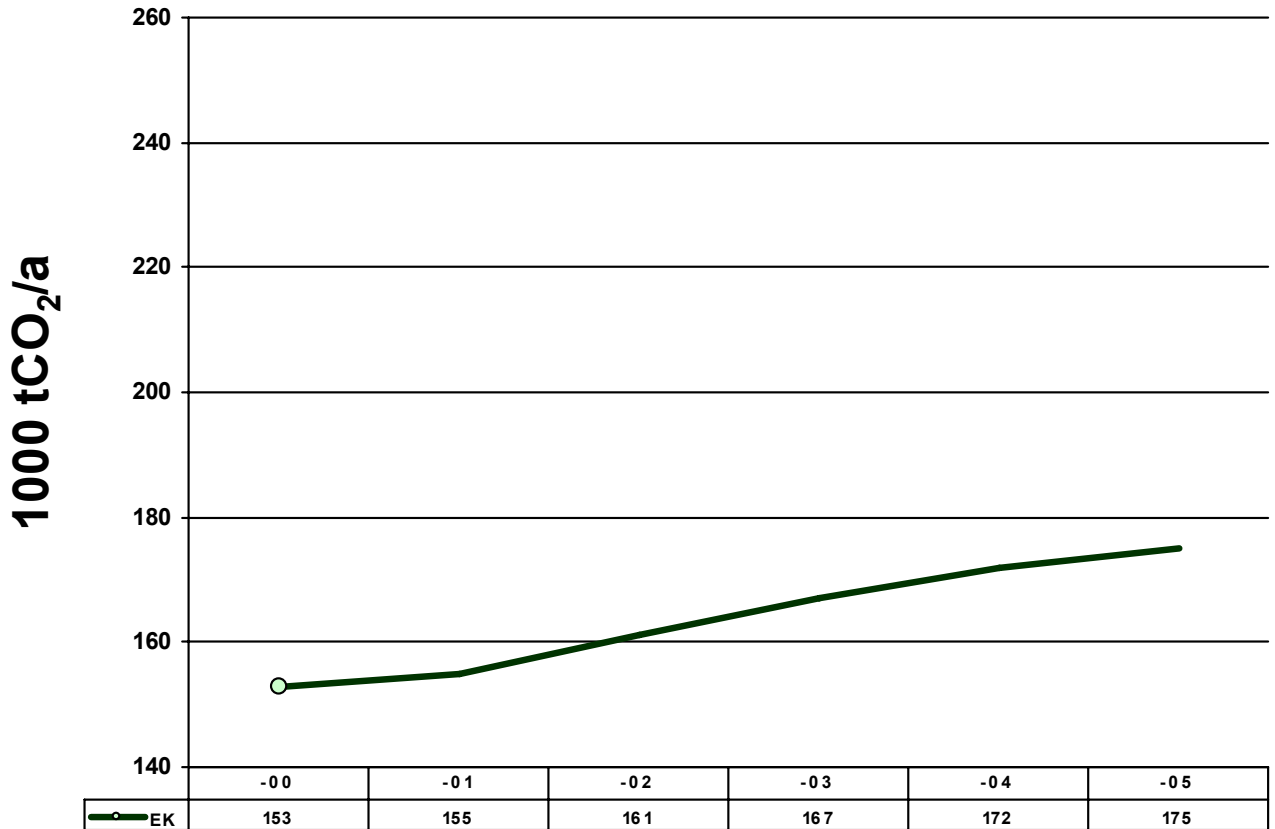
Arviointiperusteet: Päästö määräen kehitys on suorassa suhteessa kokonaispolttoaineenkulutukseen. Siten ainoa hiilidioksidipäästöjä vähentävä tekninen mahdollisuus on toistaiseksi polttoainetalouden kehittyminen. Ajomäärien eli suoritteen vähentyminen olisi tehokkain keino hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi.

Liikennesuoritteet on laskettu IVAR-ohjelmalla kaakkois-Suomen tiepiirin päätteille Kymenlaaksossa (Vt 6, Vt 7, Vt 12, Vt 15, Vt 26 ja Kt 46). Liikennesuorite on kasvanut v. 2004–2005 vajaat 2 %. Eniten liikennemäärät ovat kasvaneet Vt 6:lla leveäkaistatien valmistuttua (+ 8,0 %), johon liikennettä siirtyi Vt 12:lta (-2,7 %). Liikenteen hiilidioksidipäästöt ovat kasvaneet vertailuvuodesta 2000 noin 7 %, mutta kasvu on tasoittunut viime vuosina.

Valtatie 6:n parannustyöt eivät vaikuttaneet Kymenlaakson alueen kokonaisliikennesuoritteeseen. Sama liikennemäärä siirtyi töiden johdosta muille tieosuuksille Kymenlaakson sisällä eikä vaikuttanut alueen kokonaisuuritteeseen.

Liikennesuoritteiden kehittymistä on tarkasteltu talousindikaattoreissa T7 Transitoliikenne ja T8 Liikennesuoritteet.

Indikaattorin kehittyminen: Tarkasteltaessa Kymenlaakson tieliikenteen hiilidioksidipäästöjen kehitystä, voidaan kehityssuunnan v. 2000–2005 katsoa olevan **negatiivinen**. Kymenlaakson tieliikenteen hiilidioksidipäästöjen kehitys on vuosina 2001–2005 ollut tarkasteluvuoteen 2000 verrattuna vastaavan ajanjakson valtakunnallista päästökehitystä **positiivisempaa** (LIISA).



Lähde: Tieliikelaitos/IVAR-laskentaohjelma, LIISA

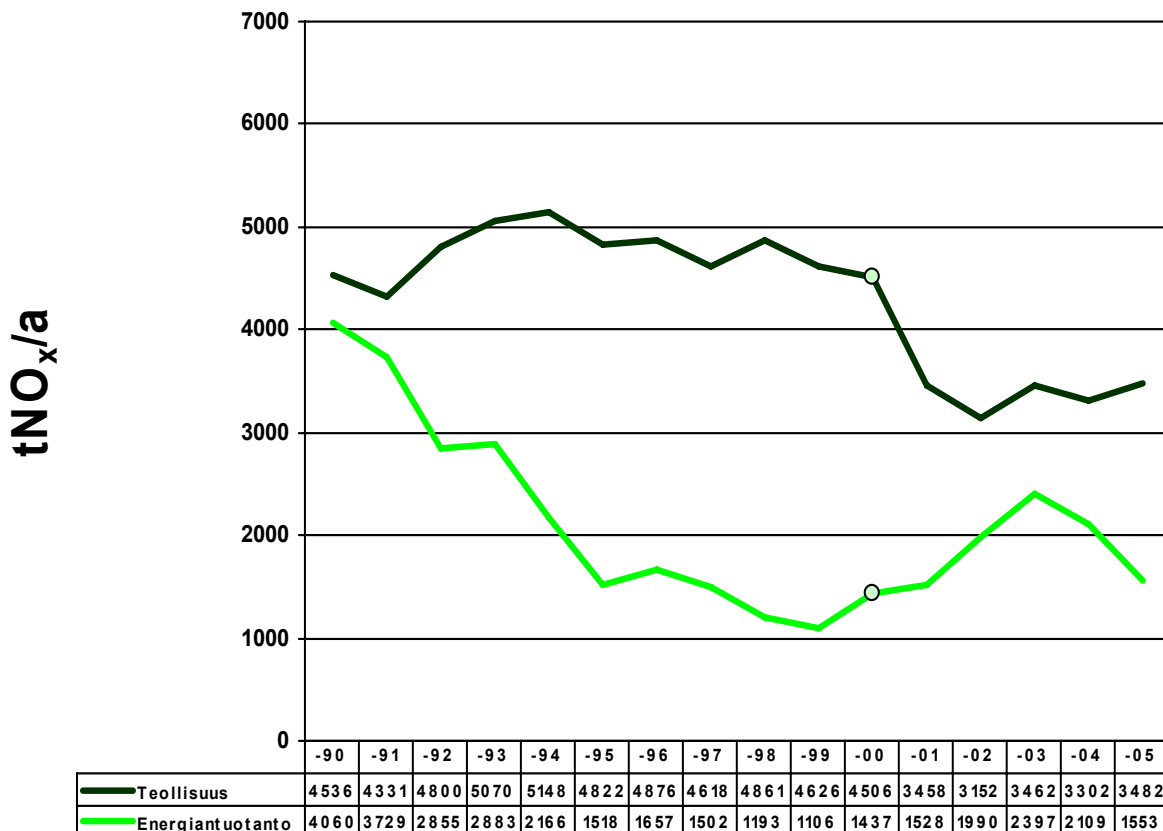
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos.

Arviointiperusteet: Päästömäärien kehitys on suorassa suhteessa kokonaispolttoaineenkulutukseen. Siten ainoa hiilidioksidipäästöjä vähentävä tekninen mahdollisuus on toistaiseksi polttoainetalouden kehittyminen. Ajomäärien eli suoritteiden vähentyminen olisi tehokkain keino hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi.

Liikennesuoritteet on laskettu IVAR-ohjelmalla kaakkois-Suomen tiepiirin pääteille Etelä-Karjalassa (Vt 6, Vt 13, Vt 14, Vt 15, Vt 26 ja Kt 62). Liikennesuorite on kasvanut v. 2004–2005 noin prosenttia. Etelä-Karjalan liikenteen valtaväylä on Vt 6, johon liittyy muut tiet. Alueen päätteiden liikennesuoritteesta ja päästöistä 77 % kohdistuu valtatielle 6. Etelä-Karjalassa liikenteen hiilidioksidipäästöt ovat kasvaneet samassa suhteessa alueen liikennesuoritteiden kanssa eli tarkasteluvuotena kasvua on ollut noin 14 %.

Liikennesuoritteiden kehittymistä on tarkasteltu talousindikaattoreissa T7 Transitoliikenne ja T8 Liikennesuoritteet.

Indikaattorin kehittyminen: Tarkasteltaessa Etelä-Karjalan tieliikenteen hiilidioksidipäästöjen kehitystä, voidaan kehityssuunnan v. 2000–2005 katsoa olevan **negatiivinen**. Etelä-Karjalan tieliikenteen hiilidioksidipäästöjen kehitys on vuosina 2001–2005 ollut tarkasteluvuotteen 2000 verrattuna vastaavan ajanjakson valtakunnallista päästökäytystä **positiivisempaa** (LIISA).



Lähde: Teollisuus ja energiantuotanto: VAHTI

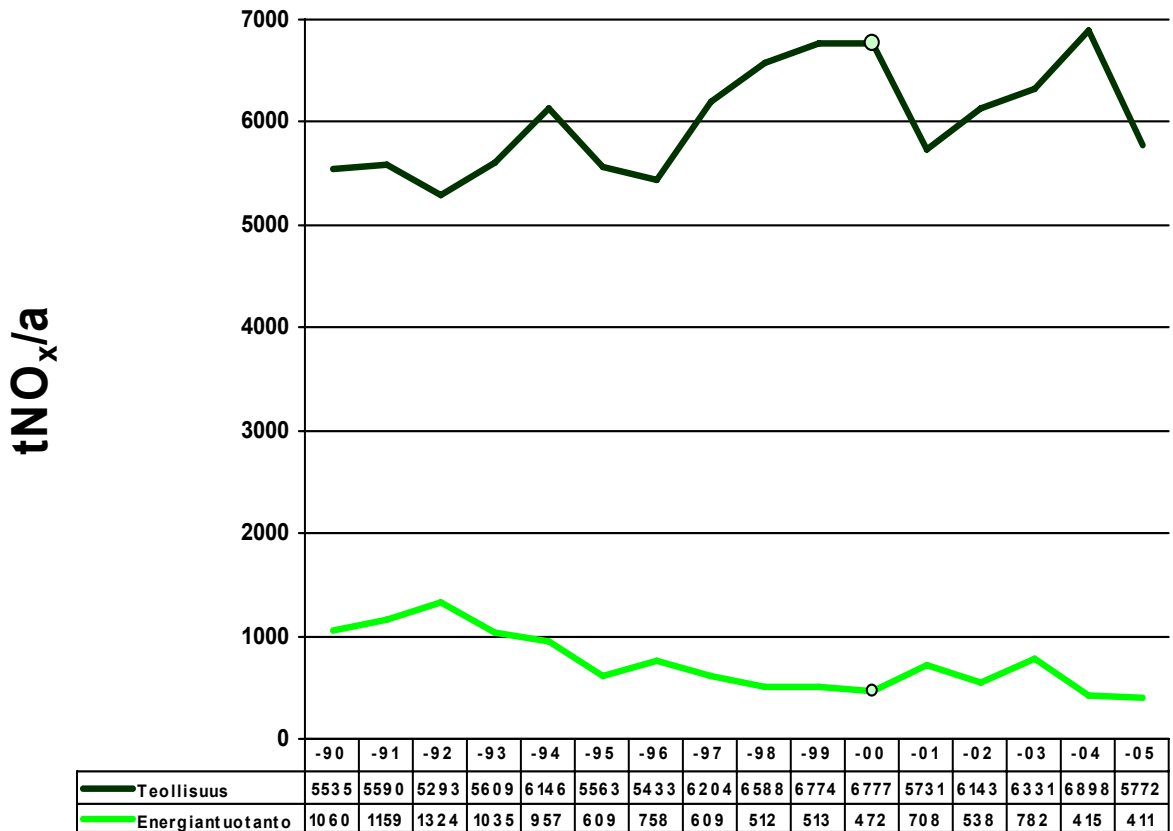
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Alailmakehän otsonin muodostuminen, happamoituminen, rehevöityminen ja paikallinen ilman laatu.

Arviointiperusteet: Teollisuuden ja energiantuotannon kokonaistypenoksidipäästöt olivat vuonna 2005 5 035 t ja laskivat edellisvuodesta 7 %. VAHTI-tietojen mukaan koko maassa vastaavat päästöt olivat 62 906 t ja laskua edellisvuodesta 28 %.

Kymenlaakson teollisuuden kaikkien toimialojen yhteenlasketut typenoksidipäästöt nousivat edellisvuodesta 6 %, kun taas merkittävimmän toimialan eli kemiallisen puunjalostusteollisuuden päästöt laskivat vastaavana ajanjaksona 2 %. Päästökehitys on kuitenkin ollut tasaista vuodesta 2001 lähtien.

Kymenlaakson energiantuotannon typenoksidipäästöt laskivat vuonna 2005 26 % vastaamaan vuosituhatun alun päästötasoa. Merkittävimmin päästökäyrään vaikutti Mussalo 1, jonka päästöt vähenivät 468 t edellisvuoteen verrattuna. Syynä tähän oli sähkön hintakehitys pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla.

Indikaattorin kehittyminen: Teollisuuden ja energiantuotannon yhteenlasketut typenoksidipäästöt ovat laskeneet vuoden 2000 tasolta eli kehityssuunnan voidaan katsoa olleen **positiivinen**. Kymenlaakson suhteelliset typenoksidipäästöt ovat vuosina 2001–2005 olleet tarkasteluvuoteen 2000 verrattuna selvästi vastaavan ajanjakson valtakunnallista päästökehitystä **positiivisempaa** (VAHTI).



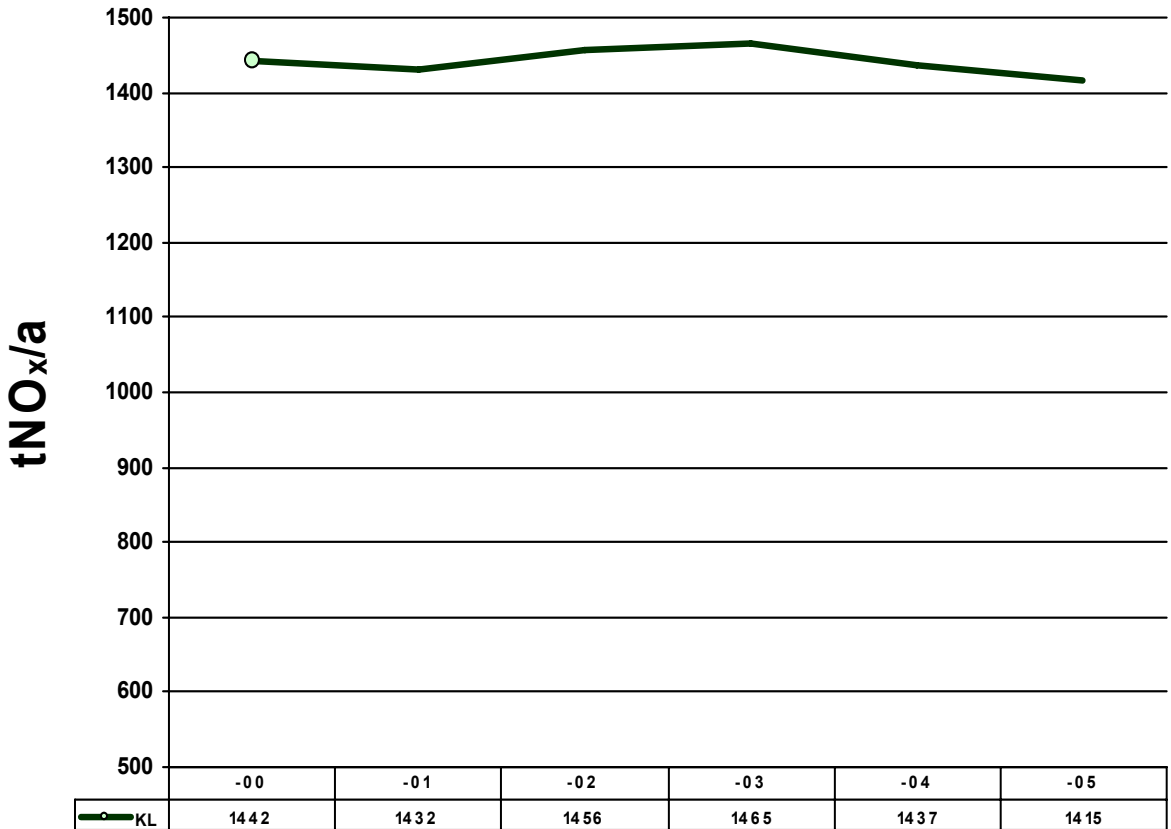
Lähde: Teollisuus ja energiantuotanto: VAHTI

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Alailmakehän otsonin muodostuminen, happamoituminen, rehevöityminen ja paikallinen ilman laatu.

Arviointiperusteet: Teollisuuden ja energiantuotannon typenoksidien päästöt olivat vuonna 2005 6 183 t ja laskivat edellisvuodesta 15 %; vuonna 2004 päästöt olivat kuitenkin normaalia korkeammalla tasolla. VAHTI-tietojen mukaan koko maassa vastaavat päästöt olivat 62 906 t ja laskua edellisvuodesta 28 %.

Etelä-Karjalan teollisuuden typenoksidipäästöt vähenivät eniten kemiallisen puunjalostusteollisuuden tuotantolaitoksilla. Paperi- ja sellutehtaiden päästöt pienenevät edellisvuodesta 1 095 t eli n. 21 %, johtuen lähinnä työtaisteluseisokista. Etelä-Karjalan energiantuotannon typenoksidipäästöjen osuus teollisuuden ja energiantuotannon kokonaispäästöistä on koko tarkastelujakson ollut pieni ja oli vuonna 2005 n. 7 %.

Indikaattorin kehittyminen: Typenoksidipäästöjen kokonaispäästöjen kehityssuunnan voidaan katsoa olleen vuosina 2000–2005 lievästi **positiivinen**, koska ne ovat olleet vuotta 2004 lukuun ottamatta vertailuvuoden kokonaispäästöjen alapuolella. Etelä-Karjalan typenoksidien kokonaispäästökehitys on hidastunut viimeisen kahden vuoden aikana, minkä takia sen voidaan katsoa olleen valtakunnalliseen päästökehitykseen verrattuna **neutraali**.



Lähde: Tieliikelaitos/IVAR-laskentaohjelma

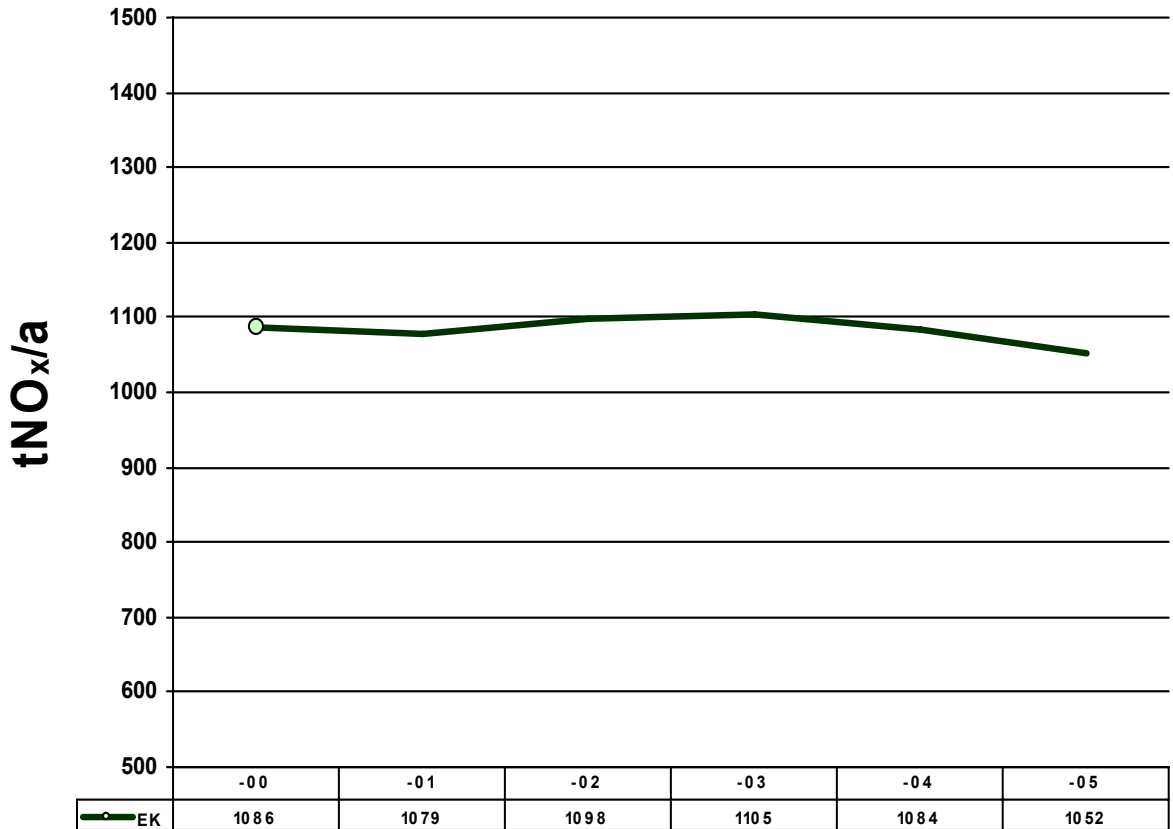
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Alailmakehän otsonin muodostuminen, happamoituminen, rehevöityminen ja paikallinen ilman laatu.

Arviointiperusteet: Typenoksidien määrät kasvoivat voimakkaasti 1980-luvulla uudemman tekniikan käyttöönoton myötä. Katalysaattoritekniikan käyttöönotto 1990-luvun alussa sai aikaan uusilla autoilla voimakkaan päästöjen vähentymisen. Päästöjen vähenemä oli jopa 95 %. Typen oksideissa ei ole samaa kylmäkäytön päästöongelmaa kuin hiilimonoksidissa ja hiilivedyissä, joten katalysaattori vaikuttaa kokonaispäästöihin koko tehollaan. Autokannan uudistumisen myötä kokonaistypenoksidipäästöt ovat alentuneet ja niiden oletetaan jatkavan laskemistaan vuoteen 2010, jolloin kaikki bensiinikäyttöiset henkilöautot ovat katalysaattorilla varustettuja.

Liikennesuoritteiden kehittymistä on tarkasteltu talousindikaattoreissa T7 Transitoliikenne ja T8 Liikennesuoritteet.

Liikenteen typenoksidipäästöt ovat pienentyneet Kymenlaaksossa tarkasteluajanjaksolla v. 2000–2005 noin 2 %, vaikka alueen liikennesuorite on samana aikana kasvanut noin 14 %. Liikenteen osalta typenoksidipäästöjen kehitystä voidaan pitää positiivisena. Typenoksidipäästöt liikenteessä ovat vähentyneet autokannan uusiutuessa ja katalysaattoreilla varustettujen autojen osuuden kasvaessa.

Indikaattorin kehittyminen: Typenoksidipäästöjen kokonaispäästöjen kehityssuunnan voidaan katsoa olleen vuosina 2000–2005 lievästi **positiivinen**. Kymenlaakson liikenteen päästöt ovat laskeneet hieman valtakunnallista tasoa nopeammin (LIISA), joten valtakunnalliseen päästökehitykseen verrattuna kehityksen voidaan katsoa olevan **positiivista**.



Lähde: Tieliikelaitos/IVAR-laskentaohjelma

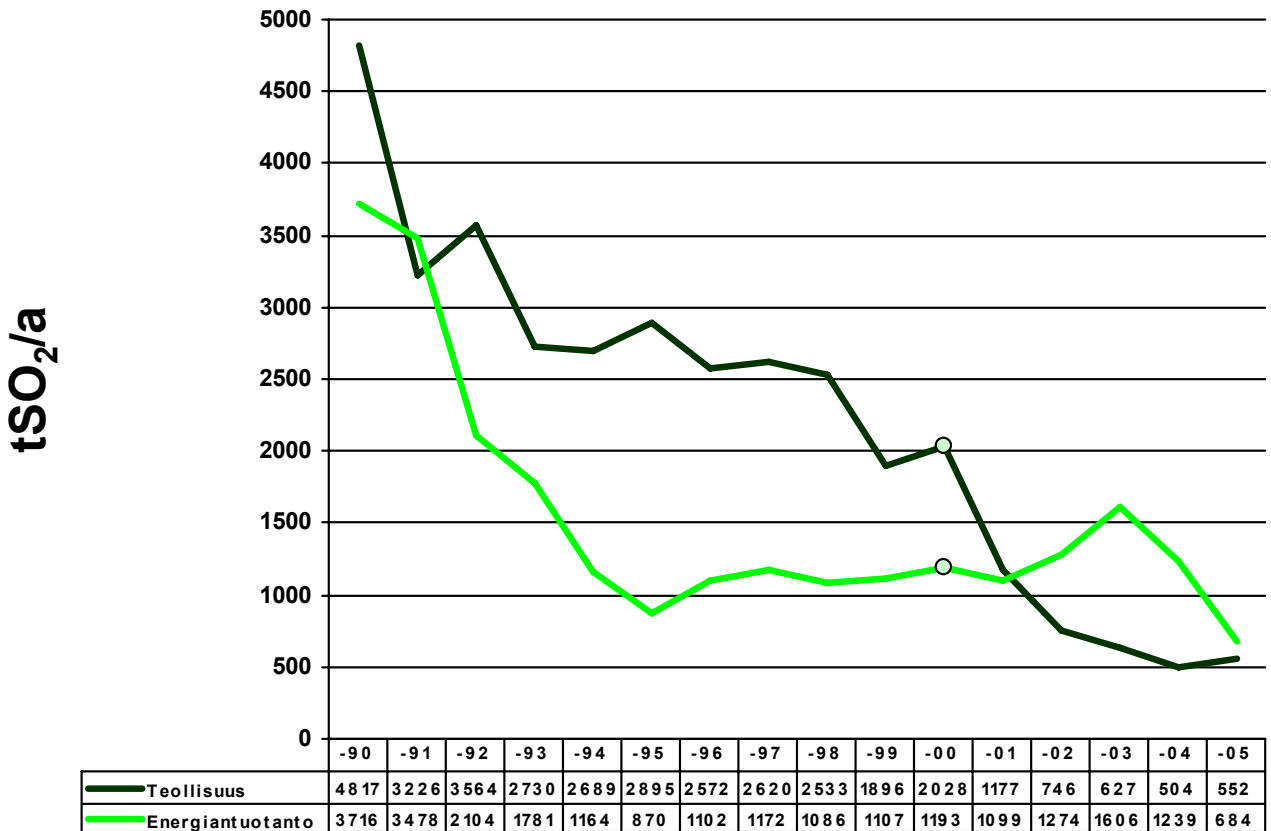
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Alailmakehän otsonin muodostuminen, happamoituminen, rehevöityminen ja paikallinen ilman laatu.

Arviointiperusteet: Typenoksidien määrät kasvoivat voimakkaasti 1980-luvulla uudemman tekniikan käyttöönoton myötä. Katalysaattoritekniikan käyttöönotto 1990-luvun alussa sai aikaan uusilla autoilla voimakkaan päästöjen vähentymisen. Päästöjen vähenemä oli jopa 95 %. Typen oksideissa ei ole samaa kylmäkäytön päästöongelmaa kuin hiilimonoksidissa ja hiilivedyissä, joten katalysaattori vaikuttaa kokonaispäästöihin koko tehollaan. Autokannan uudistumisen myötä kokonaistypenoksidipäästöt ovat alentuneet ja niiden oletetaan jatkavan laskemistaan vuoteen 2010, jolloin kaikki bensiinikäyttöiset henkilöautot ovat katalysaattorilla varustettuja.

Liikennesuoritteiden kehittymistä on tarkasteltu talousindikaattoreissa T7 Transitoliikenne ja T8 Liikennesuoritteet.

Etelä-Karjalassa liikenteen typenoksidipäästöt ovat pienentyneet vuoteen 2000 verrattuna noin 3 %. Samaan aikaan alueen liikennesuorite on kasvanut noin 14 %, joten kehitystä typenoksidien suhteen voidaan pitää positiivisena. Typenoksidipäästöt liikenteessä ovat vähentyneet autokannan uusiutuessa ja katalysaattoreilla varustettujen autojen osuuden kasvaessa.

Indikaattorin kehittyminen: Typenoksidipäästöjen kokonaispäästöjen kehityssuunnan voidaan katsoa olleen vuosina 2000–2005 lievästi **positiivinen**. Etelä-Karjalan liikenteen päästöt ovat laskeneet valtakunnalliseen päästökehitykseen verrattuna vastaavasti, joten kehityksen voidaan katsoa olevan **neutraalia**.



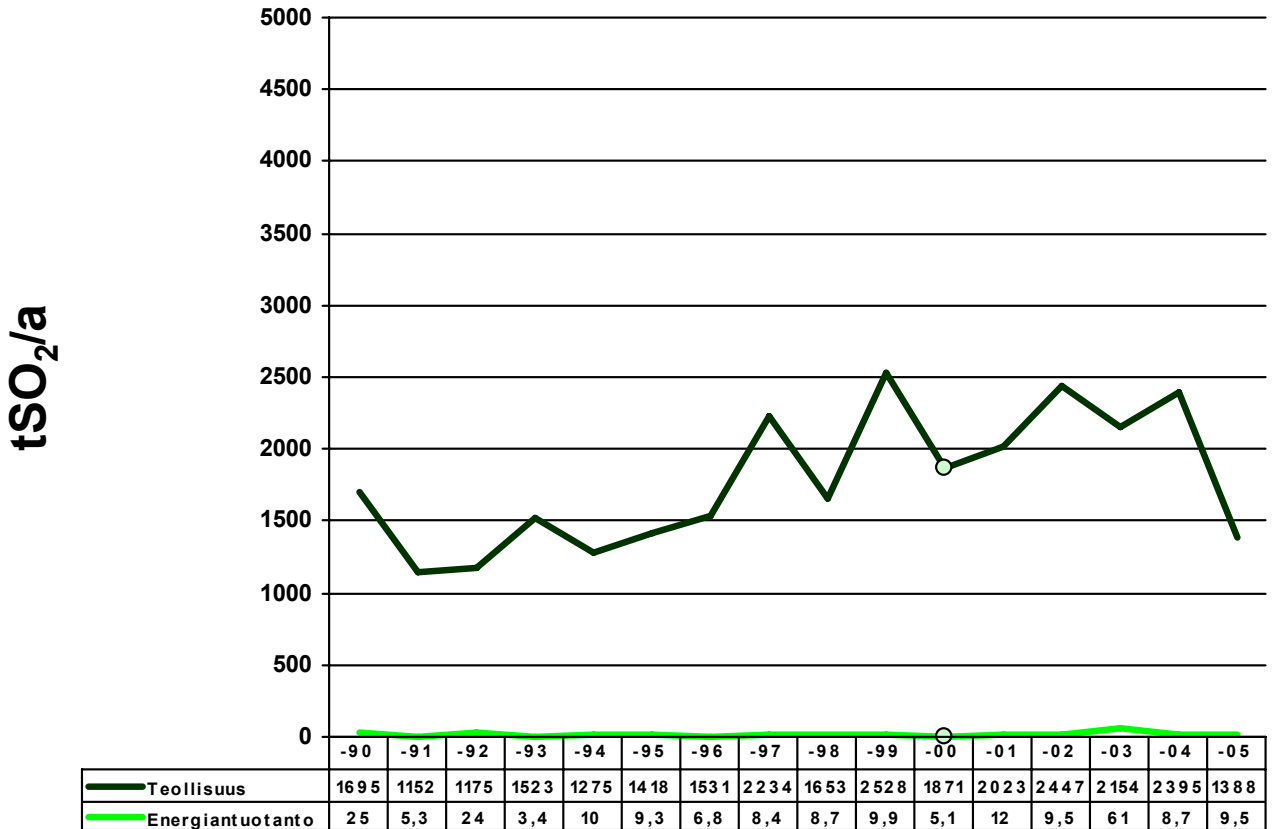
Lähde: VAHTI

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Happamoituminen ja paikallinen ilman laatu.

Arviointiperusteet: Teollisuuden ja energiantuotannon yhteenlasketut rikkidioksidipäästöt 1 236 t olivat poikkeuksellisen alaiset ja 26 % edellisvuotta pienemmät. VAHTI-tietojen mukaan koko maassa vastaavat päästöt olivat 53 905 t ja laskua edellisvuodesta 23 %.

Kymenlaakson teollisuuden rikkidioksidipäästöt ovat laskeneet huomattavasti vertailuvuoden 2000 tasosta ja vuoden 2005 päästöt olivat vain hieman edellisvuotta suuremmat. Energiantuotannon päästöt sen sijaan ovat vuoden 2003 piikin jälkeen laskeneet voimakkaasti. Kymenlaakson energiantuotannon rikkidioksidipäästöihin vaikuttaa merkittävimmin Mussalon voimalaitoksen kivihiilen käyttö. Mussalon voimalaitoksen käyttöön vaikuttaa markkinasähkön hinta eli tilanne pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla.

Indikaattorin kehittyminen: Teollisuuden rikkidioksidipäästöjen huomattavan vähenemisen takia, voidaan kokonaisrikkidioksidipäästöjen kehityksen katsoa v. 2000–2005 välillä olleen **positiivinen**. Kymenlaakson rikkidioksidipäästöjen kehitys on vuosina 2001–2005 ollut tarkasteluvuoteen 2000 verrattuna selvästi vastaavan ajanjakson valtakunnallista päästökehitystä **positiivisempaa** (VAHTI).



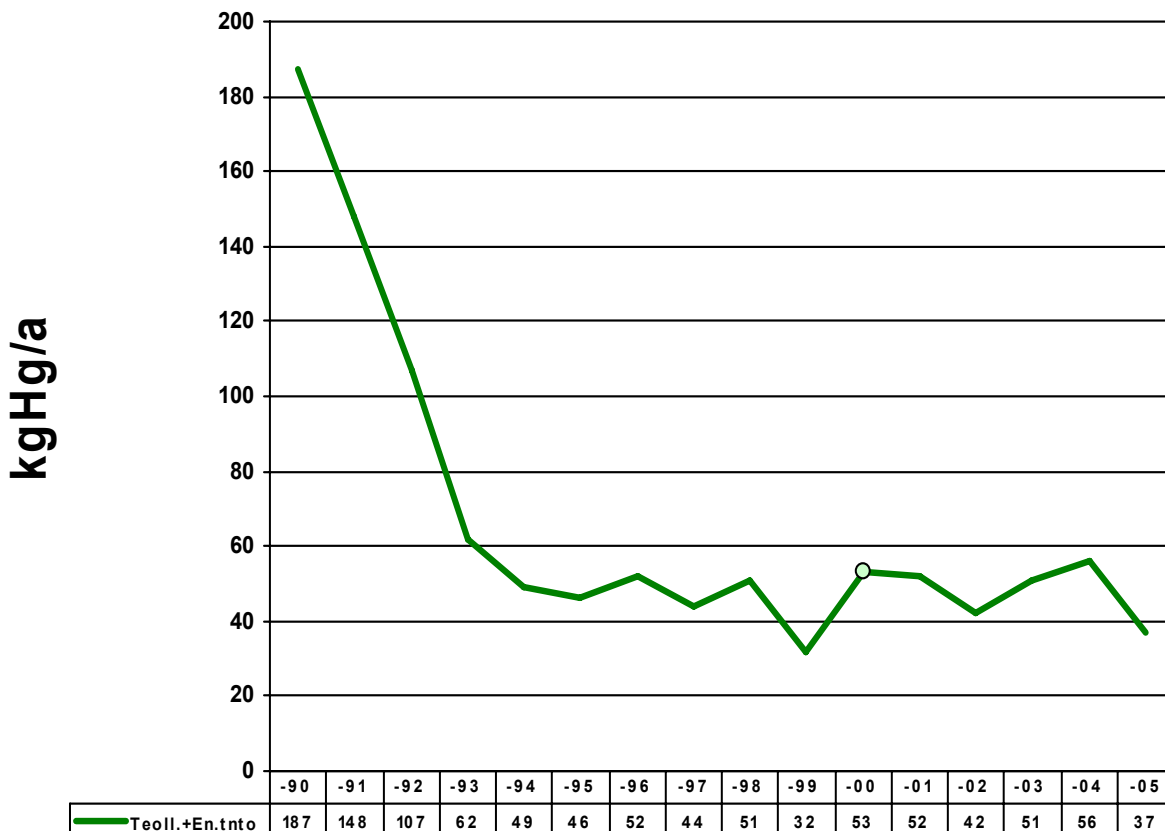
Lähde: VAHTI

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Happamoituminen ja paikallinen ilman laatu.

Arviointiperusteet: Teollisuuden rikkidioksidipäästöt Etelä-Karjalassa on olleet lievästi kasvusuunnassa koko tarkasteluajanjakson, joskin vaihdelleet vuosittain huomattavasti. Etelä-Karjalassa teollisuuden rikkidioksidipäästöihin vaikuttaa voimakkaasti metsäteollisuuden polttoainevalinnat sekä polttotekniikkaan tehdyt investoinnit. Vuoden 2005 teollisuuden rikkidioksidipäästöjen vähenemään vaikutti pääasiassa metsäteollisuuden työtaistelu.

Energiantuotannon rikkidioksidipäästöt ovat Etelä-Karjalan alueella hyvin pienet ja ovat pysyneet samalla tasolla koko tarkasteluajan.

Indikaattorin kehittyminen: Paperiteollisuuden työtaistelu aiheutti notkahduksen teollisuuden lievästi noususuunnassa olevassa rikkidioksidipäästökuvaajassa. Selvää kehitystrendiä vuosien 2000–2005 välille ei voi selkeästi määrittää, joten indikaattorin kehityssuunnan arvioidaan olevan **neutraali**. Etelä-Karjalan rikkidioksidipäästöjen kehitys on vuosina 2001–2005 ollut tarkasteluvuoteen 2000 verrattuna vastaavan ajanjakson valtakunnallista päästökehitystä **positiivisempaa** (VAHTI).

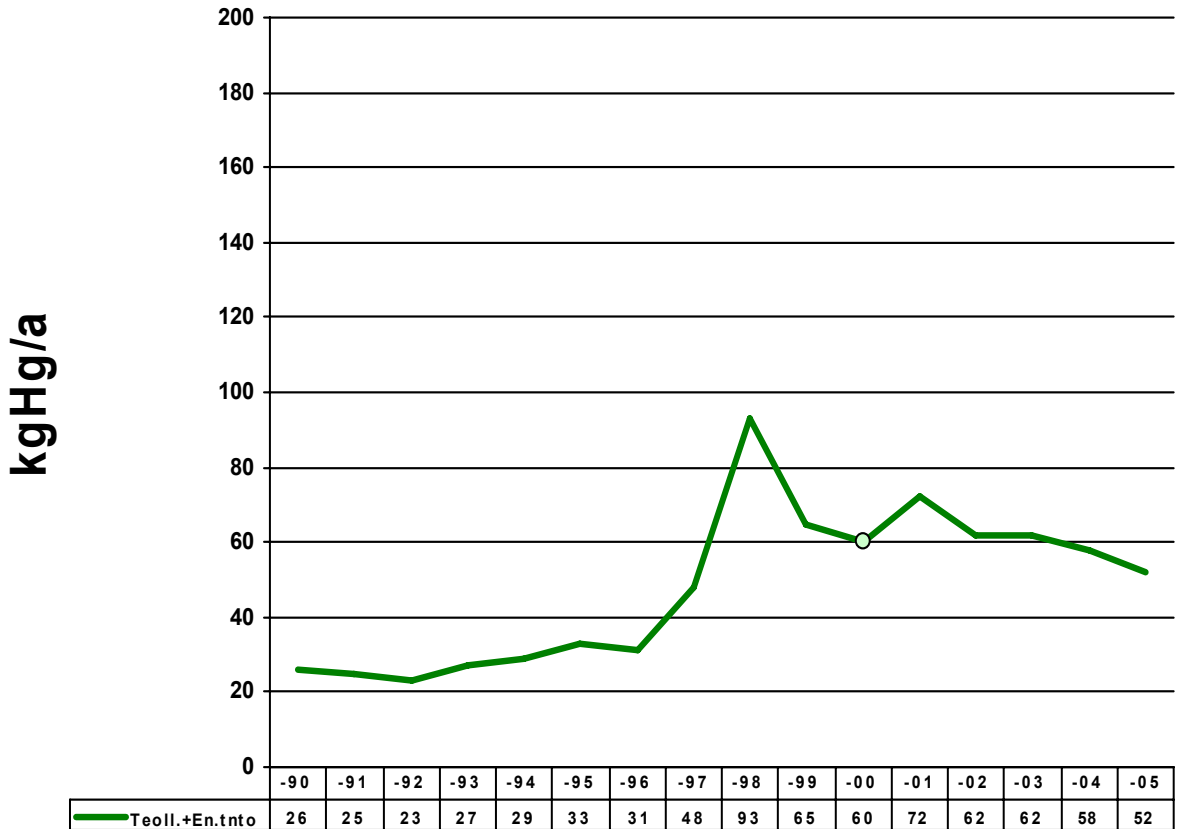


Lähde: VAHTI/polttoaineet; SYKE/Elohopeapäästöjen valtakunnalliset vertailuarvot

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ekotoksisuus.

Arviointiperusteet: Teollisuuden ja energiantuotannon elohopeapäästöt on haettu VAHTI-tietojärjestelmästä ja täydennetty laskemalla VAHTI:in talletettujen kattilakohtaisten polttoainetietojen perusteella lasketuilla päästötiedoilla. VAHTI-tiedoista on huomioitu prosessiperäiset elohopeapäästöt, joiden osuus Kymenlaaksossa on vuonna 2005 noin kolmannes. Polttoaineperäisistä päästöistä merkittävimpiä elohopeapäästöjen lähteitä ovat puunjalostusteollisuuden jätelienten sekä turpeen poltto. Kokonaisuudessaan alueen elohopeapäästöt ovat pysyneet vuosikymmenen puolivälin jälkeen tasaisina. 1990-luvun alun elohopeapäästöjen vähenemä johtuu Finnish Chemicals Oy:n prosessimuutoksista.

Indikaattorin kehittyminen: Kymenlaaksossa päästöt ovat laskeneet 38 % vuoden 2000 tasosta. Laskenta kuitenkin sisältää paljon epävarmuuksia ja päästötaso on vaihdellut vuosittain, joten kehityssuunnan arvioidaan olevan **neutraali**. Kymenlaakson elohopeapäästöjen kehitys on vuosina 2001–2005 ollut tarkasteluvuoteen 2000 verrattuna vastaavan ajanjakson valtakunnallista päästökemitystä **positiivisempaa** (Vertailuarvoina SYKE/Ilman epäpuhtauksien päästöt Suomessa).

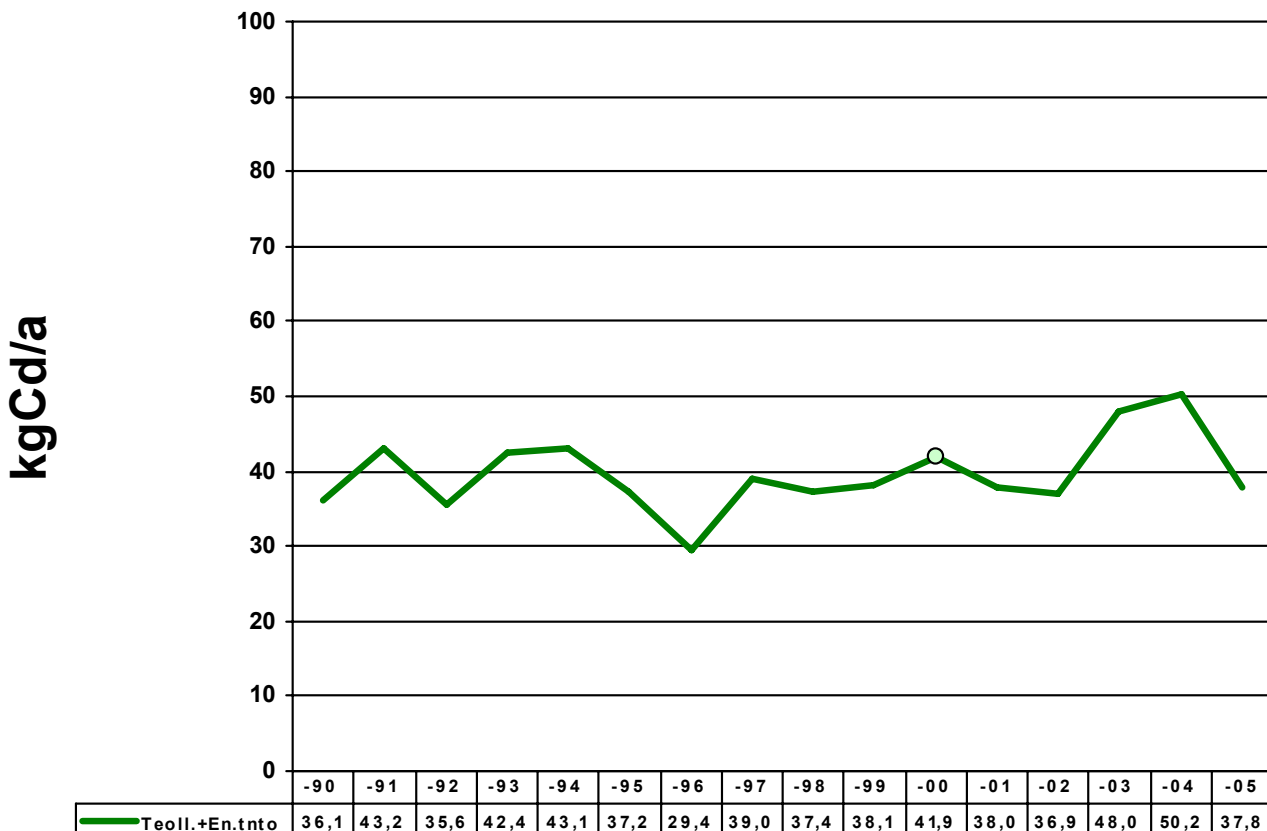


Lähde: VAHTI/polttoaineet; SYKE/Elohopeapäästöjen valtakunnalliset vertailuarvot

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ekotoksisuus.

Arviointiperusteet: Teollisuuden ja energiantuotannon elohopeapäästöt on haettu VAHTI-tietojärjestelmästä ja täydennetty laskemalla VAHTI:in talletettujen polttoainetietojen perusteella lasketuilla päästötiedoilla. Polttoaineperäisistä päästöistä suurimpia päästölähteitä on elohopean osalta puunjalostusteollisuuden jäteliemien sekä turpeen poltto. VAHTI-järjestelmän tiedoista lisättyjen prosessiperäisten elohopeapäästöjen osuus Etelä-Karjalassa oli vuonna 2005 vajaat 40 %. Päästöjen kasvaminen 1990-luvun lopulla johtuu pääasiassa Imatran terästehtaan (Ovako Bar Oy Ab) kasvaneista päästöistä (VAHTI-tiedot).

Indikaattorin kehittyminen: Etelä-Karjalassa elohopeapäästöt ovat pysyneet samalla tasolla vertailuvuodesta 2000 lähtien. Kehityssuunnan arvioidaan olevan **neutraali**. Etelä-Karjalan elohopeapäästöjen kehitys on vuosina 2001–2005 ollut tarkasteluvuodesta 2000 verrattuna vastaavan ajanjakson valtakunnallista päästökäytystä **positiivisempaa** (Vertailuarvoina SYKE/Ilman epäpuhtauksien päästöt Suomessa).



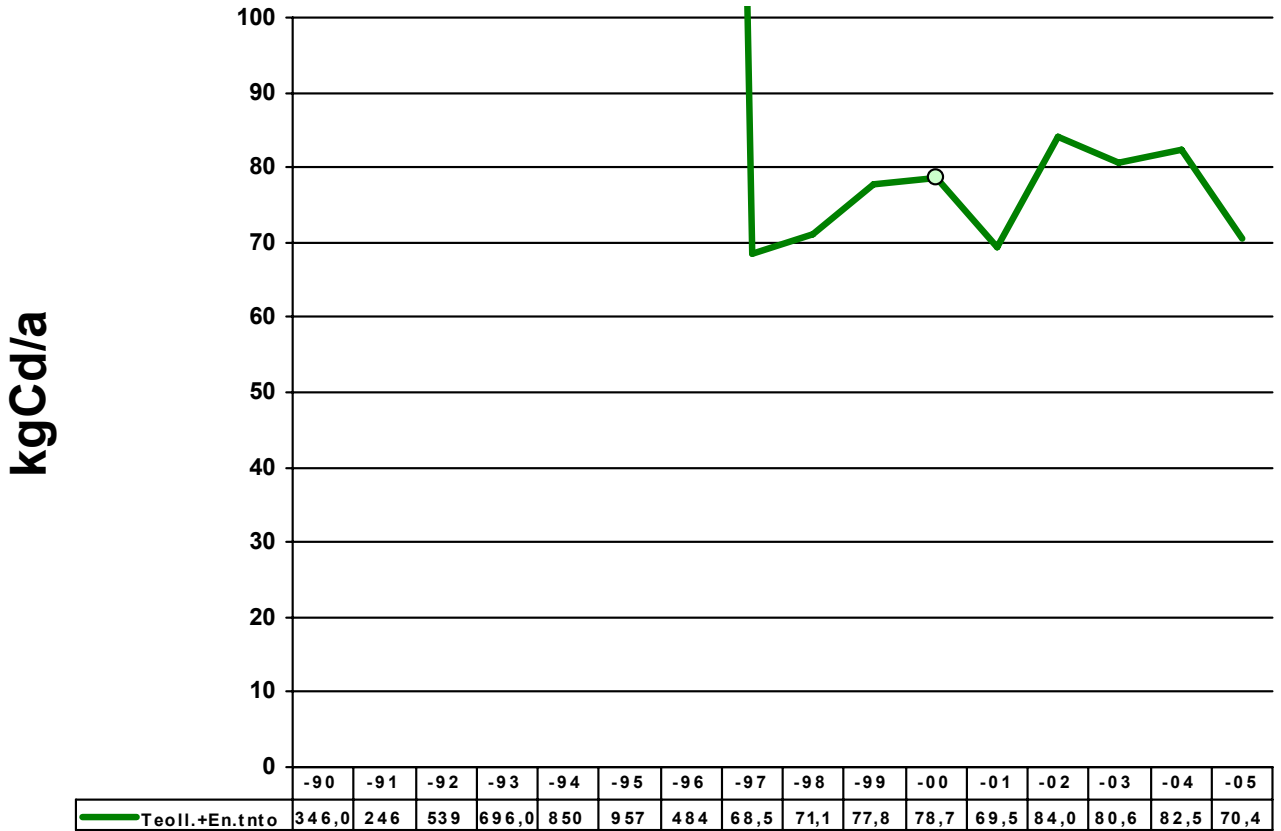
Lähde: VAHTI/polttoaineet; SYKE/Kadmiumpäästöjen valtakunnalliset vertailuarvot

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ekotoksisuus.

Arviointiperusteet: Teollisuuden ja energiantuotannon kadmiumpäästöt on haettu VAHTI-tietojärjestelmästä ja täydennetty laskemalla VAHTI:in talletettujen polttoainetietojen perusteella lasketuilla päästötiedoilla.

Kymenlaakson alueen kadmiumpäästöt olivat vuonna 2005 hieman pienemmät kuin vertailuvuoden 2000 päästöt. Päästöjen suuruus on vaihdellut kuitenkin huomattavasti vuosittain. Kadmiumpäästöt ovat pääosin peräisin energiantuotannosta teollisuuteen ja yhdyskuntiin. Käytetyistä polttoaineista merkittävän osan päästöistä aiheuttaa puunjalostusteollisuuden jätelemien poltto. VAHTI-tiedoista lisättyjen prosessiperäisten päästöjen määrä osuus Kymenlaakson kokonaispäästöistä on hyvin pieni.

Indikaattorin kehittyminen: Kadmiumpäästöt lasketaan kattilakohtaisesti yleisesti hyväksytyjä laskentamenetelmiä käyttäen. Vuosittaisten päästömäärien vaihtelun takia arvioidaan kadmiumpäästöjen kehityssuunnaksi tällä hetkellä **neutraali**. Verrattaessa Kymenlaakson teollisuuden ja energiantuotannon kadmiumpäästöjen kehitystä kansalliseen päästökehitykseen, voidaan kehityssuunta arvioida **negatiiviseksi**.



Lähde: VAHTI/polttoaineet/SYKE

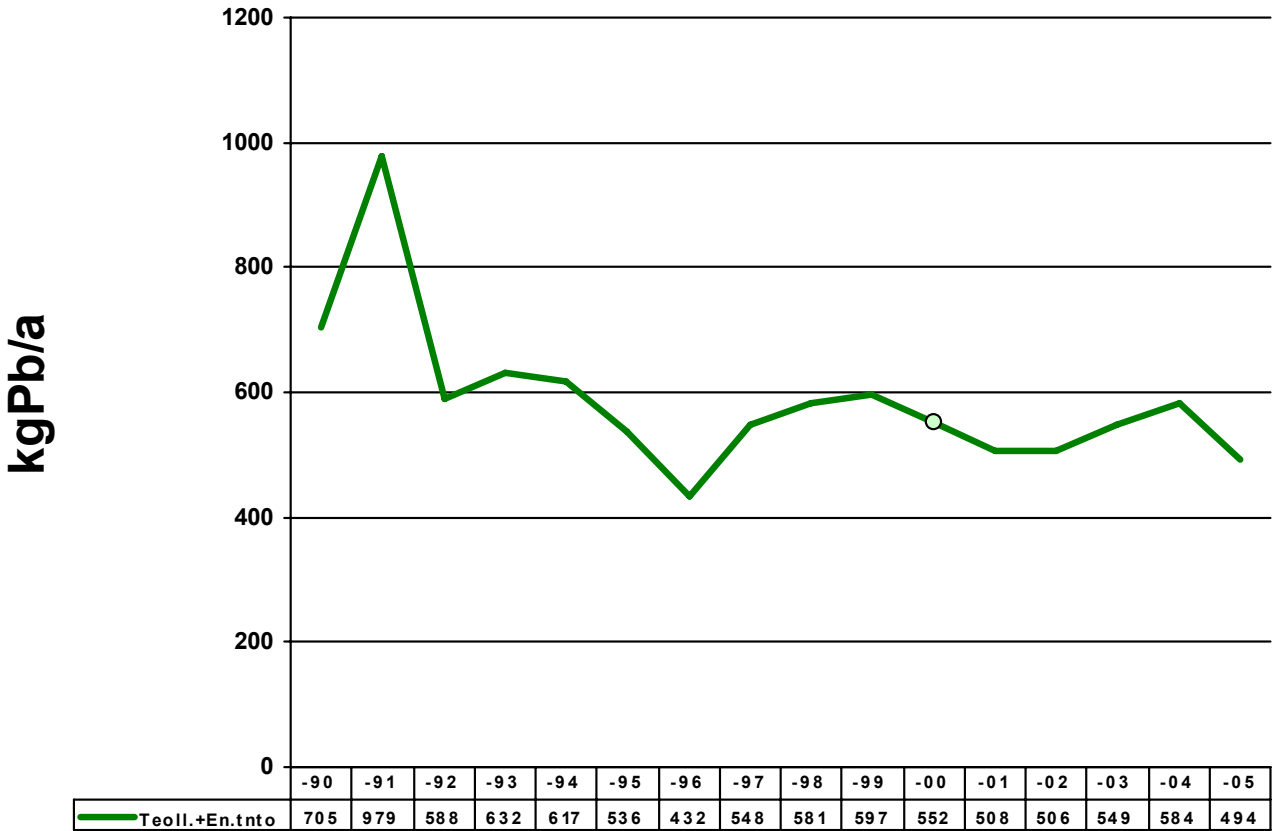
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ekotoksisuus.

Arviointiperusteet: Valtakunnallisesti vapautuvista kadmiumpäästöistä suurin osa aiheutui 1990-luvun alussa metalliteollisuuden prosesseista, mutta niiden osuus on vähentynyt tehokkaampien erotuslaitteiden ja paremman prosessien hallinnan avulla. Metalliteollisuuden prosessien lisäksi kadmiumpäästöjä vapautuu energiantuotannosta.

Etelä-Karjalan alueella sijaitsee yksi metalliteollisuuslaitos, josta johtuu 1990-luvun huomattavasti korkeampi päästötaso Kymenlaaksoon verrattuna. Laitoksen päästöt pienenevät tehtyjen investointien myötä merkittävästi 1990-luvun lopussa. Nykyään suurin osa alueen kadmiumpäästöistä syntyy metsäteollisuuden jäteliemien poltosta.

Teollisuuden ja energiantuotannon kadmiumpäästöt on haettu VAHTI-tietojärjestelmästä ja täydennetty laskemalla VAHTI:in talletettujen polttoainetietojen perusteella kattilakohtaisesti lasketuilla päästötiedoilla.

Indikaattorin kehittyminen: Etelä-Karjalan kadmiumpäästöt ovat vertailuvuoden 2000 jälkeen pysytelleet samalla tasolla, mutta vaihdelleet huomattavasti vuosittain. Päästöjen laskenta sisältää epävarmuuksia, joten indikaattorin kehityssuunnan arvioidaan olleen 2000–2005 **neutraali**. Verrattaessa Etelä-Karjalan teollisuuden ja energiantuotannon kadmiumpäästöjen kehitystä kansalliseen päästökehitykseen vuoden 1997 jälkeen, voidaan kehityssuuntaa pitää **neutraalina**.

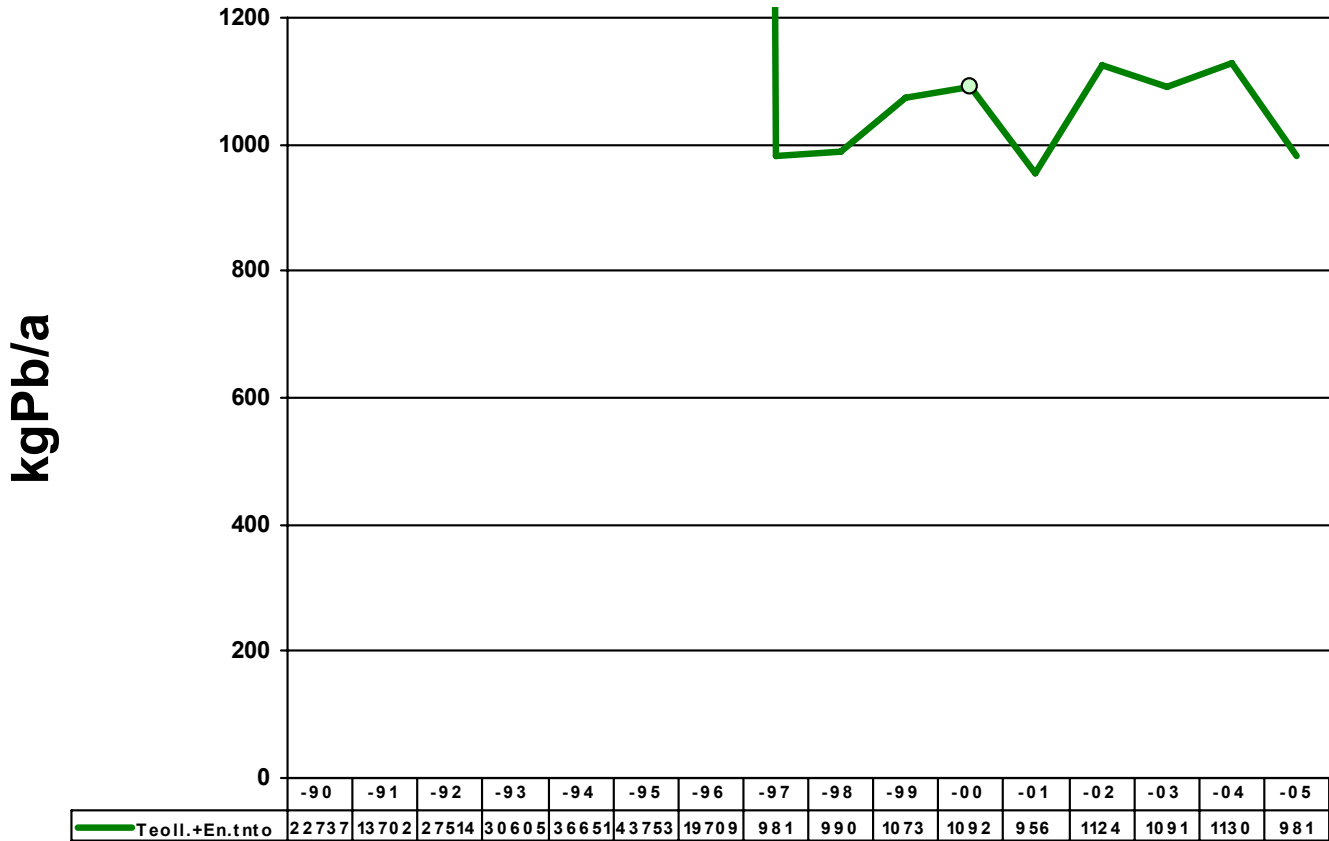


Lähde: VAHTI/polttoaineet

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ekotoksisuus.

Arviointiperusteet: Teollisuuden ja energiantuotannon lyijypäästöt on haettu VAHTI-tietojärjestelmästä ja täydennetty laskemalla VAHTI:in talletettujen polttoainetietojen perusteella lasketuilla päästötiedoilla. Kymenlaaksossa VAHTI-tiedoista lisättyjen prosessiperäisten lyijypäästöjen osuus kokonaispäästöistä on pieni. Merkittävä osa lyijypäästöistä syntyy puunjalostusteollisuuden jätelienten poltosta.

Indikaattorin kehittyminen: Kymenlaaksossa teollisuuden ja energiantuotannon lyijypäästöt ovat tarkasteluvälillä vaihdelleet huomattavasti vuosittain, eikä selkeää kehityssuuntaa ole määritettävissä. Indikaattorin kehityssuunnan arvioidaan näin ollen vuosina 2000–2005 olleen **neutraali**. Kymenlaakson teollisuuden ja energiantuotannon lyijypäästöt ovat kuitenkin laskeneet Suomen kokonaislyijypäästöjä hitaammin eli pitemmän ajan päästökaikkehitys on kansalliseen päästökaikkehitykseen verrattuna ollut **negatiivista**.



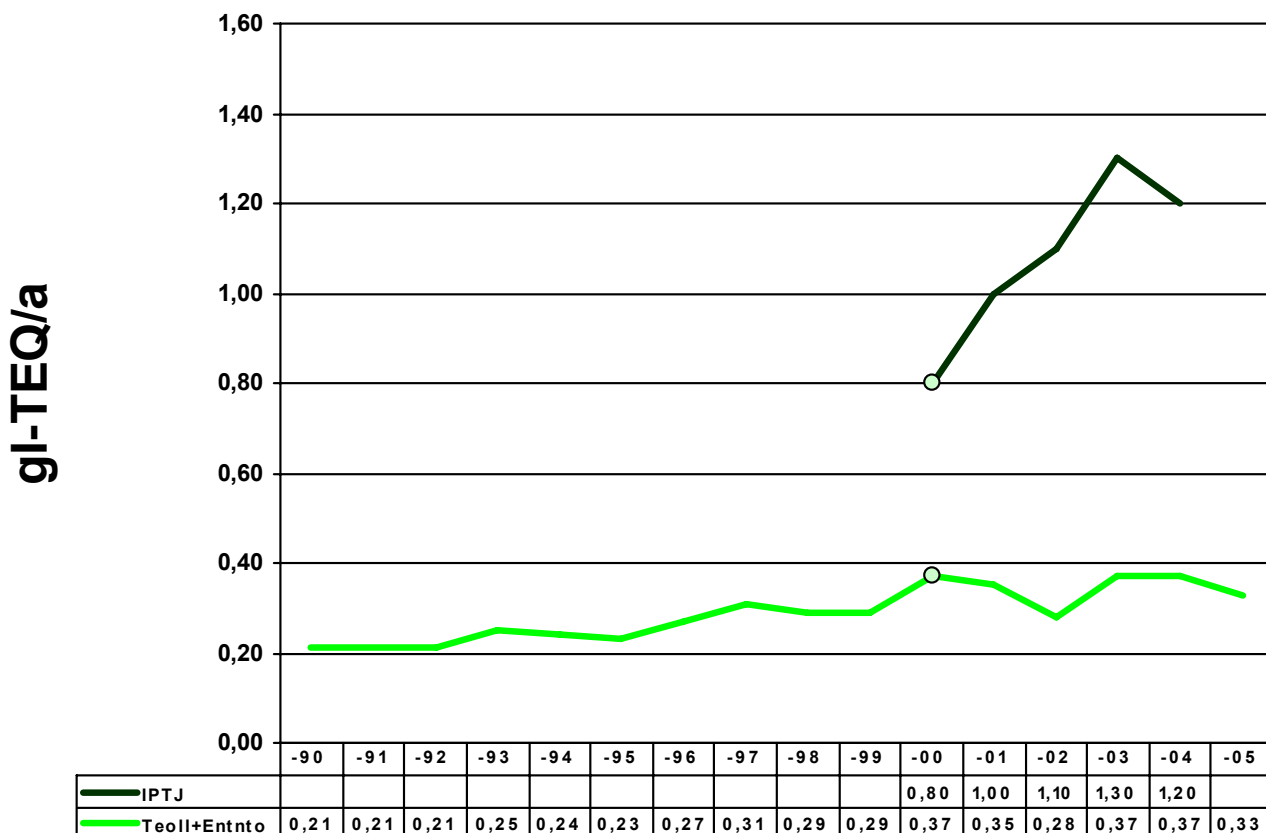
Lähde: VAHTI/polttoaineet

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ekotoksisuus.

Arviointiperusteet: Teollisuuden ja energiantuotannon aiheuttamista lyijypäästöistä tiedot on haettu VAHTI-järjestelmästä ja niitä on täydennetty VAHTI:in tallennetuista polttoainetiedoista lasketuilla lyijypäästöillä.

Lyijypäästöt olivat Etelä-Karjalassa korkeat 1990-luvun loppupuolelle asti alueella sijaitsevan metalliteollisuuslaitoksen päästöjen takia, jotka pienenivät huomattavasti tehtyjen ympäristönsuojeluinvestointien myötä. Nykyään suurin osa Etelä-Karjalan lyijypäästöistä aiheutuu metsäteollisuuden jäteliemen poltosta. Muita päästölähteitä ovat kuoren poltto ja metalliteollisuus.

Indikaattorin kehittyminen: Päästöt ovat laskeneet viime vuosina vertailuvuoden 2000 tasosta, mutta selvää kehityssuuntaa ei vielä voida määrittää joten kehityksen arvioidaan olevan **neutraalia**. Etelä-Karjalan teollisuuden ja energiantuotannon lyijypäästöt ovat kuitenkin laskeneet Suomen kokonaislyijypäästöjä nopeammin eli pitemmän ajan päästökehitys on kansalliseen päästökehitykseen verrattuna ollut **positiivista**.



Lähde: SYKE/IPTJ, VAHTI/Polttoaineet

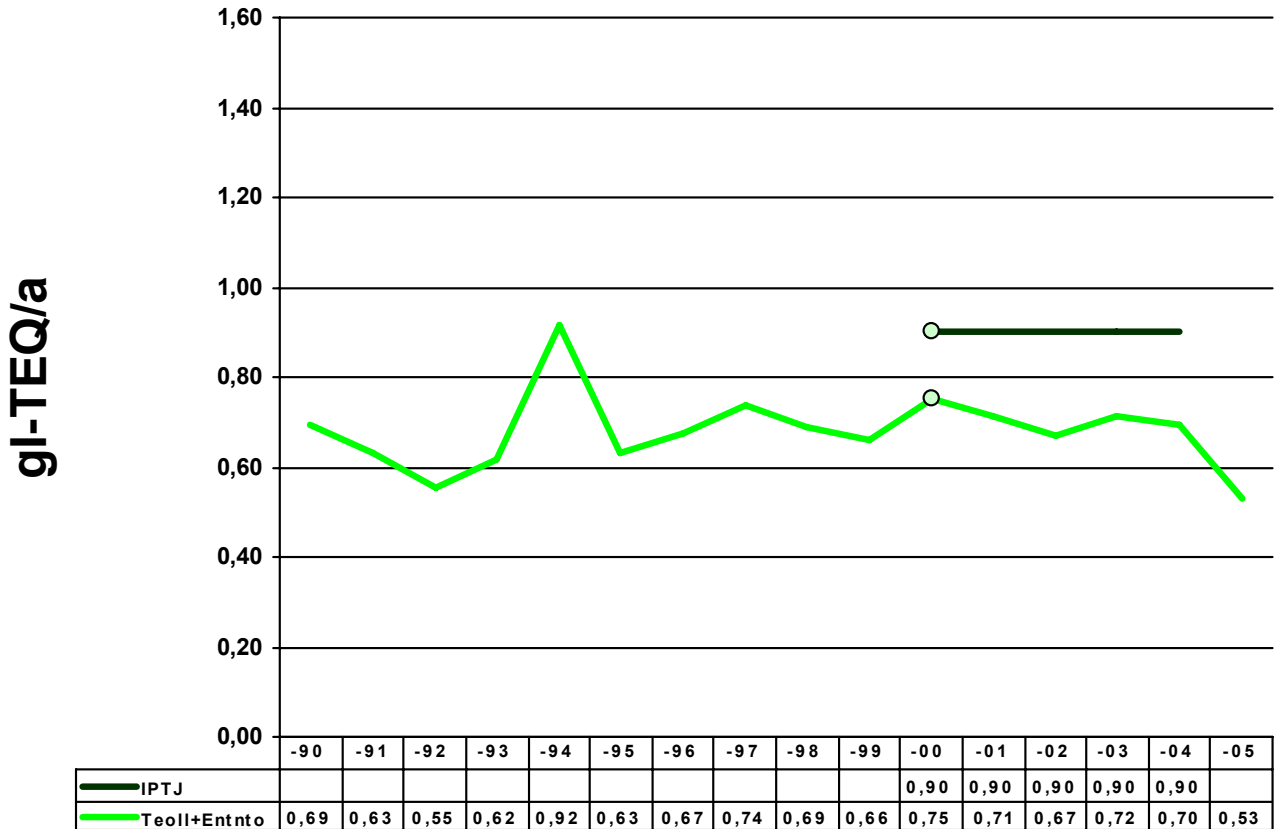
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ekotoksisuus.

Arviointiperusteet: Merkittävä osa haitallisimmista POP-yhdisteistä (persistent organic compounds, hitaasti hajoavat orgaaniset yhdisteet), joihin dioksiinit ja furaanit lukeutuvat, muodostuu epätäydellisten palamisreaktioiden seurauksena. Suurin osa näistä päästöistä aiheutuu energiantuotannon prosesseista, erityisesti puun pienpoltosta.

Suomen ympäristökeskus laskee vuosittain dioksiinien ja furaanien päästöt päästökertoimien avulla ja mittauksia tehdään vain vähän. VAHTI-järjestelmään ei Kymenlaakson alueelta yksikään laitos raportoi dioksiini- ja furaanipäästöjä, eli tiedot alueen päästömääristä perustuvat pelkästään laskennallisiin arvioihin. Alueellisten päästöjen arvioinnissa käytetään apuna muun muassa alueiden väestömääriä eli laskentaan sisältyy paljon epävarmuutta. Laskentamenetelmät ovat kuitenkin pysyneet samanlaisina viimeisten kymmenen vuoden ajan, joten aikasarjan kehityssuunnan voidaan olettaa kuvaavan alueen kehitystä.

IPTJ-järjestelmästä saadun tiedon lisäksi teollisuuden ja energiantuotannon dioksiini- ja furaanipäästöt lasketaan VAHTI-tietojärjestelmään talletettujen polttoainetietojen sekä yleisesti käytettyjen päästökertoimien avulla. Teollisuuden ja energiantuotannon kokonaispäästöjen arvioitiin v. 2003 olleen 4,92 g I-TEQ eli käytetyllä laskentamenetelmällä Kymenlaakson osuus tästä oli noin 6 %.

Indikaattorin kehittyminen: IPTJ:n vuoden 2005 päästölaskenta valmistuu alkuvuodesta 2007, eli indikaattorin tiedot kulkevat vuoden muita jäljessä. IPTJ:llä laskettujen Kymenlaakson dioksiini- ja furaanipäästöjen kokonaismäärät ovat kasvaneet vertailuvuoden 2000 tasosta 50 % vuoteen 2004 mennessä (IPTJ). Teollisuuden ja energiantuotannon päästöt ovat 1990-luvun alusta kasvaneet selvästi, mutta 2000-luvulla päästökehitys on tasaantunut. Edellä mainitut tekijät huomioiden voidaan indikaattorin katsoa kehittyvän tällä hetkellä **negatiiviseen** suuntaan (vertailuvuoteen 2000 verrattuna). Pidemmän ajan kansalliseen päästökehitykseen verrattuna kehityssuunta on myös **negatiivinen**.



Lähde: SYKE/IPTJ, VAHTI/Polttoaineet

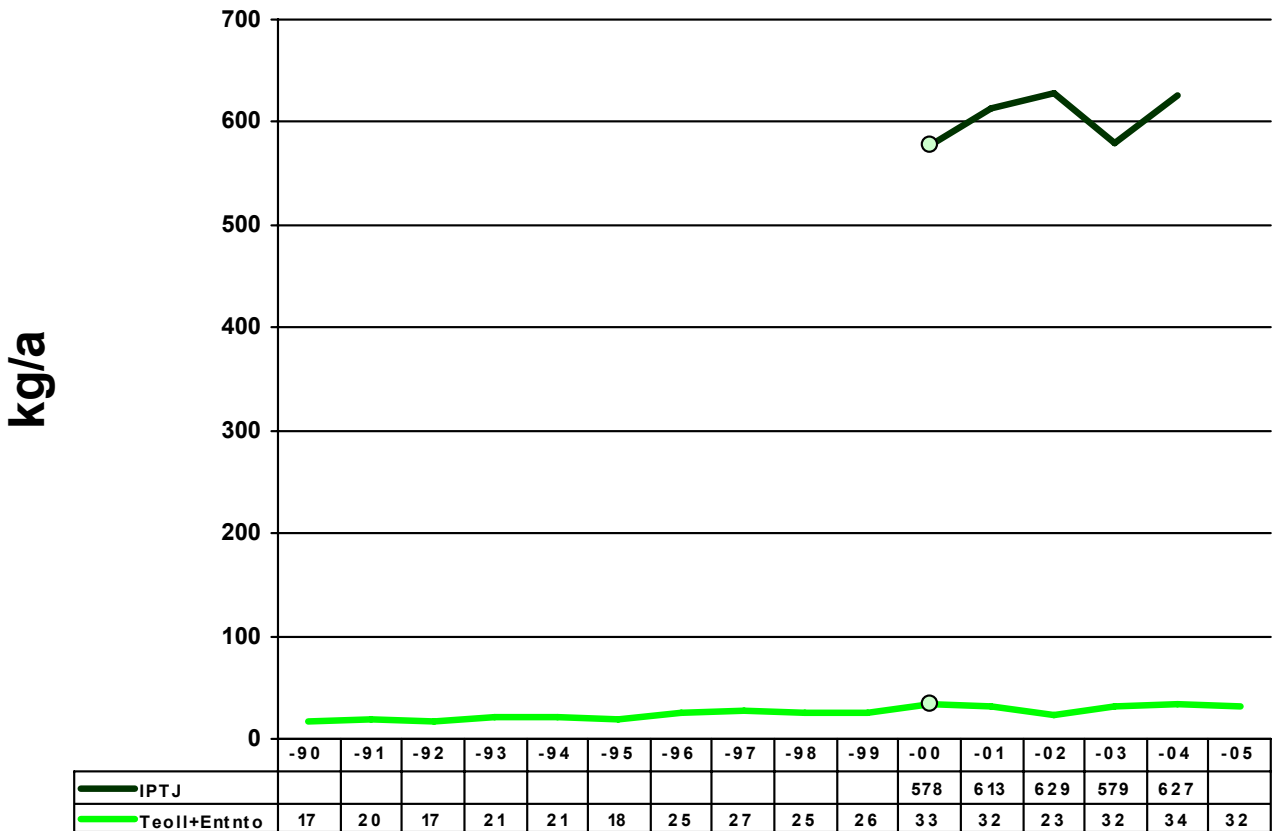
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ekotoksisuus.

Arviointiperusteet: Suurin osa dioksiini- ja furaanipäästöistä aiheutuu epätäydellisessä palamisessa. Energiantuotanto ja varsinkin puun pienpoltto tuottavat suurimman osan dioksiini- ja furaanipäästöistä ilmakehään. Lisäksi dioksiineja ja furaaneja vapautuu sementin, kalkin ja metallien tuotannossa sekä jätteen poltosta.

Suomen ympäristökeskus laskee vuosittain dioksiinien ja furaanien päästöt epäpuhtauksien kaukokulkeutumissopimukseen liittyen. Valtakunnallinen dioksiini- ja furaanipäästöjen arviointi perustuu päästökertoimien käyttöön laskennassa ja mittauksia tehdään hyvin vähän. Alueellisten päästöjen määrittämisessä käytetään myös muun muassa alueiden väestömääriä. Etelä-Karjalassa sijaitsevista laitoksista yksi raportoi dioksiini- ja furaanipäästöt VAHTI-tietojärjestelmään. Nämä päästöt ovat alueen päästöistä noin 20 % ja loppuosa on arvioitu laskennallisesti. Näin ollen päästöarvoihin sisältyy merkittävää epävarmuutta. Laskentamenetelmät ovat kuitenkin pysyneet samanlaisia viimeisen kymmenen vuoden ajan, joten aikasarjan kehitystrendin voidaan olettaa kuvaavan alueen kehitystä vaikka vuosittaiset päästöarvot sisältävatkin paljon epävarmuuksia. Vuoden 2005 tiedot lasketaan vuoden 2006 aikana, eli indikaattori seuraa muita vuoden jäljessä.

IPTJ-järjestelmästä saadun tiedon lisäksi teollisuuden ja energiantuotannon dioksiini- ja furaanipäästöt lasketaan VAHTI-tietojärjestelmään talletettujen polttoainetietojen sekä yleisesti käytettyjen päästökertoimien avulla. Teollisuuden ja energiantuotannon kokonaispäästöjen arvioitiin v. 2003 olleen 4,92 g I-TEQ eli käytetyllä laskentamenetelmällä Etelä-Karjalan osuus tästä oli noin 12 %.

Indikaattorin kehittyminen: IPTJ:llä lasketut Etelä-Karjalan dioksiini- ja furaanipäästöt ovat pysyneet samoina koko tarkastelukauden ajan. Polttoainetietojen perusteella lasketut päästöt ovat tällä hetkellä 1990-luvun alun tasolla, joskin trendi on 2000-luvulla ollut lievästi laskusuunnassa. Edellä mainitut päästövärien arviointiin liittyvät tekijät ja pidemmän ajan trendi huomioiden, voidaan indikaattorin katsoa kehittyvän tällä hetkellä **positiiviseen** suuntaan. Kansalliseen päästökehitykseen verrattuna ei tämä indikaattori poikkea selkeästi kumpaakaan suuntaan, joten sitä pidetään tässä arviossa **neutraalina**.



Lähde: SYKE/IPTJ, VAHTI/Polttoaineet

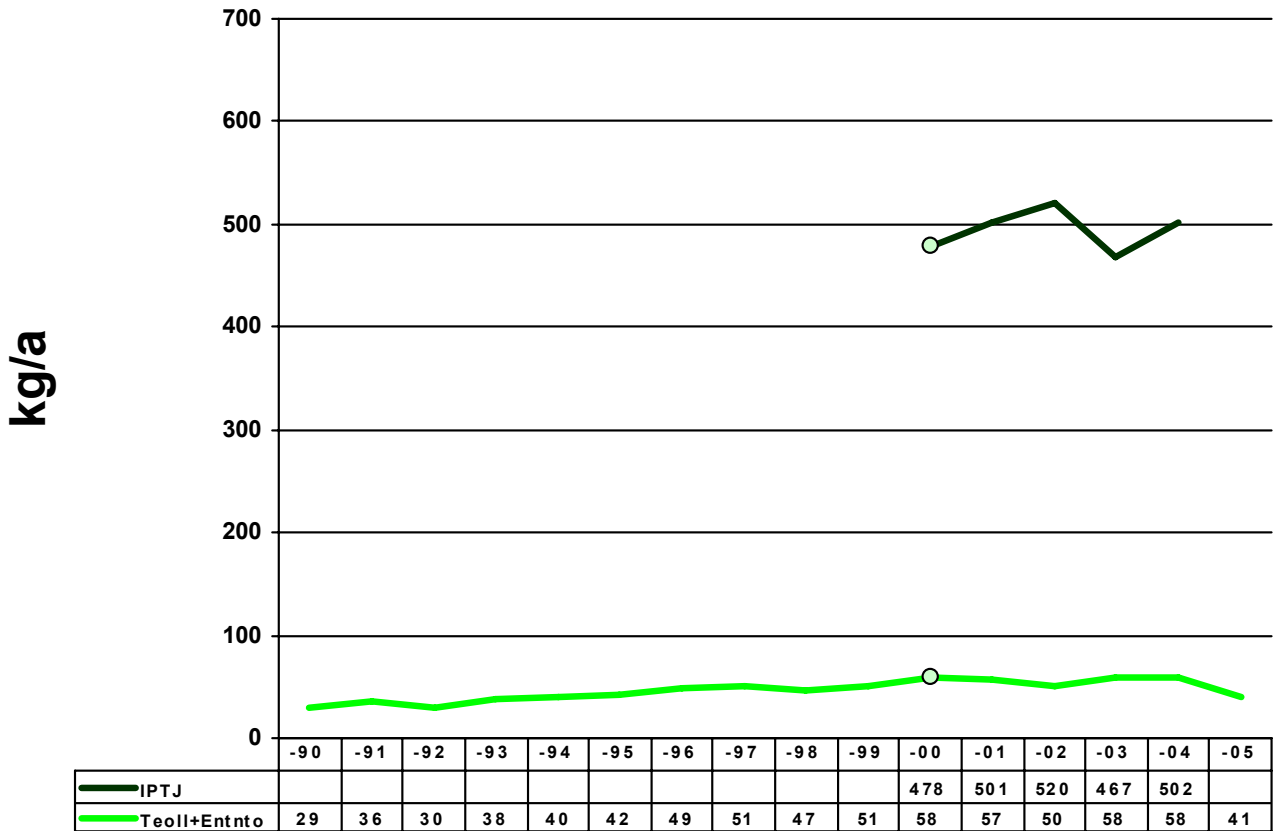
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ekotoksisuus.

Arviointiperusteet: Polyaromaattisia hiilivetyjä (PAH) muodostuu epätäydellisessä palamisessa. PAH-päästöjen lähteitä ovat polttoaineiden käyttö, metallien sulatusprosessit, metsäpalot sekä muut polttotapahtumat. Päästöistä merkittävin osa vapautuu ilmaan. Suomessa merkittävin päästölähde on asuinkiinteistöjen energiantuotanto ja lämmitys.

Suomen ympäristökeskus laskee PAH-päästöt vuosittain ilmastopäästötietojärjestelmällä (IPTJ). Vain muutama prosentti koko maan PAH-päästöistä mitataan, joten arviointi sisältää runsaasti epävarmuutta. Laskennassa käytetään apuna muun muassa alueiden väestömääriä, josta johtuu Kymenlaakson korkeammat päästöt verrattuna Etelä-Karjalaan. Laskentamenetelmät ovat pysyneet samoina jo pitkään, joten vaikka päästömäärät sisältävät hyvin paljon epävarmuutta, voidaan päästömäärien kehityksen kuitenkin olettaa kuvaavan todellisuutta suhteellisen hyvin. Vuoden 2005 tiedot lasketaan vuoden 2006 aikana, eli indikaattori seuraa muita vuoden jäljessä.

IPTJ-järjestelmästä saadun tiedon lisäksi teollisuuden ja energiantuotannon PAH-päästöt lasketaan VAHTI-tietojärjestelmään talletettujen polttoainetietojen sekä yleisesti käytettyjen päästökertoimien avulla.

Indikaattorin kehittyminen: Kymenlaaksossa PAH-päästöt ovat pysytelleet samalla tasolla vuodesta 2000 lähtien. Teollisuuden ja energiantuotannon PAH-päästöjen taso on tällä hetkellä selvästi 1990-luvun alkua korkeampi, mutta päästöjen kasvu näyttää pysähtyneen 2000-luvulla. Indikaattorin kehityssuunta ja kehitys kansalliseen tasoon verrattuna arvioidaan tällä hetkellä **neutraaliksi**.



Lähde: SYKE/IPTJ

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ekotoksisuus.

Arviointiperusteet: Merkittävä osa polyaromaattisista hiilivedyistä (PAH) muodostuu epätäydellisten palamisreaktioiden seurauksena. Päästölähteitä ovat polttoaineiden käyttö, metallien sulatus, metsäpalot sekä muut polttotapahtumat. Suomessa merkittävin päästölähde on asuinkiinteistöjen energiantuotanto ja lämmitys.

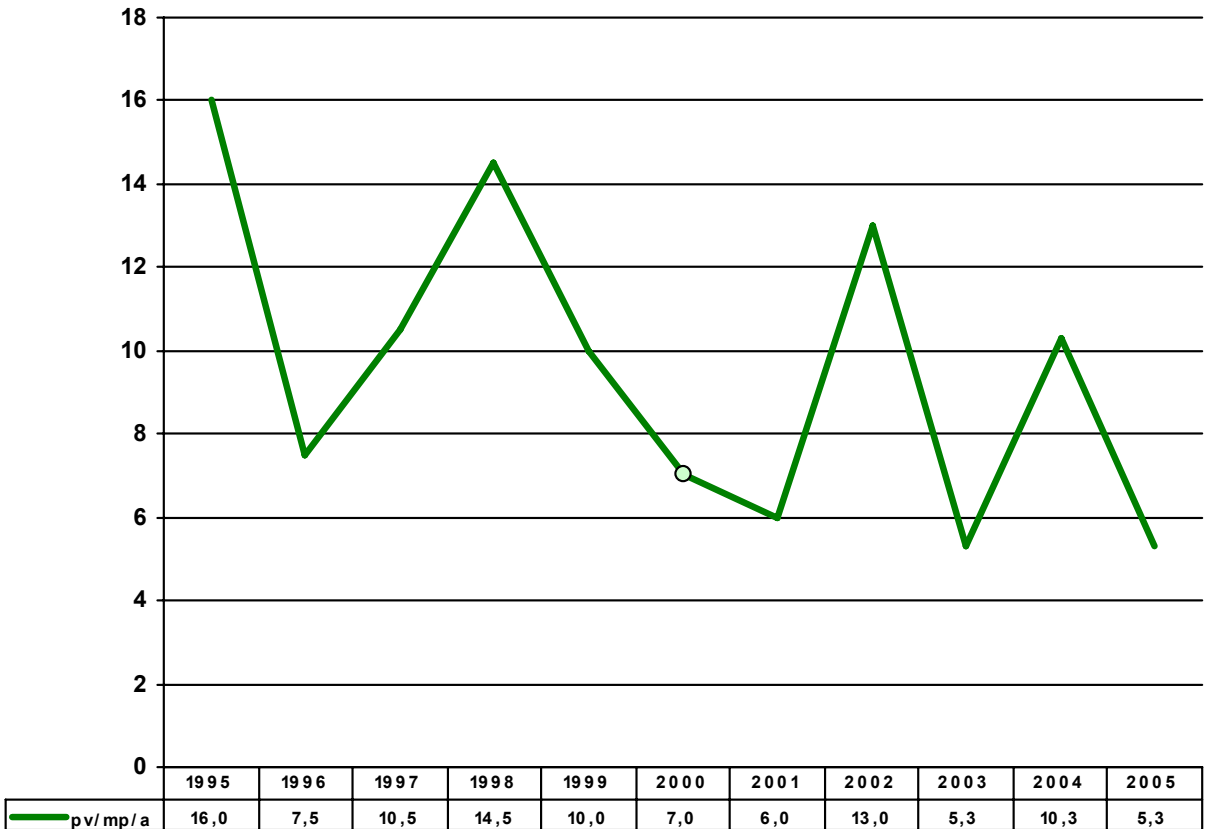
PAH-kokonaispäästöt lasketaan Suomen ympäristökeskuksen ilmapäästötietojärjestelmällä (IPTJ). Mittauksia suoritetaan vain vähän, joten arviot päästömääristä sisältävät runsaasti epävarmuutta. Arvioinnissa käytetään apuna muun muassa tietoja alueiden väestömääristä, josta osittain johtuu Etelä-Karjalan alhaisemmat päästöt Kymenlaaksoon verrattuna. Vaikka päästömäärien arviointi sisältää paljon epävarmuutta, ovat laskentamenetelmät pysyneet samanlaisia jo useiden vuosien ajan. Näin ollen indikaattorin kehityksen voidaan arvioida kuvaavan todellista kehitystä. Vuoden 2005 tiedot lasketaan vuoden 2006 aikana, eli indikaattori seuraa muita vuoden jäljessä.

IPTJ-järjestelmästä saadun tiedon lisäksi teollisuuden ja energiantuotannon PAH-päästöt lasketaan VAHTI-tietojärjestelmään talletettujen polttoainetietojen sekä yleisesti käytettyjen päästökertoimien avulla.

Indikaattorin kehittyminen: PAH-päästöt lisääntyivät vuoteen 2003 verrattuna kaikissa tarkastelualueen kunnissa, mutta ovat vain hiukan korkeammat kuin vertailuvuonna 2000. Teollisuuden ja energiantuotannon PAH-päästöt ovat 1990-luvun alkutasoa selvästi korkeammalla, mutta 2000-luvulla kasvu näyttää pysähtyneen. Indikaattorin kehityssuunta ja kehitys kansalliseen tasoon verrattuna arvioidaan tällä hetkellä **neutraaliksi**.



ylityspv/mittauspiste/a



Lähde: Ilmatieteen laitos/ILSE, Kotkan kaupungin ympäristökeskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Paikallinen ilman laatu.

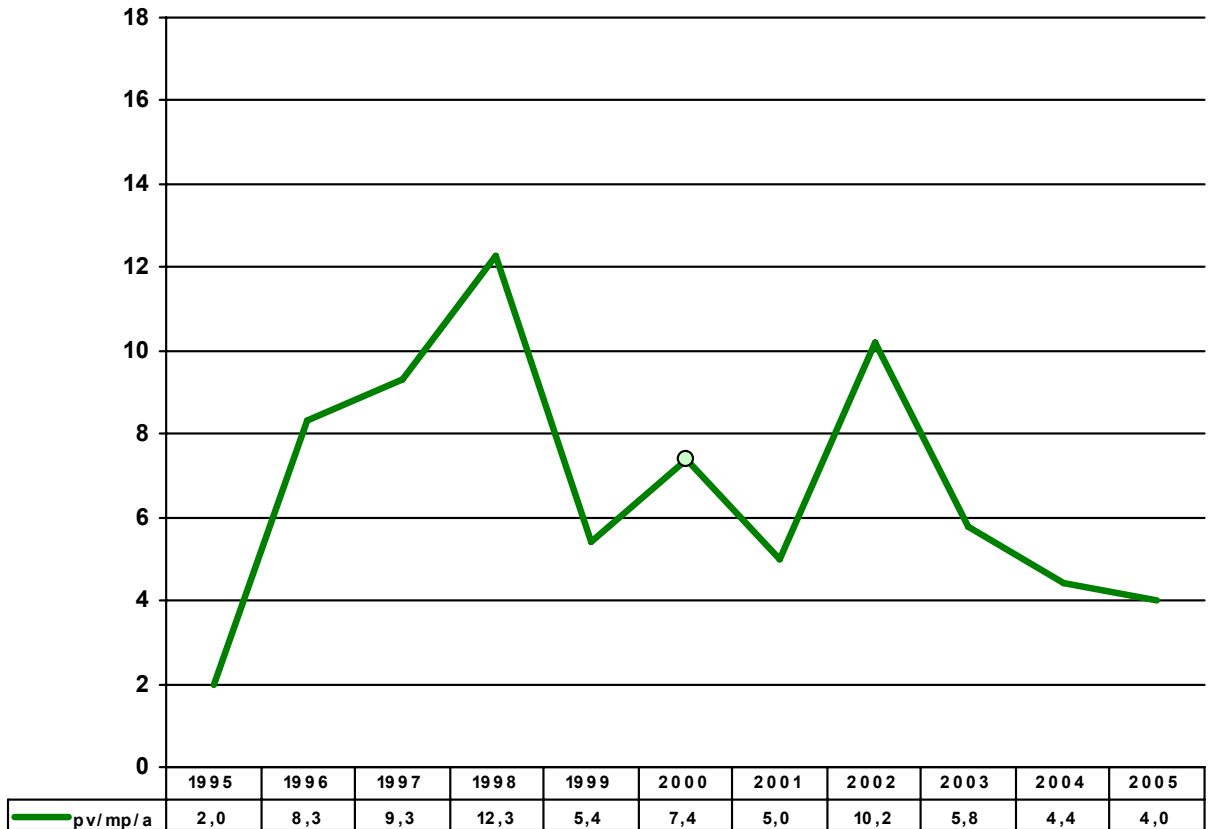
Arviointiperusteet: Mittauspisteistä hengitettävien hiukkasten (PM10) arvioinnissa on tutkimusajanjaksona ollut yhteensä viisi, joista mittauspisteiden kuvausten perusteella 2 mittaa liikenteen päästöjä (Karhula vuoteen 2000 asti ja Kouvolan keskusta), 2 taustapitoisuutta (Virolahti/maaseutu vuodesta 2002 lähtien ja Kotkan kirjastotalo/kaupunkipitoisuus vuodesta 2000 lähtien) sekä yksi teollisuusalueen ilmanlaatua (Rauhala/Esikaupunki/Teollisuus vuodesta 2002 lähtien). Vuosien 1995–1999 tiedot sisältävät siis pelkästään liikenteen päästöjä mittaavien pisteiden päästöjä. Vuoden 2002 piikki aiheutuu Kouvolan keskustan sekä Kotkan Rauhalan mittauspisteiden ylityksistä ja vuoden 2004 piikki Kotkan kirjastotalon mittauspisteiden ylityksistä.

Hengitettävien hiukkasten pitoisuutta on mitattu Kotkassa Kirjastotalon ja Rauhalan mittausasemalla vasta muutamia vuosia, Kirjastolla vuodesta 2000 ja Rauhalassa vuodesta 2002 lähtien. Mittaushistoria on siis PM₁₀:en osalta melko lyhyt eikä mittaustuloksista näiden osalta voi Kotkan ympäristökeskuksen tehdä kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä. Hengitettävien hiukkasten vuorokausiraja-arvotason ylitykset määräytyvät hyvin pitkälle kunkin talven hiekoitustarpeesta, käytetyistä hiekanpoistotekniikoista ja hiekanpoistotöiden aikana vallinneista sääoloista. Viime aikoina myös kaukokulkeutumisepisodien on todettu aiheuttaneen vuorokausiraja-arvotason ylityksiä.

Indikaattorin kehittyminen: Ylitysvuorokausien määrä on vaihdellut huomattavasti vuosittain muun muassa mittauspisteiden muuttumisen ja talviolosuhteiden takia. Pidemmän ajan kehityssuunnan voidaan katsoa olevan **positiivinen**.



ylityspv/mittauspiste/a



Lähde: Ilmatieteen laitos/ILSE/Imatran kaupungin ympäristötoimi

Liittyä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Paikallinen ilman laatu.

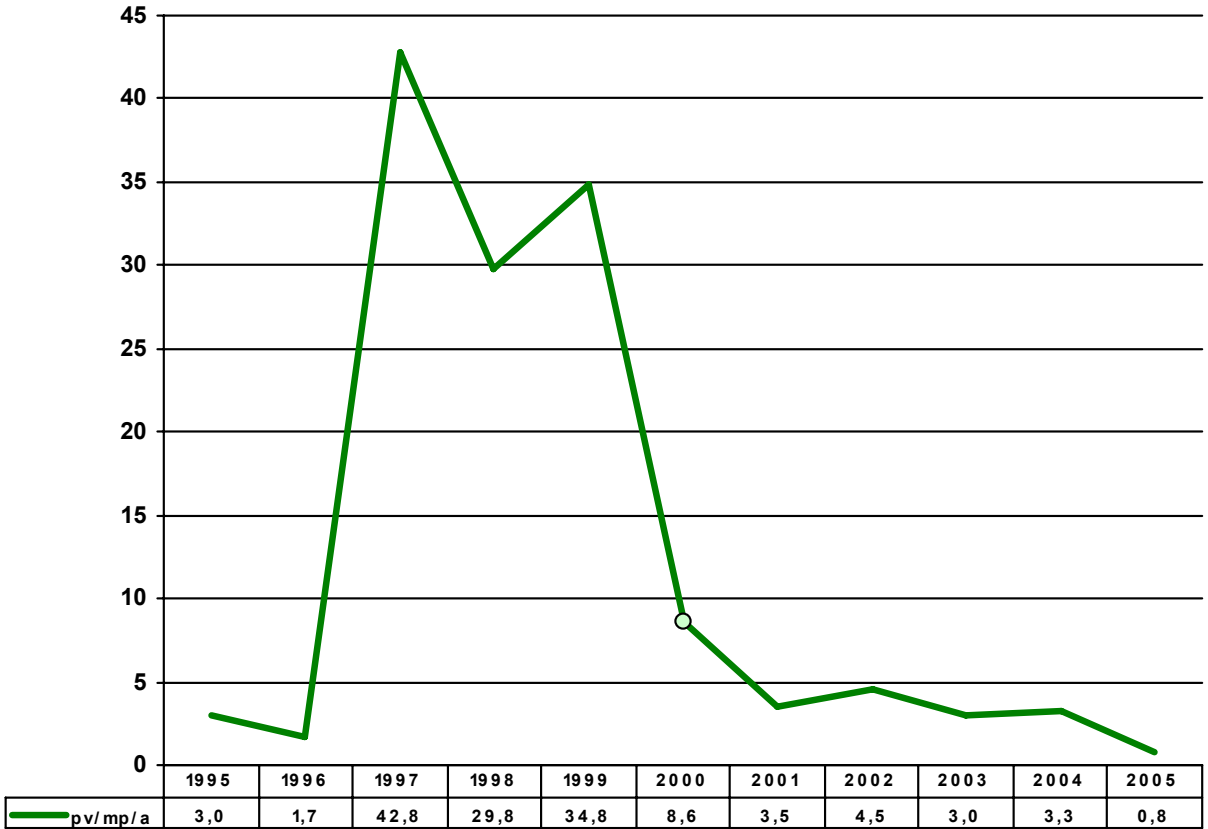
Arviointiperusteet: Hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuutta mittaavia pisteistä on tutkimusajanjaksona ollut yhteensä viisi, joista mittauspisteen kuvausten perusteella kaksi mittaa liikenteen päästöjä (Lappeenrannan keskustan 2-mittauspiste ja Joutsenon keskusta), kaksi teollisuusalueen ilmanlaatua (Rautionkylä ja Teppanala) sekä yksi taustapitoisuutta (Mansikkala). Eniten ylitysvuorokausia on viime vuosina esiintynyt Lappeenrannan keskustan mittauspisteessä.

Suurimmat hiukkaspitoisuudet ilmenevät keväisin katupölyjen puhdistuksen yhteydessä, jolloin hiukkasmääriin vaikuttavat puhdistusajan sääolot, talven hiekoitustarve sekä hiekanpoistotekniikat. Alueella on kevätpölyn määrään pyrityä vaikuttamaan hiekoituksessa käytetyn hiekan laadulla sekä parantamalla ja tehostamalla katujen puhdistusmenetelmiä. Myös maastopaloista kulkeutuvat savut heikentävät ilmanlaatua ajoittain ja nostavat ilman hiukkaspitoisuuksia.

Indikaattorin kehittyminen: Vuoden 2002 ”päästöpiikistä” ja edellä esitetyistä epävarmuustekijöistä huolimatta voidaan PM₁₀-päästöjen kehityssuunnan v. 2000–2005 välillä kokonaisuudessaan olleen **positiivinen**.



ylityspv/mittauspiste/a



Lähde: Ilmatieteen laitos/ILSE/Kotkan kaupungin ympäristökeskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Haju ja paikallinen ilman laatu.

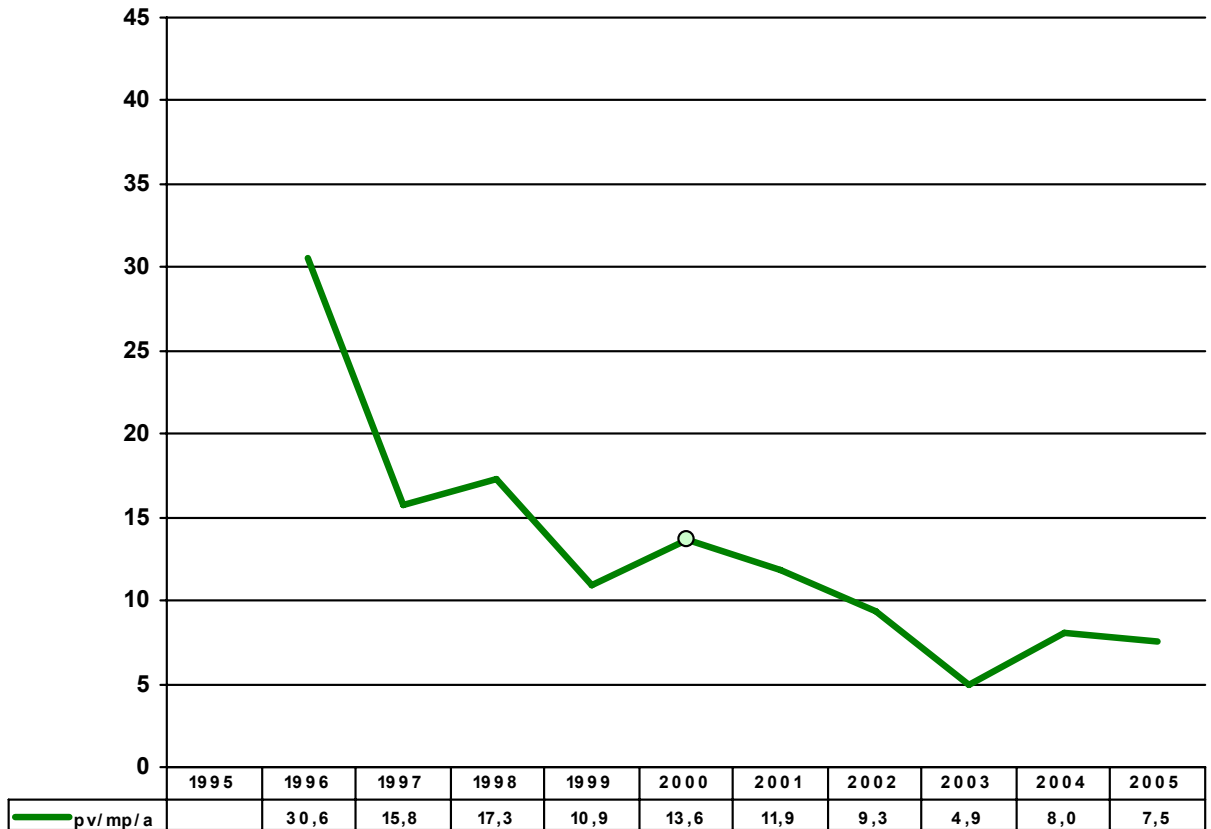
Arviointiperusteet: Mittauspisteitä on tarkasteluajanjaksolla ollut käytössä yhteensä kuusi, joista neljä myös vuonna 2005. Mittauspisteet ovat Kotkassa Hakalinmäki (1997–1999), kirjastotalo (vuodesta 1997) ja Rauhala (vuodesta 2000), Kouvolassa Ravikylä (1996–2000), Kuusankoskella Urheilukentäntie ja Valkealassa Lappakosken koulu koko tarkasteluajanjakson. Eri vuosia ei voida mittauspisteiden ja sijaintien vuoksi täysin verrata keskenään. Nyt esitetyissä tuloksissa nähdään selvästi Kotkan kahden mittauspisteen lisäys seuranta-järjestelmään vuonna 1997. Parannusta on kuitenkin tapahtunut 1990-luvun lopulla Kotkan seudulla, koska ylityspäivien lukumäärä on vähentynyt. Tuloksia tulkitessa täytyy huomioida, että ne eivät suoraan kerro alueella ilmenneiden hajuhaittapäivien keskimääräistä lukumäärää vuoden aikana. Tämä johtuu siitä, että sama haju on voitu rekisteröidä samana päivänä useassa eri mittauspisteissä. Saatu tulos kertoo pikemminkin hajujen levinneisyydestä ja laajuudesta. Myös sääolosuhteet ja mittauspaikkojen sijainti vaikuttavat tulokseen. Esimerkiksi Kotkan toisen mittauspisteen sijainnin vaihtuminen Hakalanmäeltä Rauhalaan vuonna 2000 on vaikuttanut Kotkassa mitattujen pitoisuuksien pienenemiseen. Kotkan seudun tehtailla investoitiin runsaasti väkevien hajukaasujen käsittelylaitteisiin ennen vuosituhannen vaihdetta ja tulokset näkyvät TRS-pitoisuuden ylitysvuorokausien määrissä.

Raja-arvon ylityksiä oli vuonna 2005 Kotkan Rauhalan mittauspisteellä huomattavasti vähemmän aikaisempiin vuosiin verrattuna. Muiden mittauspisteiden osalta raja-arvojen ylityskerrat pysyivät entisellä tasolla. Kesän 2005 metsäteollisuuden työtaistelu vaikutti hajurikkiyhdisteiden päästöihin. Kymenlaakson ylityspäivistä suurin osa on esiintynyt Kotkan mittauspisteessä. Kotkan osalta vuoden 2005 tuloksiin tulee suhtautua varauksella, koska mittaustuloksia menetettiin laitevikojen takia.

Indikaattorin kehittyminen: Edellä mainituista epävarmuustekijät huomioon ottaen, voidaan kehityssuunnan vuosien 2000–2005 välillä katsoa kuitenkin olleen **positiivinen**.



ylityspv/mittauspiste/a



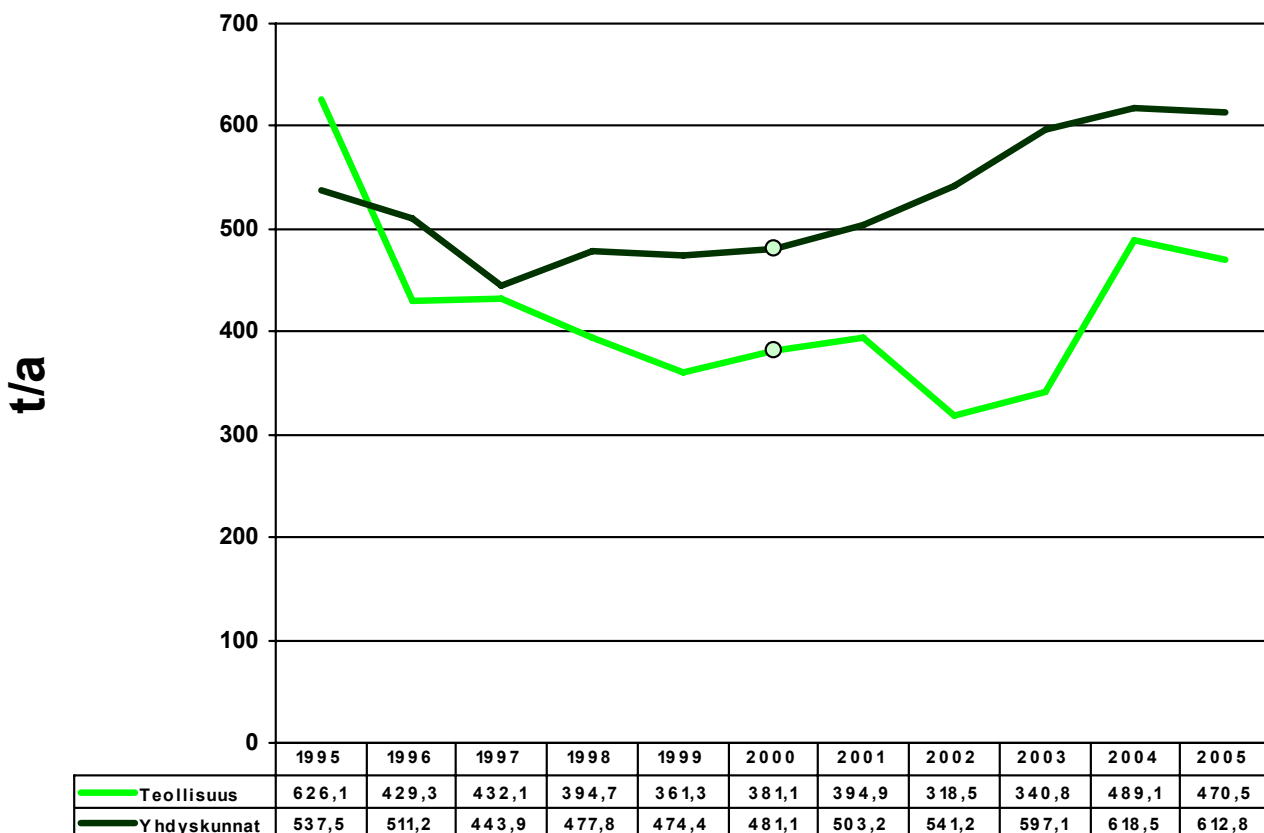
Lähde: Ilmatieteen laitos/ILSE/Imatran kaupungin ympäristötoimi

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Haju ja paikallinen ilman laatu.

Arviointiperusteet: Mittauspisteitä on tutkimusajanjaksolla ollut kahdeksan. Niistä kuusi mittaa esikaupunkialueiden (Mansikkala, Rautionkylä, Joutsenon palolaitos, Pulp, Lauritsala ja Tirilä) , yksi maaseudun (Pelkolan tulliasema) ja yksi kaupungin (Lappeenrannan keskusta) ilmanlaatua. Tarkastelujaksolla vuonna 1996 mittauspisteitä oli lisäksi Imatran sairaalalla ja Joutsenossa Pulpin kirjastolla, mikä nostaa keskimääräistä ylityspäivien lukumäärää mittauspistettä kohden.

Hajukaasujen päästökehitykseen on vaikuttanut pääasiassa metsäteollisuuden prosessi- ja ympäristönsuojeluinvestoinnit. Tehtaiden poikkeustilanteiden yhteydessä hajuhaittoja voi edelleen ilmetä tehtaiden läheisyydessä ja haisevien rikkiyhdisteiden (TRS) pitoisuudet voivat nousta korkeiksi hetkellisesti. Mittauspisteillä rajan läheisyydessä myös Venäjän puolella sijaitsevista tehtaista peräisin olevat päästöt voivat tietyissä sääoloissa aiheuttaa kohonneita pitoisuuksia. Vuoden 2005 haisevien rikkiyhdisteiden päästöihin vaikutti paperiteollisuuden toukokuun puolivälistä kesäkuun loppuun kestänyt työtaistelu. Tehtaiden seisossa ei TRS-yhdisteitä vapautunut, mutta poikkeuksellisten pitkän seisokin jälkeisten ylösajojen aikana esiintyi lyhytaikaisia ja voimakkaita hajupiikkejä.

Indikaattorin kehittyminen: Etelä-Karjalassa haisevien rikkiyhdisteiden päästöt ovat vähentyneet vertailuvuoden 2000 tasosta. Kehityssuunnan voidaan arvioida olleen **positiivinen** vuosina 2000–2005.

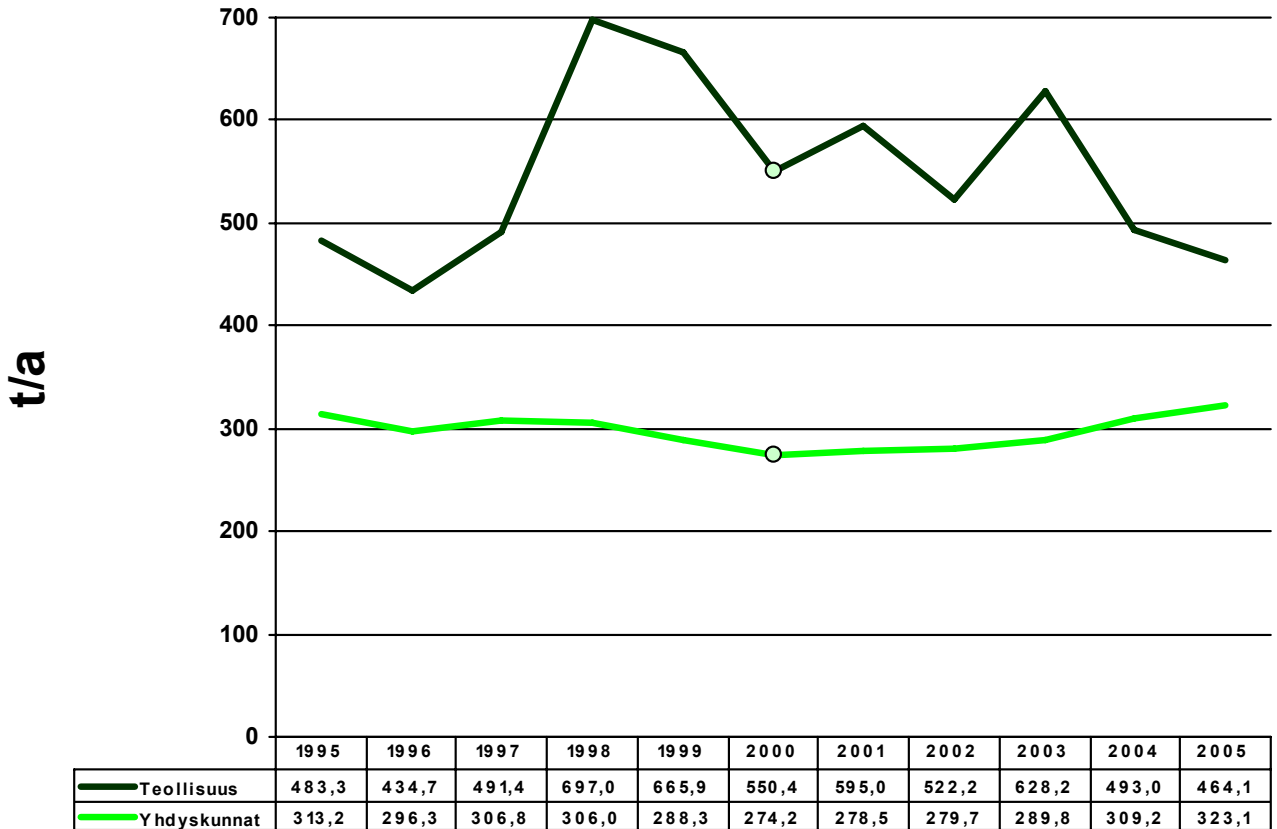


Lähde: VAHTI

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Rehevöityminen.

Arviointiperusteet: Kymenlaakson teollisuusjätevesien typpipäästöjä hallitsee kemiallisen puunjalostusteollisuuden päästöt, jotka ovat 1990-luvun puolivälistä lähtien vähentyneet muutamaa viime vuotta lukuun ottamatta. Teollisuuden typpipäästöihin vaikuttavat tuotantomäärien muutosten lisäksi vuosikymmenen loppupuolella tuotantolaitosten jätevedenpuhdistamoihin tehdyt investoinnit. Vuosien 2003–2005 teollisuuden typpipäästöjen kasvu johtuu pääosin yhden alueella sijaitsevan metsäteollisuuslaitoksen jätevedenpuhdistamon typpireduktion laskusta. Yhdyskuntien osalta trendi on ollut vuosituhaten jälkeen nouseva. Teollisuuden typpikuormituksessa ei ole huomioitu turvetuotannon aiheuttamia typpipäästöjä. Yhdyskuntien osalta päästökehitykseen vaikuttaa viemäriverkkoon liittyneiden määrän jatkuva kasvu, mikä myös vähentää haja-asutuksen kuormitusta.

Indikaattorin kehittyminen: Sekä teollisuuden, että yhdyskuntien kasvaneen typpikuormituksen takia voidaan tämän indikaattorin kehityssuunnan katsoa olleen vuosien 2000–2005 välillä **negatiivinen**. Kansalliseen päästökehitykseen verrattuna Kymenlaakson teollisuuden ja yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoiden typpipäästöjen kehitys on vuosituhaten vaihteen jälkeen ollut selkeästi **negatiivista**.

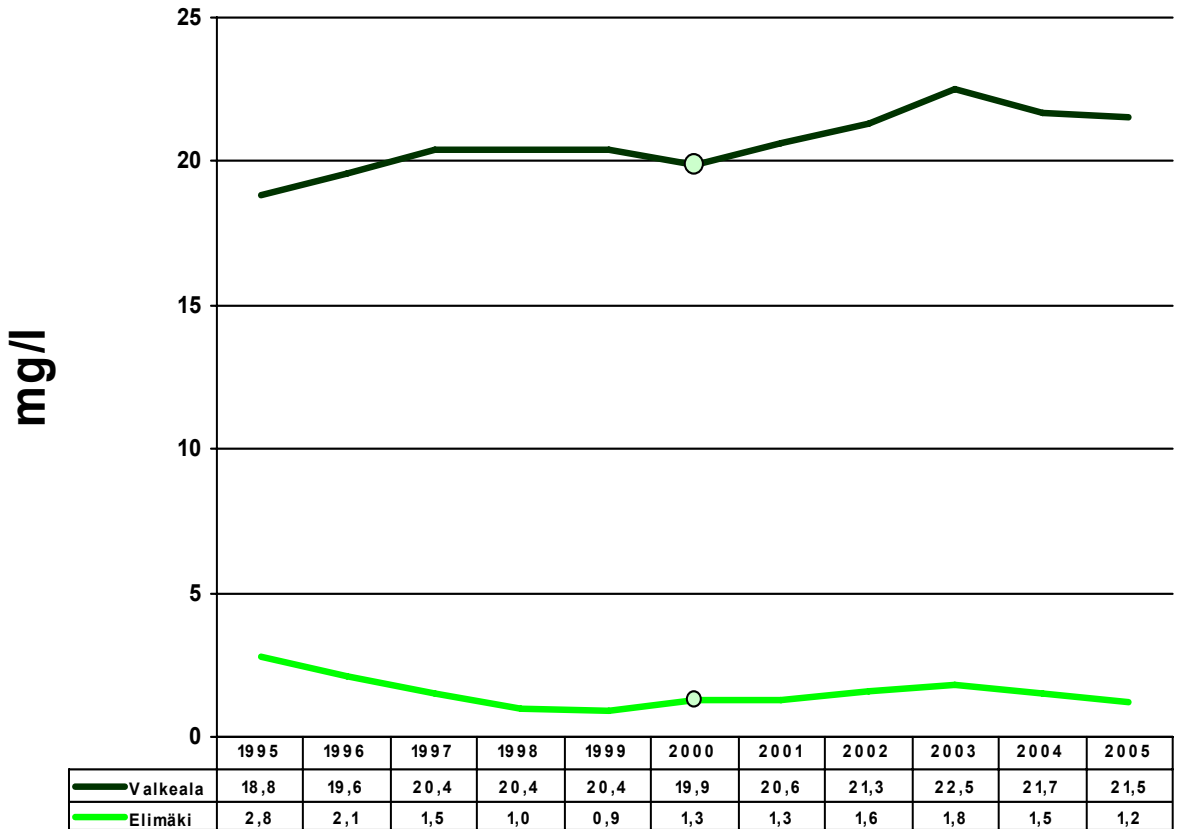


Lähde: VAHTI

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Rehevöityminen.

Arviointiperusteet: Etelä-Karjalan teollisuusjätevesien typpipäästöjä dominoi kemiallisen puunjalostusteollisuuden päästöt. Teollisuuden typpipäästöt ovat vuodesta 2000 lähtien vaihdelleet voimakkaasti, mutta olleet koko ajan lievästi laskusuunnassa. Vuonna 2005 puunjalostusteollisuuden typpipäästöjä vähentää osaltaan myös alan työtaistelu ja tehtaiden seisominen sen aikana. Yhdyskuntien osalta trendi on ollut vuodesta 2000 lähtien lievästi nouseva, mikä johtuu osittain viemäriverkostoon liittyneiden talouksien lisääntymisestä.

Indikaattorin kehittyminen: Yhdyskuntien typpipäästöt ovat olleet noususuunnassa ja teollisuuden voimakkaasti vaihteleva typpikuormitus lievästi laskusuunnassa vuosituhannen vaihteen jälkeen. Kokonaisindikaattorin kehityssuunta Etelä-Karjalan osalta arvioidaan lievästi **positiiviseksi** teollisuuden päästövähennyksen takia. Kansalliseen päästökehitykseen verrattuna Etelä-Karjalan teollisuuden ja yhdyskuntien typpipäästöt ovat vuosituhannen vaihteen jälkeen kehittyneet samaa tahtia eli **neutraalisti**.



Lähde: HERTTA ja Kaakkois-Suomen tiepiirin kloridiseuranta

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Maaperän ja vesivarojen pilaantuminen.

Arviointiperusteet: Kummassakaan mittauspisteessä mitatun pohjaveden kloridipitoisuuksissa ei ole tapahtunut suuria muutoksia tarkasteluajanjakson 1995–2004 aikana. Valkealassa pitoisuudet ovat tasaisesti hieman nousseet ja Elimäellä laskeneet. Valkealan korkeat kloridi-pitoisuudet johtuvat pohjaveden muodostusalueen poikki kulkevan tien talvisuolauksesta.

Tiepiirin kloridiseurannan mukaan kloridipitoisuudet ovat kasvussa useassa mittauspisteessä. Kymenlaakson 42 vedenottamosta 22:ssa kloridipitoisuudet ovat koholla. Ne sijaitsevat Anjalankoskella, Elimäellä, Haminassa, Iitissä, Jaalassa, Kotkassa, Kouvolassa, Kuusankoskella, Pyhtäällä, Valkealassa ja Virolahdella. Viiden vedenottamon kloridipitoisuus on yli 25 mg/l ja viiden 10–25 mg/l. Kymenlaaksossa pohjavesiputkien kloridipitoisuuden kehitystä seurataan kahdeksan kunnan alueella. Näistä kloridipitoisuus on koholla kuuden kunnan pohjavesiputkissa – Anjalankoskella, Haminassa, Iitissä, Jaalassa, Kouvolassa ja Valkealassa.

Indikaattorin kehittyminen: Kummankin mittauspisteen kloridipitoisuudet ovat osoittaneet lievää kasvua v. 2000 ja 2004 välillä, joten kokonaisuutena voidaan kehityssuunnan arvioida olleen **negatiivinen**.



INDKAATTORI KEHITYSTYÖN ALLA! ARVIOINNISSA KÄYTETTY TIEPIIRIN KLORIDISEURANNAN TIETOJA

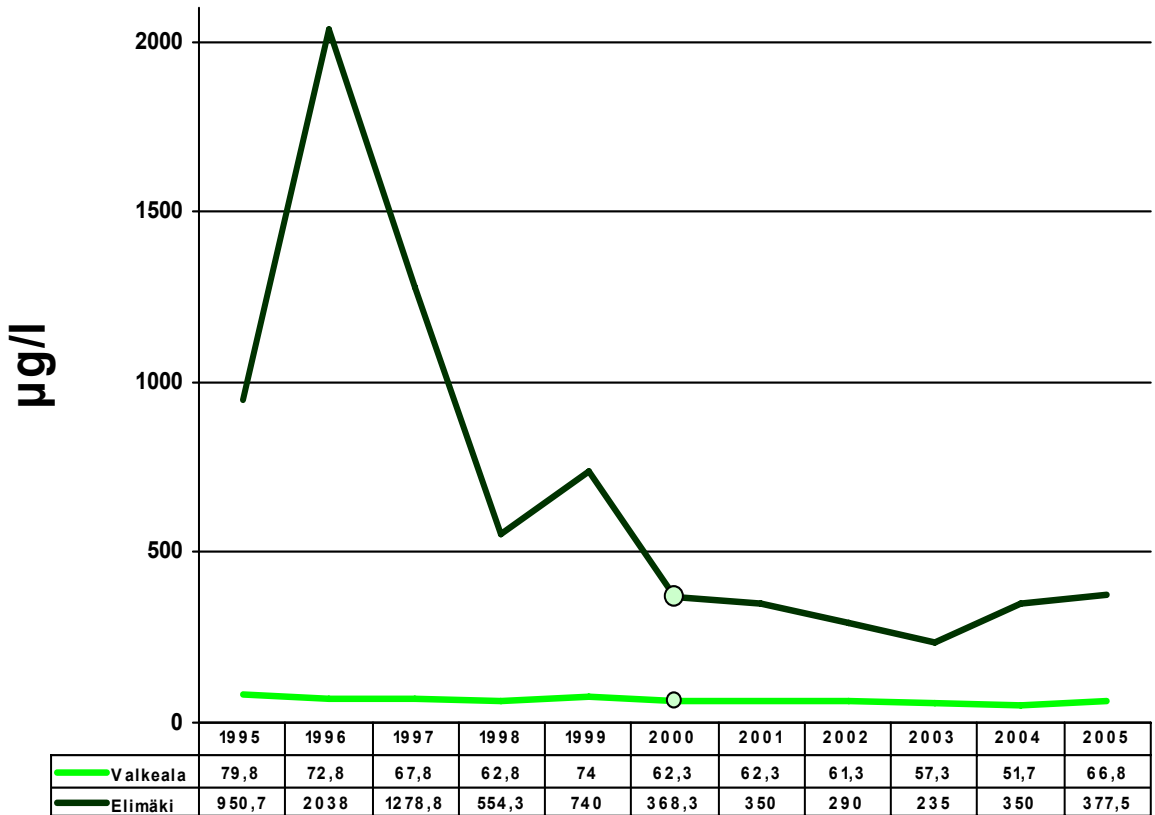
Lähde: HERTTA ja Kaakkois-Suomen tiepiirin kloridiseuranta

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Maaperän ja vesivarojen pilaantuminen.

Arviointiperusteet: Etelä-Karjalan mittauspisteet ovat Ruokolahdella (Kotaniemi) ja Parikkalassa (Särkisalmi). Ainut tarkasteluajanjakson mittaustulos on Parikkalasta vuodelta 1998, eli tämän indikaattorin kehitystä on arvioitu pelkästään tiepiirin kloridiseurannan tulosten perusteella.

Tiepiirin kloridiseurannan mukaan kloridipitoisuudet ovat kasvussa useassa mittauspisteessä. Etelä-Karjalan 44:stä tarkkailtavasta vedenottamosta kolmellatoista kloridipitoisuudet ovat luontaista tasoa korkeammalla. Ne sijaitsevat Imatran, Joutsenon, Lappeenrannan, Lemin, Luumäen, Rautjärven, Suomenniemen ja Taipalsaaren kunnissa. Kahdeksalla vedenottamalla kloridipitoisuus on 10–25 mg/l. Neljän vedenottamon kloridipitoisuus on yli 25 mg/l.

Indikaattorin kehittyminen: Tiepiirin kloridiseurannan perusteella voidaan tämän indikaattorin kehityssuunnan arvioida olleen **negatiivinen**.

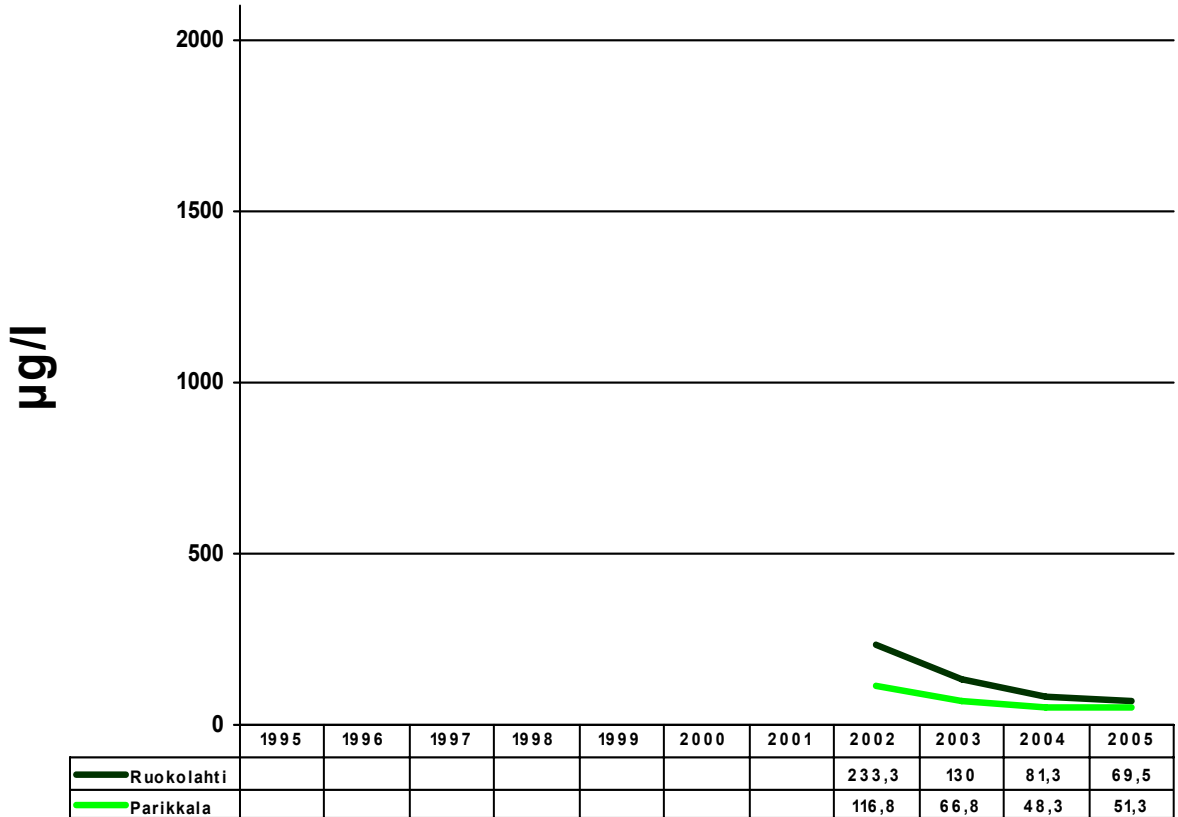


Lähde: HERTTA

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Maaperän ja vesivarojen pilaantuminen.

Arviointiperusteet: Nitraattipitoisuudet Valkealassa ovat koko tarkasteluajanjakson olleet matalat, kun taas Elimäellä mitatut nitraattipitoisuudet ovat monikertaisia Valkealaan verrattuna. Nitraattipitoisuudet olivat vuonna 2005 lähellä vertailuvuoden 2000 tasoa.

Indikaattorin kehittyminen: Nitraattipitoisuudet ovat olleet laskusuunnassa laskusuunnassa vuoteen 2003 asti ja viimeisen kahden vuoden aikana on havaittavissa lievää nousua, joten kehityssuunnan v. 2000–2005 voidaan katsoa olleen **neutraali**.

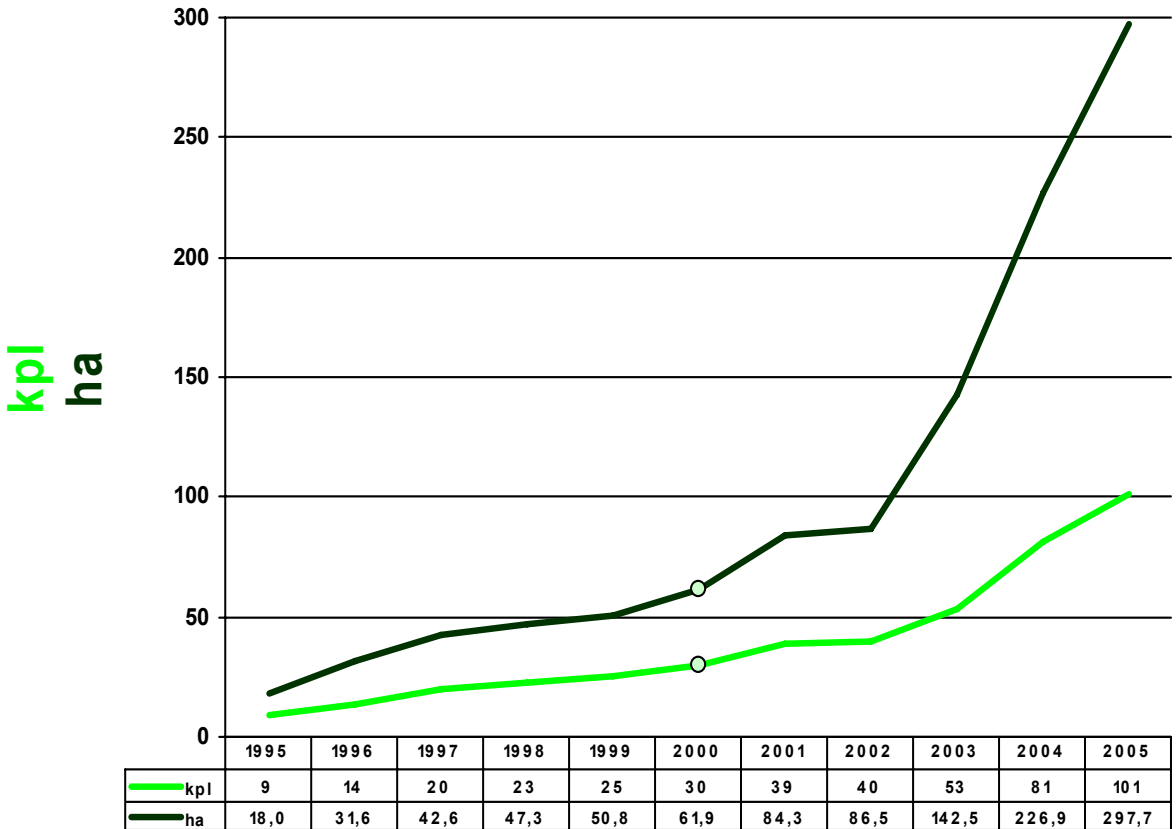


Lähde: HERTTA

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Maaperän ja vesivarojen pilaantuminen.

Arviointiperusteet: Etelä-Karjalan mittauspisteet ovat Ruokolahdella (Kotaniemi) ja Parikkalassa (Särkisalmi). Hertassa on mittaustietoja ainoastaan vuodesta 2002 lähtien.

Indikaattorin kehittyminen: Kehityssuunnan voidaan lyhyestä aikasarjasta huolimatta alustavasti arvioida olevan positiivinen.



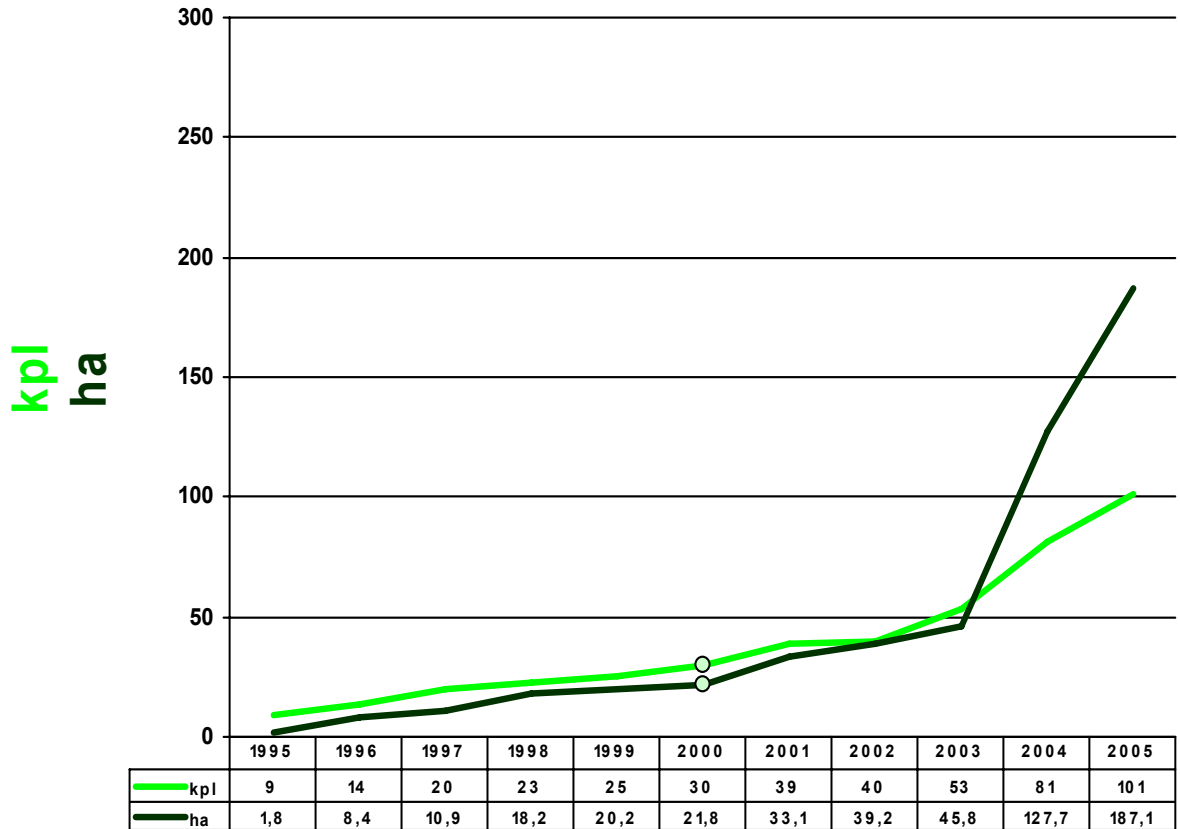
Lähde: Kaakkois-Suomen TE-keskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien heikkeneminen.

Arviointiperusteet: Suojavaohtokesopimuksilla perustetaan viljelyssä oleville, vesistön varressa sijaitseville pelloilla suojavaohtokesopimuksia. Niiden tarkoituksena on vähentää vesistöön joutuvien ravinteiden ja maa-aineksen määrää peltojen valumavesien mukana.

Sopimusmäärien kasvu on ollut viimeiset 3–4 vuotta hyvin nopeaa. Tehostetun neuvonnan ja markkinoinnin (TE-keskus, ympäristökeskus, ProAgria) tuloksena viljelijöiden kiinnostus sopimuksiin on lisääntynyt.

Indikaattorin kehittyminen: Suojavaohtokesopimusten määrä ja pinta-ala ovat kasvaneet voimakkaasti vuosien 2000 ja 2005 välillä, joten indikaattorin kehityssuunnan voidaan katsoa olleen aikavälillä **positiivinen**.



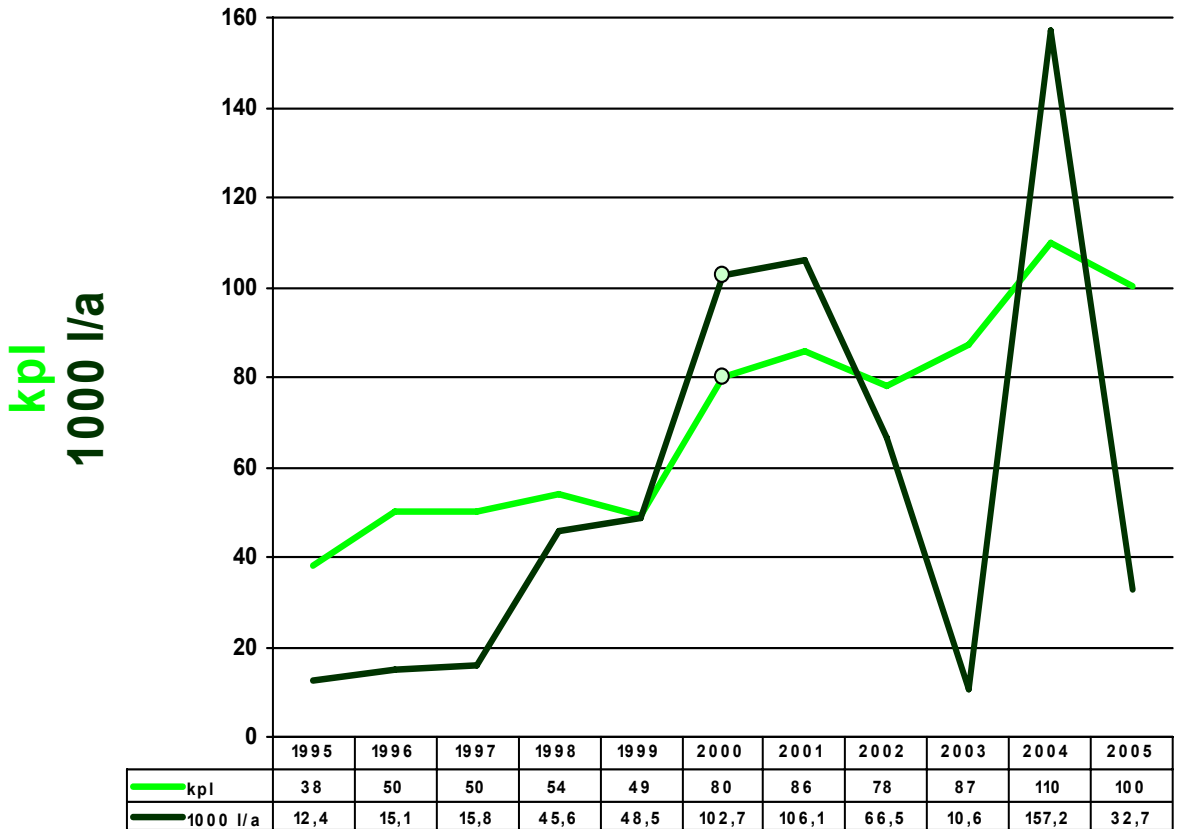
Lähde: Kaakkois-Suomen TE-keskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien heikkeneminen.

Arviointiperusteet: Maatalouden suojavyöhykkeillä tarkoitetaan vesistön rantaan viljelyssä olevalle pellolle perustettua monivuotisen kasvillisuuden aluetta. Sen tarkoituksena on vähentää pelloilta valumavesien mukana kulkeutuvien ravinteiden ja maa-aineksen määrä vesistöön. Suojavyöhykkeen voi perustaa solmimalla suojavyöhykesopimuksen.

Sopimusmäärien kasvu on ollut viimeiset 3–4 vuotta hyvin nopeaa. Tehostetun neuvonnan ja markkinoinnin (TE-keskus, ympäristökeskus, ProAgria) tuloksena viljelijöiden kiinnostus sopimuksiin on lisääntynyt.

Indikaattorin kehittyminen: Etelä-Karjalassa suojavyöhykesopimusten määrä on kasvanut koko tarkastelujakson ajan ja indikaattorin kehityssuunta on koko tarkastelujakson ollut **positiivista**.



Lähde: PRONTO

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ympäristöonnettomuudet.

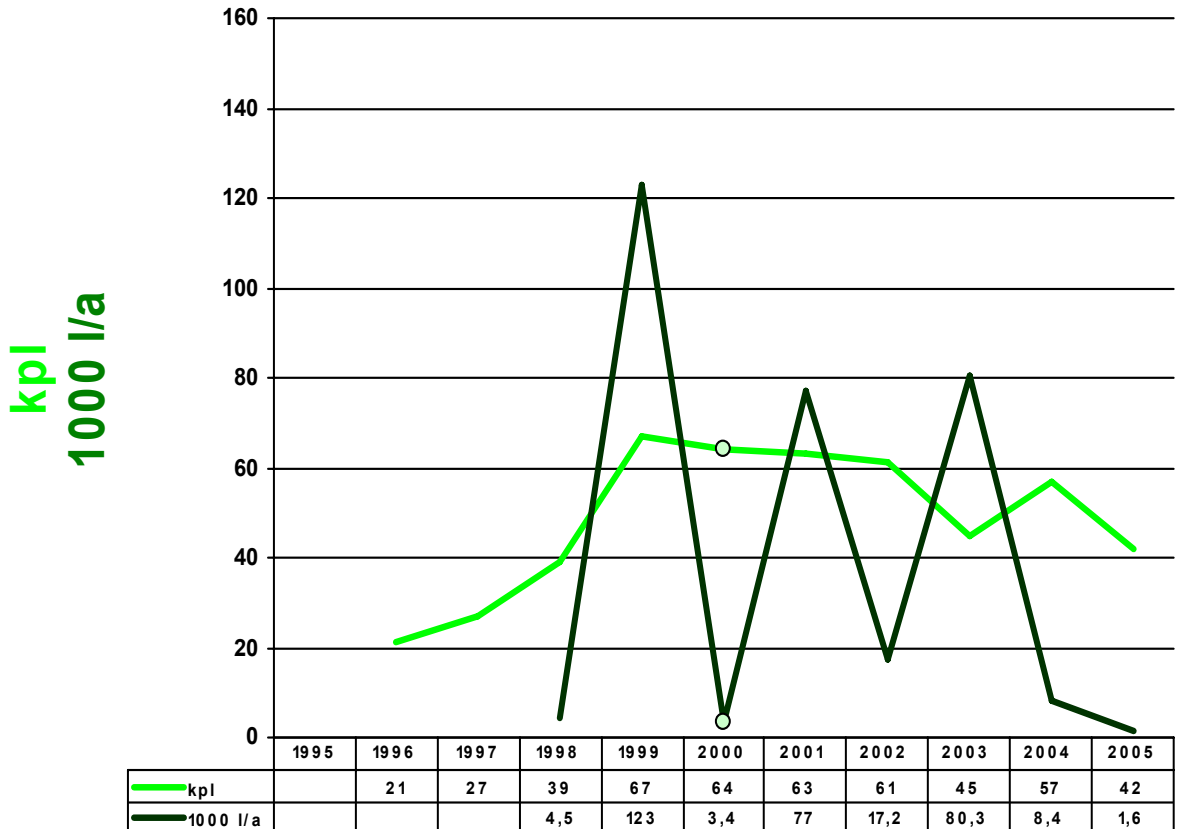
Arviointiperusteet: Indikaattorissa on tarkasteltu Kymenlaaksossa tapahtuneiden öljy- ja kemikaalionnettomuuksien määrää sekä arvioita ympäristöön vapautuneiden öljyn ja kemikaalien määristä. Tiedot on Pelastustoimen PRONTO-tietokannasta vuodesta 1998 lähtien. Vuosien 1995–1997 tiedot on kerätty sekä PRONTO:n, että Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämän VAKAS-rekisterin tiedoista. Ympäristöön joutuneen haitallisen aineen määrä on raportoitu vain osassa onnettomuusselosteista, joten litramäärän kuvaajaan sisältyy paljon epävarmuutta.

2000-luvulla Kymenlaaksossa tapahtuneiden onnettomuuksien määrä on kasvanut. Ympäristöön joutuneen öljyn määrä on vaihdellut voimakkaasti vuosittain, mutta kehityssuunta on kasvava. Vuoden 2000 korkea ympäristöön joutuneiden kemikaalien määrä johtuu muutamista tuotantolaitoksilla tapahtuneista suurehkoista onnettomuuspäästöistä. Vuoden 2001 suuri ympäristöön päässyt öljymäärä aiheutui pääosin Kuusankoskella tapahtuneen onnettomuuden vahingoista. Vuonna 2004 Kymenlaaksossa tapahtui kaksi suurempaa kemikaalionnettomuutta, minkä vuoksi vapautuneiden haitallisten aineiden määrä on muita vuosia huomattavasti korkeampi.

PRONTO-tilaston mukaan vuonna 2005 Kymenlaaksossa (suluissa koko Suomen tilasto) tapahtui vaarallisten aineiden onnettomuuksia 11 kpl (225 kpl) ja öljyvahinkoja 89 kpl (2 495 kpl), joista pohjavesialueella 2 kpl (220 kpl) ja pohjavesialueiden ulkopuolella 84 kpl (1 838 kpl); 14 kpl onnettomuusraportteja tieto onnettomuuden sijoittumisesta pohjavesialueelle/pohjavesialueen ulkopuolelle puuttuu. Onnettomuuksien yleisimmät tapahtumapaikat olivat tilastossa käytetyn jaottelun mukaisesti: maantiet 21 kpl, kadut- tai muut vastaavat taajama-alueet 16 kpl, tuotantolaitokset 15 kpl ja muut/tieto puuttuu 48 kpl.

Vuoden 2000 vertailutasoon verrattuna öljy- ja kemikaalionnettomuuksien määrä nousi 80 kpl:sta 100 kpl:seen (+ 26 %), kun vastaavina vuosina tilastoitiin valtakunnan tasolla onnettomuusmäärän nousu 2 611 kpl:sta 2 905 kpl:seen (+ 11 %).

Indikaattorin kehittyminen: Epävarmuustekijöistä huolimatta indikaattorin kehitystä vuosina 2000-2005 Kymenlaaksossa voidaan pitää **negatiivisena**. Mikäli vertailukriteerinä käytetään pelkästään onnettomuusmäärää voidaan indikaattorin kehitystä verrattuna valtakunnalliseen kehitykseen pitää **negatiivisena**.



Lähde: PRONTO

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ympäristöonnettomuudet.

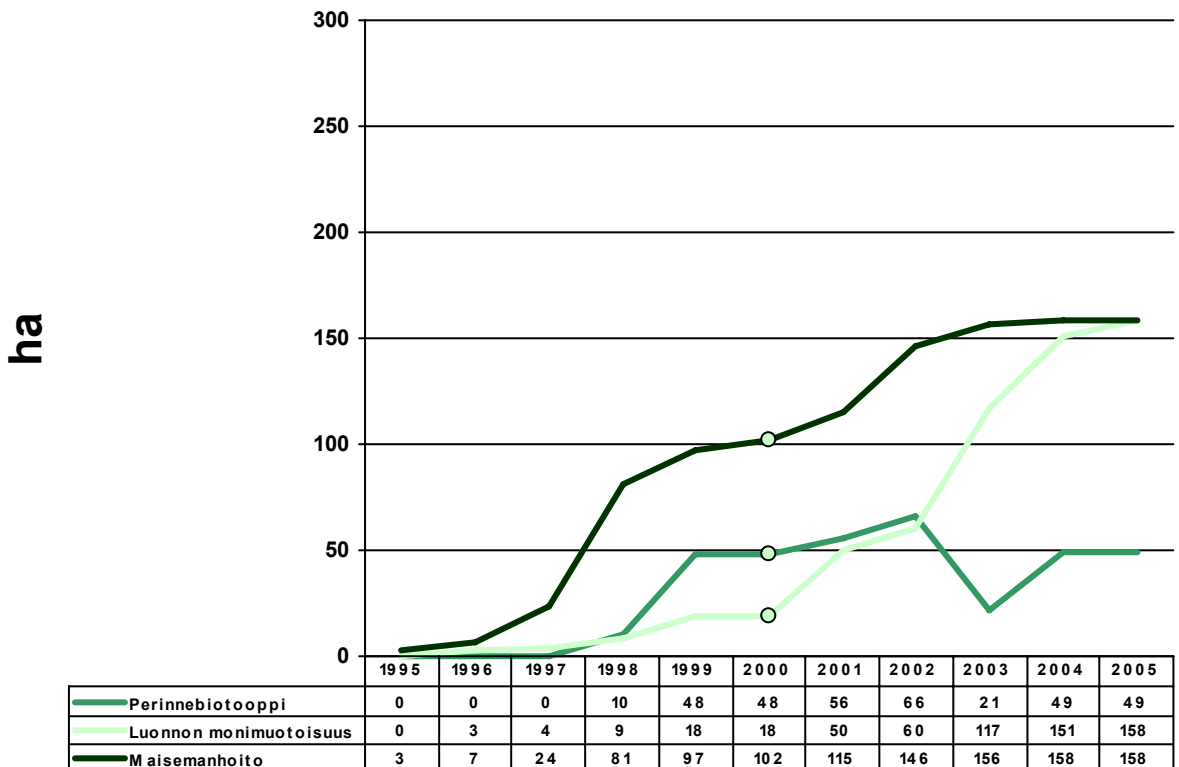
Arviointiperusteet: Tiedot Etelä-Karjalassa tapahtuneista öljyonnettomuuksista ovat peräisin Pelastustoimen PRONTO-tietokannasta. Ympäristöön joutuneen öljyn määrä on raportoitu vain osassa onnettomuusselosteissa, joten litramääräiset tiedot sisältävät paljon epävarmuutta. Myöskään kaikkia tuotantolaitoksilla tapahtuneita päästöjä ei ole mukana tilastoissa.

Öljy- ja kemikaalionnettomuuksien määrä Etelä-Karjalassa on pysynyt lähes samalla tasolla 1990-luvun lopulta lähtien. Ympäristöön vapautuneen öljyn ja kemikaalien määrät sen sijaan vaihtelevat huomattavasti vuosittain tapahtuneiden onnettomuuksien vakavuudesta riippuen. Vuonna 1999 Vainikkalan ratapihalla tapahtui onnettomuus, jossa ympäristöön pääsi öljyä noin 100 000 litraa. Vuoden 2003 päästöpiikki johtuu alueella tapahtuneista muutamasta suuresta maantie- ja varastoalueen onnettomuudesta, joissa kemikaaleja vapautui ympäristöön huomattavia määriä.

PRONTO-tilaston mukaan vuonna 2005 Etelä-Karjalassa (suluissa koko Suomen tilasto) tapahtui vaarallisten aineiden onnettomuuksia 4 kpl (225 kpl) ja öljyvahinkoja 38 kpl (2 495 kpl), joista pohjavesialueella 7 kpl (220 kpl) ja pohjavesialueiden ulkopuolella 25 kpl (1 838 kpl); 10 kpl onnettomuusraportteja tieto onnettomuuden sijoittumisesta mahdollisesti pohjavesialueelle puuttuu. Onnettomuuksien yleisimmät tapahtumapaikat olivat tilastossa käytetyn jaottelun mukaisesti: maantiet 15 kpl, sisävesialueet 8 kpl, kadut tai muut vastaavat taajama-alueet 6 kpl ja muut/tieto puuttuu 13 kpl.

Vuoden 2000 vertailutasoon verrattuna öljy- ja kemikaalionnettomuuksien määrä väheni 64 kpl:sta 44 kpl:seen (- 31 %), kun vastaavina vuosina tilastoitiin valtakunnan tasolla onnettomuusmäärän nousu 2 611 kpl:sta 2 905 kpl:seen (+ 11 %).

Indikaattorin kehittyminen: Etelä-Karjalan öljyonnettomuuksia kuvaavan indikaattorin kehityssuunnan vuosina 2000-2005 arvioidaan heilahteluista ja epävarmuuksista huolimatta olevan **neutraali**. Mikäli vertailukriteerinä käytetään pelkästään onnettomuusmäärää voidaan indikaattorin kehitystä verrattuna valtakunnalliseen kehitykseen pitää **positiivisena**.



Lähde: Kaakkois-Suomen TE-keskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien väheneminen.

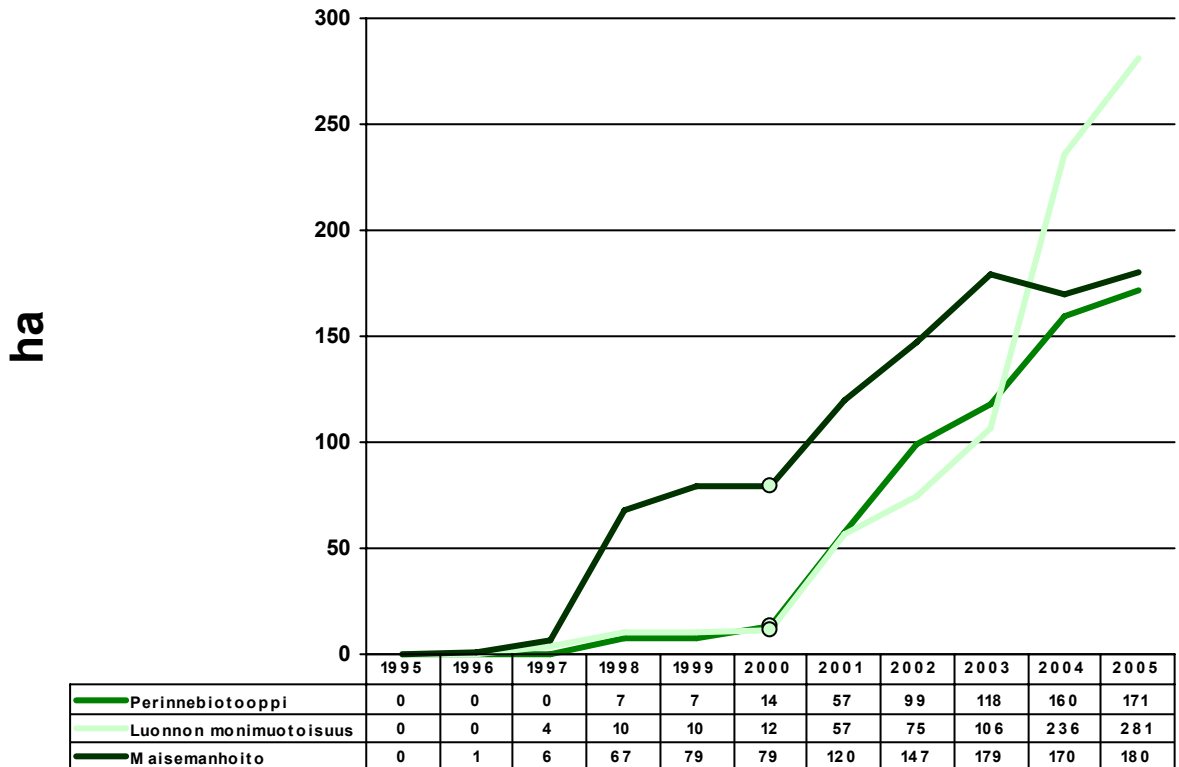
Arviointiperusteet: Maatalouden ympäristötuen erityistukisopimusten määrä on noussut jatkuvasti tarkasteluajanjakson aikana lukuun ottamatta vuotta 2000, jolloin sopimuksia päättyi ensimmäisen viisivuotiskauden jälkeen. Luonnon monimuotoisuussopimusten määrä on viime vuosina kasvanut eniten, kun taas perinnebiotooppien hoitoa koskevien sopimusten määrä on viime vuodet pysynyt samalla tasolla kuin vuonna 2000.

Perinnebiotooppien hoitoa koskevien sopimusten määrä on Kymenlaaksossa Etelä-Karjalaa pienempi ja niiden määrä ei ole kasvanut viime vuosina. Laiduneläimet ovat keskeisessä asemassa perinnebiotooppikohteiden hoidossa ja Kymenlaaksossa on kotieläintiloja Etelä-Karjalaa vähemmän. Myös neuvontaan on kiinnitetty Kymenlaaksossa Etelä-Karjalaa vähemmän huomiota. Perinnebiotooppisopimusten sopimusehdot ovat tiukkoja, ja kohteita haetaan tämän takia myös luonnon monimuotoisuussopimusten piiriin.

Luonnon monimuotoisuuden edistämistä koskevien sopimusten määrä kasvoi 2000-luvun alkuvuosina voimakkaasti, mutta vuonna 2005 kasvu tasaantui edelliseen vuoteen verrattuna. Myös tämän sopimustyyppin kasvu on ollut Kymenlaaksossa Etelä-Karjalaa vaisumpaa ja syyt kehitykseen ovat samoja kuin perinnebiotooppisopimusten.

Maisemanhoitosopimusten määrän kasvu on ollut toivottua hitaampaa. Kehitystä jarruttavana tekijänä on ollut muun muassa vuosien 2000–2006 alhaisempi hehtaarikorvaus verrattuna kahteen muuhun sopimustyyppiin. Tämän takia kohteita on haettu myös luonnon monimuotoisuussopimusten piiriin.

Indikaattorin kehittyminen: Kokonaisuutena katsoen voidaan indikaattorin kehityssuunnan v. 2000–2005 arvioida olleen **positiivinen**.



Lähde: Kaakkois-Suomen TE-keskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien väheneminen.

Arviointiperusteet: Etelä-Karjalassa maatalouden ympäristötuen erityistukisopimusten määrä on noussut voimakkaasti etenkin viime vuosina. Luonnon monimuotoisuuden edistämissopimusten määrä on kasvanut eniten viime vuosina ja se onkin yleisin erityistukisopimustyyppi. Kaikkien kolmen sopimustyyppin määrät ovat Etelä-Karjalassa kuitenkin jatkaneet voimakasta kasvua myös viime vuosina toisin kuin Kymenlaaksossa.

Perinnebiotooppien hoitosopimuksia on Etelä-Karjalassa huomattavasti enemmän kuin Kymenlaaksossa. Tähän vaikuttaa muun muassa neuvontaorganisaation aktiivinen toiminta. Lisäksi Etelä-Karjalassa on kotieläintiloja enemmän kuin Kymenlaaksossa ja tämä vaikuttaa osaltaan myös sopimusten määrään, koska laiduneläimillä on keskeinen rooli perinnebiotooppien hoidossa. Perinnebiotooppisopimusten määrään vaikuttaa niiden tiukat sopimusehdot, joiden vuoksi kohteita haetaan myös luonnon monimuotoisuuden edistämissopimusten piiriin. Tämä vähentää perinnebiotooppisopimusten määrää.

Luonnon monimuotoisuussopimusten määrä ja pinta-ala ovat kasvaneet huomattavasti varsinkin viime vuosina. Myös näitä sopimuksia on Etelä-Karjalassa huomattavasti Kymenlaaksoa enemmän ja syyt eroon ovat pitkälti samoja kuin perinnebiotooppisopimusten kohdalla.

Maisemanhoitosopimusten määrän kasvu on hidastunut viime vuosina. Yhtenä syynä tähän on ohjelmakauden 2000–2006 pienempi hehtaarikorvaus verrattuna kahteen muuhun sopimustyyppiin. Tämän takia myös maisemanhoitokohteita on haettu luonnon monimuotoisuussopimusten piiriin.

Indikaattorin kehittyminen: Kaikkien kolmen sopimustyyppin määrät ja pinta-alat ovat kasvaneet huomattavasti vertailuvuoden 2000 tasosta, joten indikaattorin kehityssuunta on **positiivinen**.

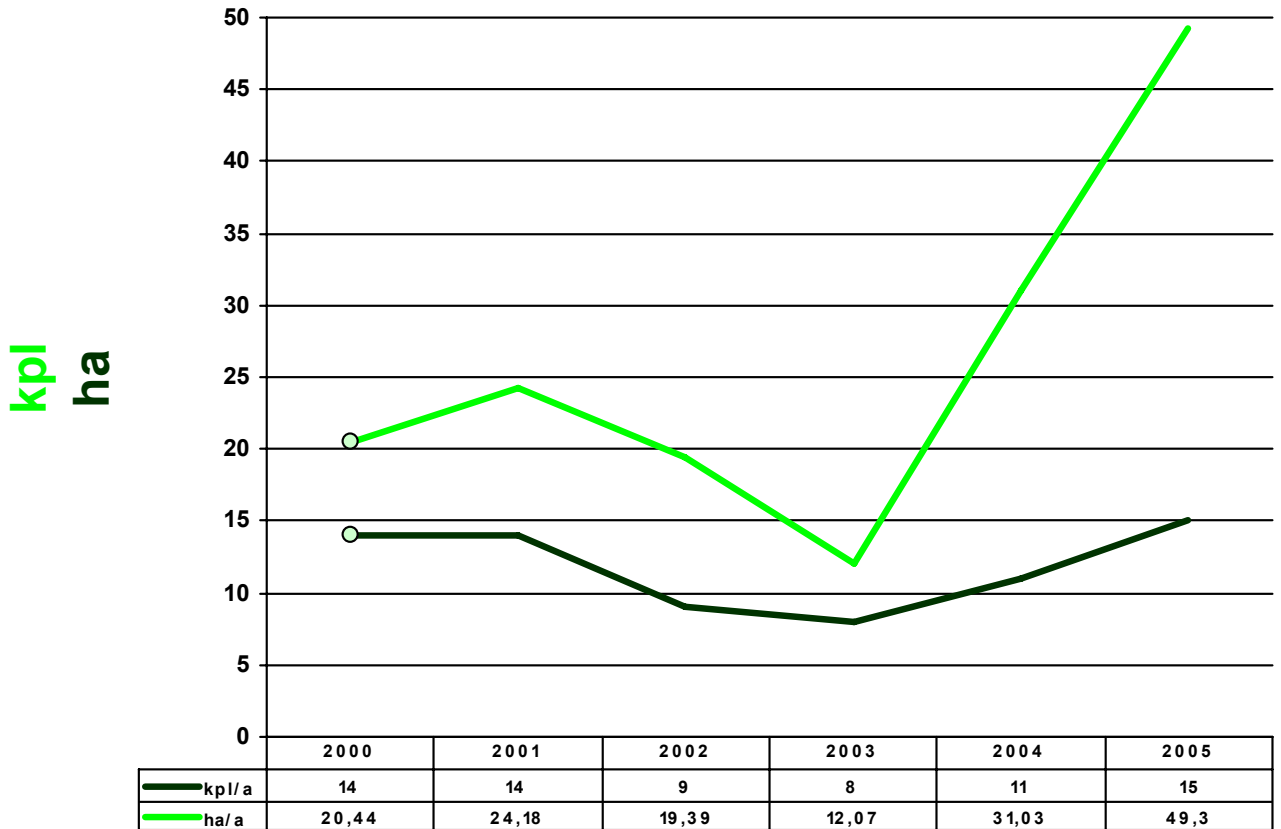


Lähde: Kaakkois-Suomen Metsäkeskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien väheneminen.

Arviointiperusteet: Metsätalouden indikaattorien aikasarjojen lyhyden takia kehitystrendejä ei voi käytettävissä olevan tiedon perusteella ennustaa.

Indikaattorin kehittyminen: Indikaattorin kehityssuunnasta ei tällä hetkellä käytettävissä olevan tilastotiedon perusteella antaa selkeää arvioita, joten sen kehityssuuntaa pidetään vielä vuoden 2004 arvioissa **neutraalina**.

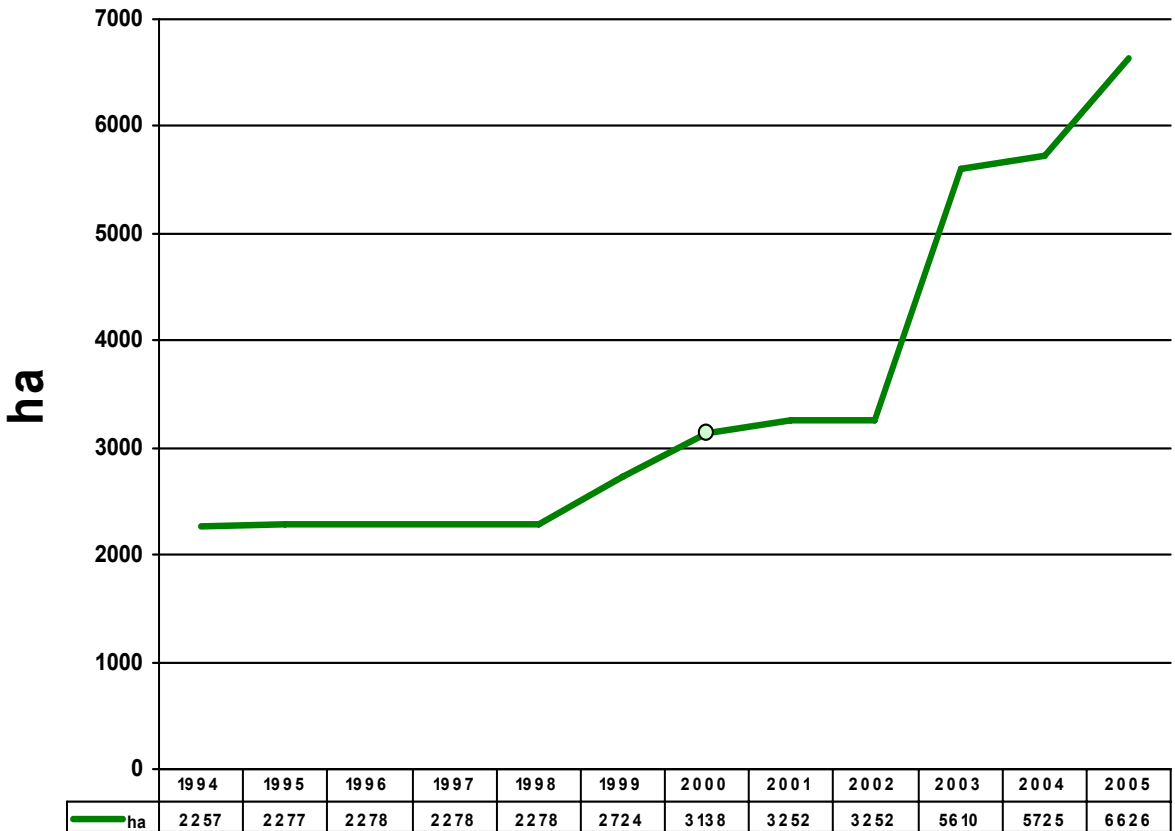


Lähde: Kaakkois-Suomen Metsäkeskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien väheneminen.

Arviointiperusteet: Metsätalouden ympäristötukien määrät ja pinta-alat ovat viimeisen kahden vuoden aikana olleet selvässä kasvussa Etelä-Karjalassa sekä vuonna 2005 selvästi vertailuvuoden 2000 suurempia.

Indikaattorin kehittyminen: Indikaattorin kehityssuunnasta ei tällä hetkellä käytettävissä olevan tilastotiedon perusteella antaa selkeää arvioita, joten sen kehityssuuntaa pidetään vielä vuoden 2004 arviossa **neutraalina**.



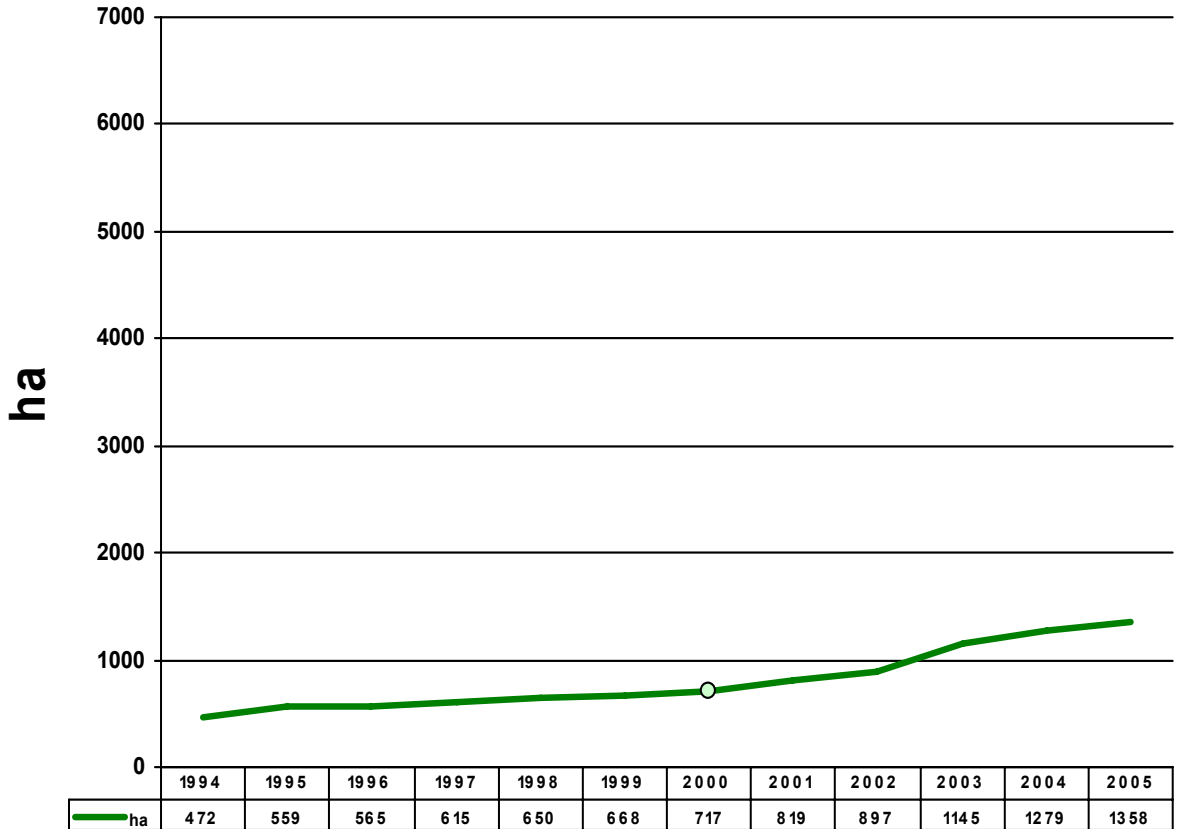
Lähde: Kaakkois-Suomen ympäristökeskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien väheneminen.

Arviointiperusteet: Yksittäisiin suuriin hyppäyksiin on syynä useamman vuoden kuluessa valmisteltujen laajempien kokonaisuuksien suojelun realisoituminen mm. vuonna 1999 Munasuon hanke uusjakoon liittyvien alueiden kaupat ja liittäminen Valkmusan kansallispuistoon, vuonna 2000 Tyyslahden lintuvesialueen rauhoitus ja Rajasuon suoalueen rauhoitukset, vuonna 2001 Rajasuon rauhoitukset jatkuivat ja Munasuon hankeuusjako vietiin loppuun, vuonna 2002 tuli sitten erittäin suuri hyppäys Repoveden alueen toteutuksessa eli UPM-Kymmene Oyj:n maalahjoitus, joka mahdollisti Repoveden kansallispuiston perustamisen ja iso rauhoitus Aarnikotkan metsän suojelualue, lisäksi vielä toisen yhtiön eli Tornatorin kaikki suojeluohjelmien kohteet toteutettiin kerralla ja siitä tuli aika iso suojelualue Pyhtäälle (Saarela). Jatkossa suojelualueiden hankinta ja yksityisten suojelualueiden perustaminen, joka suoraan näkyy tässä tilastossa tasaantuu, koska pinta-alaltaan suurimmat alueet alkavat pikku hiljaa olla toteutettu. Jonkin verran tulee vielä isojen lintuvesien rauhoituksia (joita mm. vuonna 2004 oli Heinlahti).

Perustetut luonnonsuojelualueet nyt näkyvät taulukoissa ovat vain osa luonnonsuojelun toteutusta. Sen lisäksi ympäristökeskus ja metsähallitus hankkivat suojeluohjelmien kohteita valtion omistukseen. Näistä alueista vain pieni osa on tähän mennessä perustettu luonnonsuojelualueiksi.

Indikaattorin kehittyminen: Luonnonsuojelualueiden määrä on vielä vuosien 2000–2004 välillä osoittanut voimakasta kasvua edellä esitettyjen toimenpiteiden seurauksena. Tämän takia indikaattorin kehityssuunta v. 2000–2004 on ollut selkeästi **positiivinen**.

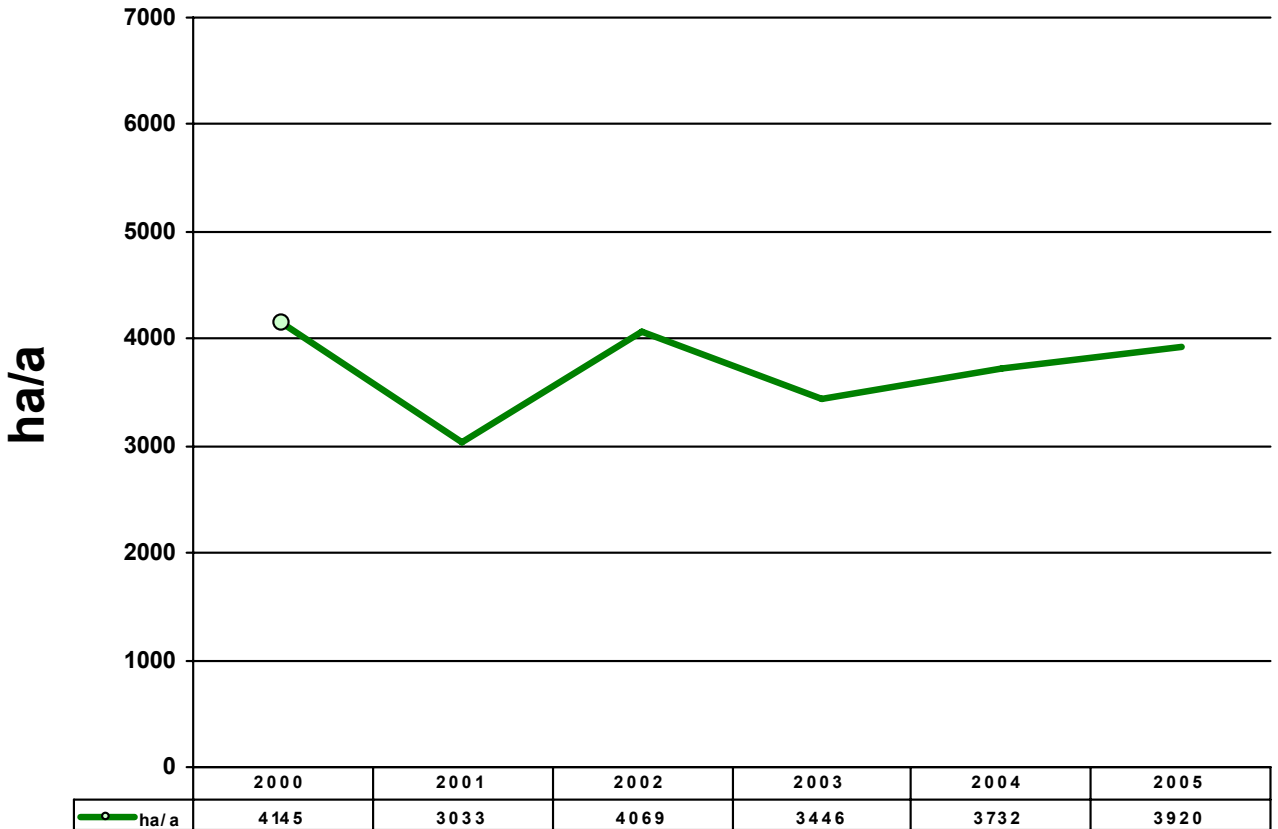


Lähde: Kaakkois-Suomen ympäristökeskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien väheneminen.

Arviointiperusteet: Perustetut luonnonsuojelualueet nyt näkyvät taulukoissa ovat vain osa luonnonsuojelun toteutusta. Sen lisäksi ympäristökeskus ja metsähallitus hankkivat suojeluohjelmien kohteita valtion omistukseen. Näistä alueista vain pieni osa on tähän mennessä perustettu luonnonsuojelualueiksi.

Indikaattorin kehittyminen: Luonnonsuojelualueiden määrä on koko tarkasteluajanjakson osoittanut tasaista kasvua eli indikaattorin kehityssuunta on tällä hetkellä selkeästi **positiivinen**.

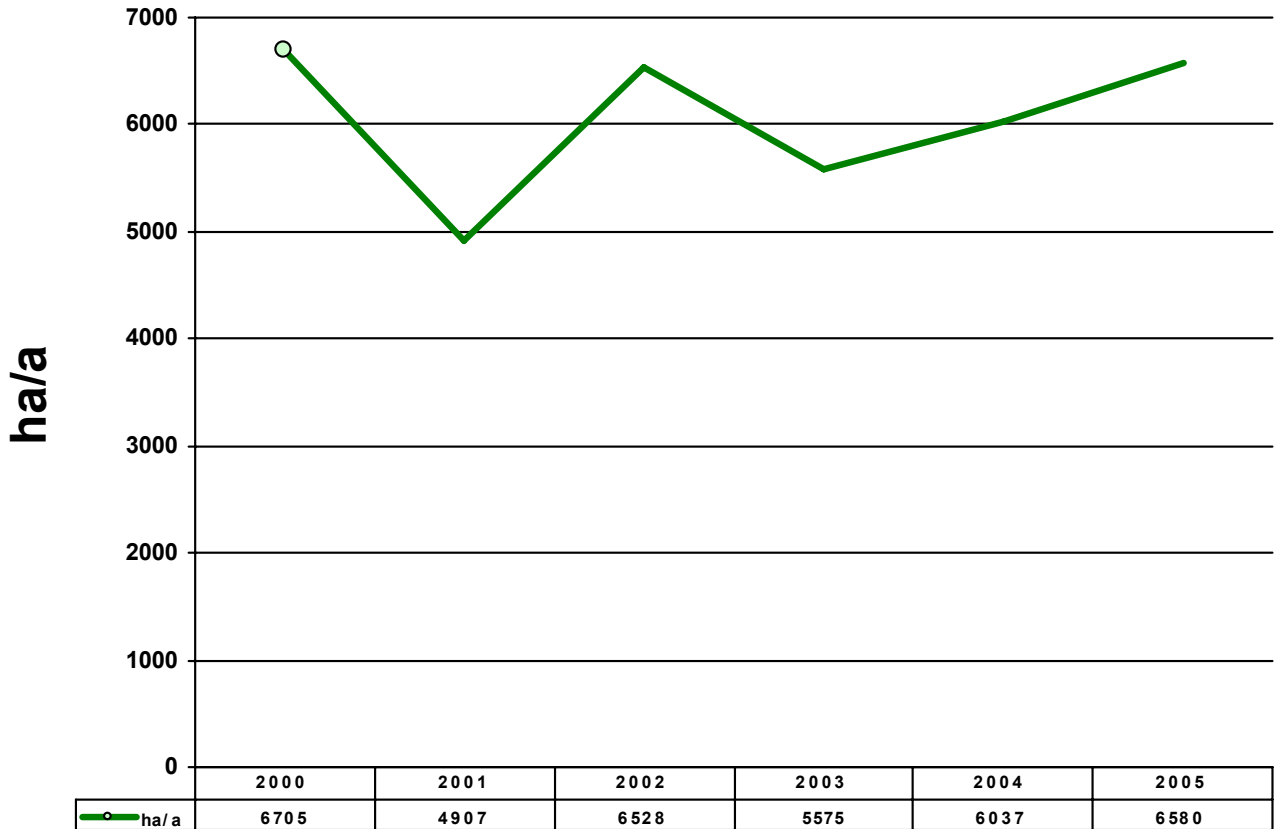


Lähde: Kaakkois-Suomen Metsäkeskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien väheneminen.

Arviointiperusteet: Uudistushakkuiden määrä vaihtelee vuosittain. Kolmivuotisella tarkasteluajanjaksolla puuta hakattiin eniten vuonna 2000. Vuoden 2001 ja 2002 pinta-alat ovat maakunnittain tilastoituja, mutta vuosi 2000 on arvioitu kyseisen vuoden Kaakkois-Suomen uudishakkuupinta-alan perusteella, joten siihen täytyy suhtautua varauksella. Todellista kehitystä voidaan tulevaisuudessa seurata uuden tilastointikäytännön ansiosta hyvinkin tarkasti.

Indikaattorin kehittyminen: Uudistushakkuiden absoluuttinen määrä oli vuonna 2004 n. 10 % vuoden 2000 tasoa alhaisempi. Aikasarjan muodon ja vaihteluvälin perusteella ei selkeää trendiä voi vielä määrittää, minkä takia kehityssuunnan voidaan arvioida v. 2000–2004 välillä olleen **neutraali**.

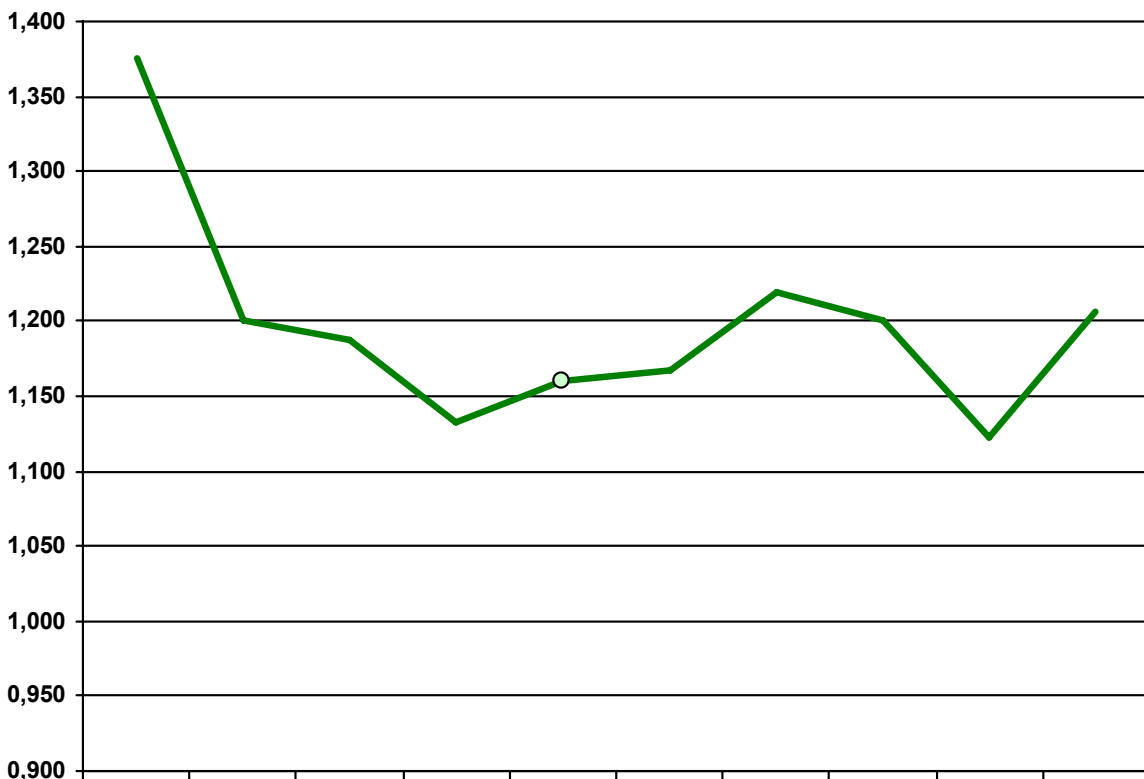


Lähde: Kaakkois-Suomen Metsäkeskus

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien väheneminen.

Arviointiperusteet: Uudistushakkuiden määrä vaihtelee vuosittain. Kolmivuotisella tarkasteluajanjaksolla puuta hakattiin eniten vuonna 2000. Vuoden 2001 ja 2002 pinta-alat ovat maakunnittain tilastoituja, mutta vuosi 2000 on arvioitu kyseisen vuoden Kaakkois-Suomen uudistushakkuupinta-alan perusteella, joten siihen täytyy suhtautua varauksella. Todellista kehitystä voidaan tulevaisuudessa seurata uuden tilastointikäytännön ansiosta hyvinkin tarkasti.

Indikaattorin kehittyminen: Uudistushakkuiden absoluuttinen määrä oli vuonna 2004 n. 10 % vuoden 2000 tasoa alhaisempi. Aikasarjan muodon ja vaihteluvälin perusteella ei selkeää trendiä voi vielä määrittää, minkä takia kehityssuunnan voidaan arvioida v. 2000–2004 välillä olleen **neutraali**.



	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kasvu/hakkuut	1,375	1,201	1,187	1,132	1,160	1,167	1,220	1,200	1,122	1,206

Lähde: Metsäntutkimuslaitos

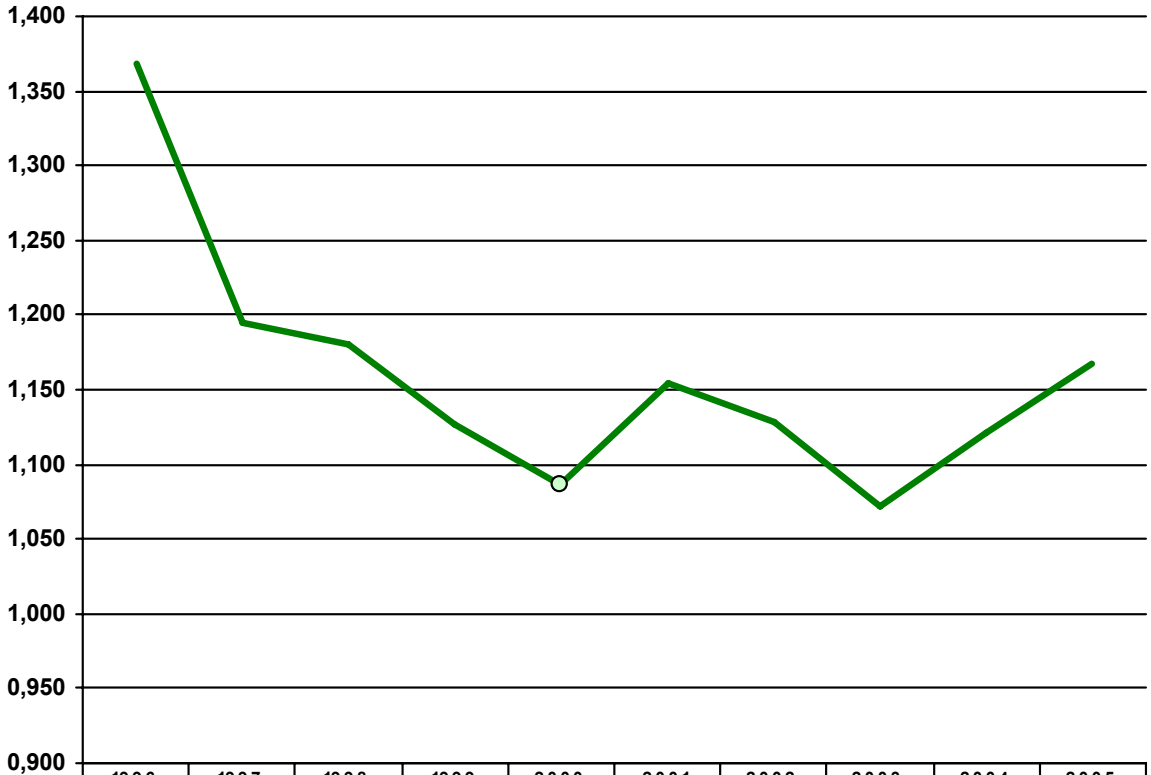
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien väheneminen.

Arviointiperusteet: Puuston määrän kehitys lasketaan jakamalla puuston vuosittainen kasvu vuosittaisella hakkuukertymällä, joka tarkoittaa vuoden aikana metsästä käyttöön otettua raakapuumäärää. Hakkuukertymä muodostuu kolmen eri osatekijän summasta, joita ovat: markkinahakkuut, kotitalojen polttopuut ja vuokrasahaus (eli rahtisahureiden sahaama kotitarvepuu). Hakkuuiden suhde metsän kasvuun kuvaa metsäresurssien kestäväää käyttöä. Jos suhdeluku pysyy yli ykkösen metsää kasvaa enemmän kuin sitä hakataan. Jos suhdeluku kääntyy toisinpäin niin metsävarojen käyttö ylittää kestävään käytön rajat.

Suomen metsät on inventoitu vuosien 2004–2005 aikana ja valtakunnan tasolla metsien kasvun on todettu nousseen noin 10% edellisen inventoinnin tuloksista. Uusia alueellisia kasvutietoja ei kuitenkaan vielä ole käytettävissä ja indikaattori on laskettu vanhojen kasvutietojen perusteella. Näin ollen voidaan olettaa, että indikaattorin kehitys on viime vuosina ollut todellisuudessa positiivisempaa kuin miltä kuvaaja näyttää.

Kaakkois-Suomen metsäkeskuksen alueella käytetään erittäin paljon puuta verrattuna muiden metsäkeskusten alueisiin johtuen alueelle keskittyneestä puunjalostusteollisuudesta. Alueen hakkuukertymässä ei ole viime vuosina ollut isoja heilahteluja lukuun ottamatta vuotta 2005, jolloin metsäteollisuuden tuotannon väheneminen touko-kesäkuun tuotantoseisokkien takia painoi hakkuuta alaspäin. Tämä näkyy selvästi vuoden 2005 hakkuukertymäluvussa. Kymenlaaksossa indikaattorin kuvaama metsävarojen kehityksen suhdeluku on pysynyt koko tarkasteluajanjaksolla yli yhden, eli metsävarojen käyttö on alueella kestäväää.

Indikaattorin kehittyminen: Indikaattorin arvo on vaihdellut tarkasteluajalla huomattavasti. Lisäksi tiedot sisältävät paljon epävarmuutta, joten indikaattorin kehitys arvioidaan **neutraaliksi**.



	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kasvu/hakkuut	1,368	1,195	1,181	1,127	1,087	1,154	1,129	1,072	1,121	1,167

Lähde: Metsäntutkimuslaitos

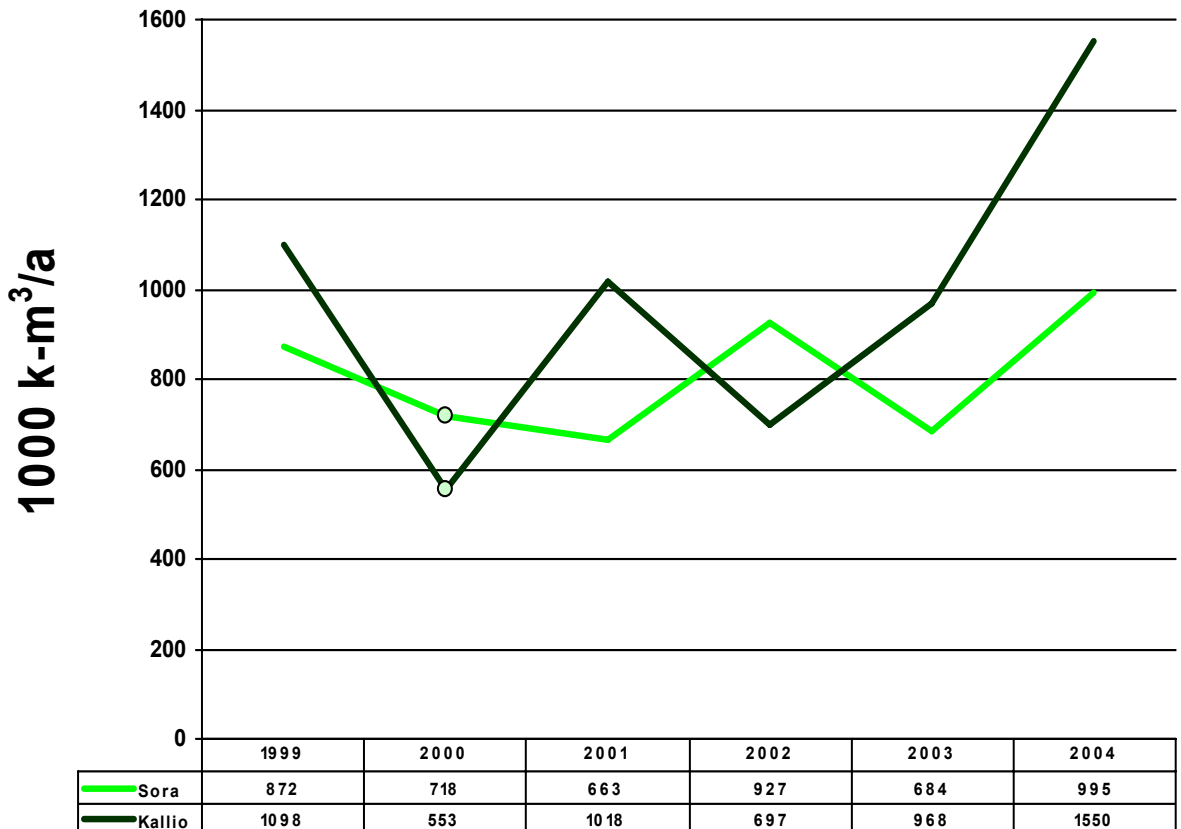
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Monimuotoisuuden väheneminen, maiseman ja kulttuuriympäristön heikkeneminen ja virkistysmahdollisuuksien väheneminen.

Arviointiperusteet: Indikaattori puuston määrän kehitykselle lasketaan jakamalla alueen puuston vuosittainen kasvu hakkuukertymällä, joka tarkoittaa vuoden aikana metsästä käyttöön otettua raakapuumäärää. Hakkuuiden suhde metsän kasvuun kuvaa metsäresurssien kestäväää käyttöä. Jos suhdeluku pysyy yli ykkösen metsää kasvaa enemmän kuin sitä hakataan. Jos suhdeluku kääntyy toisinpäin niin metsävarojen käyttö ylittää kestävään käytön rajat. Etelä-Karjalassa suhde on toistaiseksi pysynyt kestäväällä pohjalla.

Suomen metsät on inventoitu vuosien 2004–2005 aikana ja valtakunnan tasolla metsien kasvun on todettu nousseen noin 10 % edellisen inventoinnin tuloksista. Uusia alueellisia kasvatietoja ei kuitenkaan vielä ole käytettävissä ja indikaattori on laskettu vanhojen kasvatietojen perusteella. Näin ollen voidaan olettaa, että indikaattorin kehitys on viime vuosina ollut todellisuudessa positiivisempaa kuin miltä indikaattori näyttää.

Kaakkois-Suomen metsäkeskuksen alueella käytetään erittäin paljon puuta verrattuna muiden metsäkeskusten alueisiin johtuen alueelle keskittyneestä puunjalostusteollisuudesta. Alueen hakkuukertymässä ei ole viime vuosina ollut isoja heilahteluja lukuun ottamatta vuotta 2005, jolloin metsäteollisuuden tuotannon väheneminen touko-kesäkuun tuotantoseisokkien takia painoi hakkuuta alaspäin. Tämä näkyy selvästi vuoden 2005 hakkuukertymäluvussa. Etelä-Karjalassa indikaattorin kuvaama metsävarojen kehityksen suhdeluku on pysynyt koko tarkasteluajanjaksona yli yhden, eli metsävarojen käyttö on alueella kestäväää.

Indikaattorin kehittyminen: Etelä-Karjalan puuston kehitys on heilahdellut runsaasti vuosittain johtuen hakkuumäärien heilahteluista. Indikaattorille ei näin ollen voi arvioida selvää kehityssuuntaa vuosille 2000–2005, joten kehitys arvioidaan **neutraaliksi**.



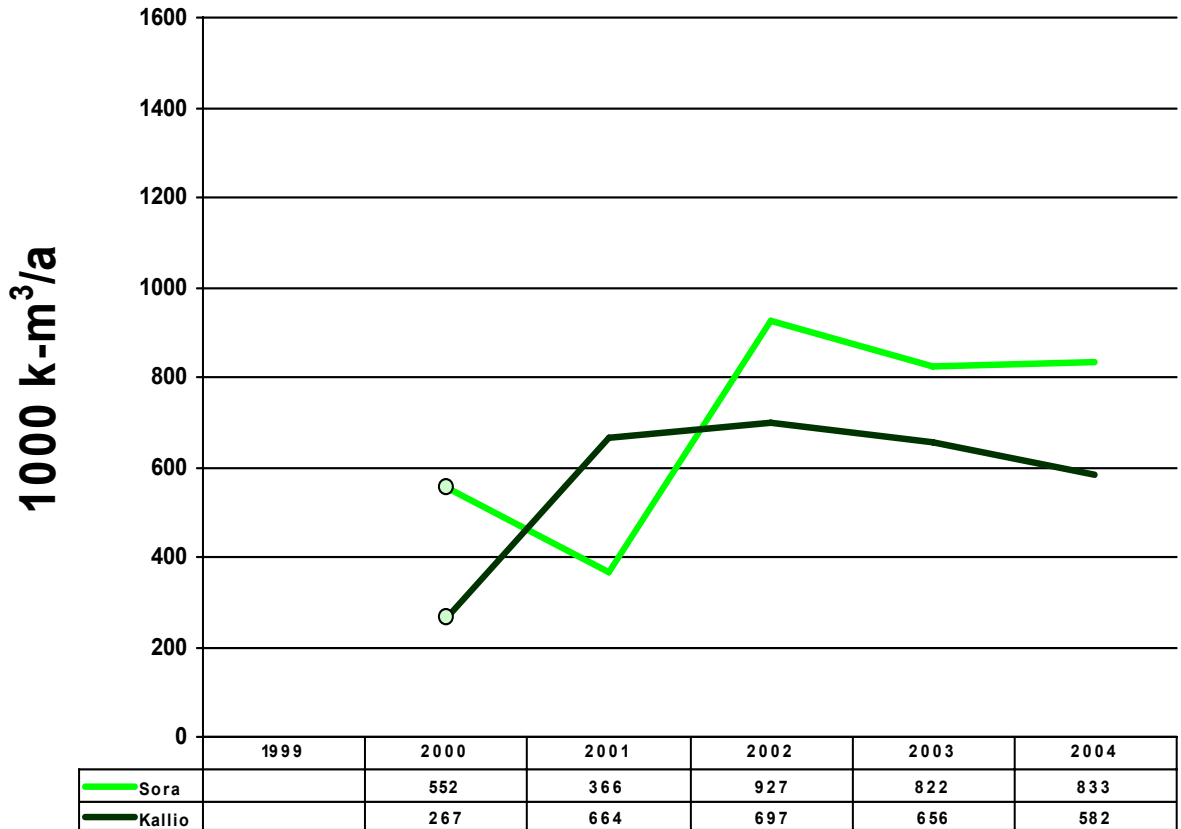
Lähde: SYKE/MOTTO

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Uusiutumattomien luonnonvarojen väheneminen.

Arviointiperusteet: Indikaattorin arvo on sekä soran- että kalliionoton yhteenlaskettu määrä. Kuntakohtaiset soran- ja kalliionoton tiedot kerätään vuosittain ilmestyvästä Maa-ainesten ottomäärät ja ottamislupatilanne - julkaisusta (SYKE).

Kallion ottomäärät ovat nousseet Kymenlaaksossa vuonna 2004 eniten Kotkassa ja Haminassa verrattuna edelliseen vuoteen. Soran otto on lisääntynyt eniten Kouvolassa. Vuosittaisissa ottomäärissä on lievää vaihtelua soranoton osalta, mutta keskimäärin kehityssuunta on melko neutraali, eli kulutus pysyy keskimäärin nykyisen kaltaisella tasolla, mikäli taloudessa, yhdyskuntarakenteessa ja energiapolitiikassa ei tapahdu merkittäviä muutoksia. Yksittäiset suuret rakennushankkeet (tiehankkeet, satamien laajennukset) lisäävät ottomääriä tulevaisuudessa. Kalliokiviaineksen ottomäärät ovat kasvussa. Laadukkaiden soravarojen ehtyessä (varsinkin rannikkoseudun harjualueilta) yhä suurempi määrä kiviaineksista tuotetaan jatkossa kalliimuodostumista.

Indikaattorin kehittyminen: Maa-ainesten kokonaisottomäärät ovat lievästi kasvussa eli indikaattorin kehitys on lievästi **negatiivinen**.



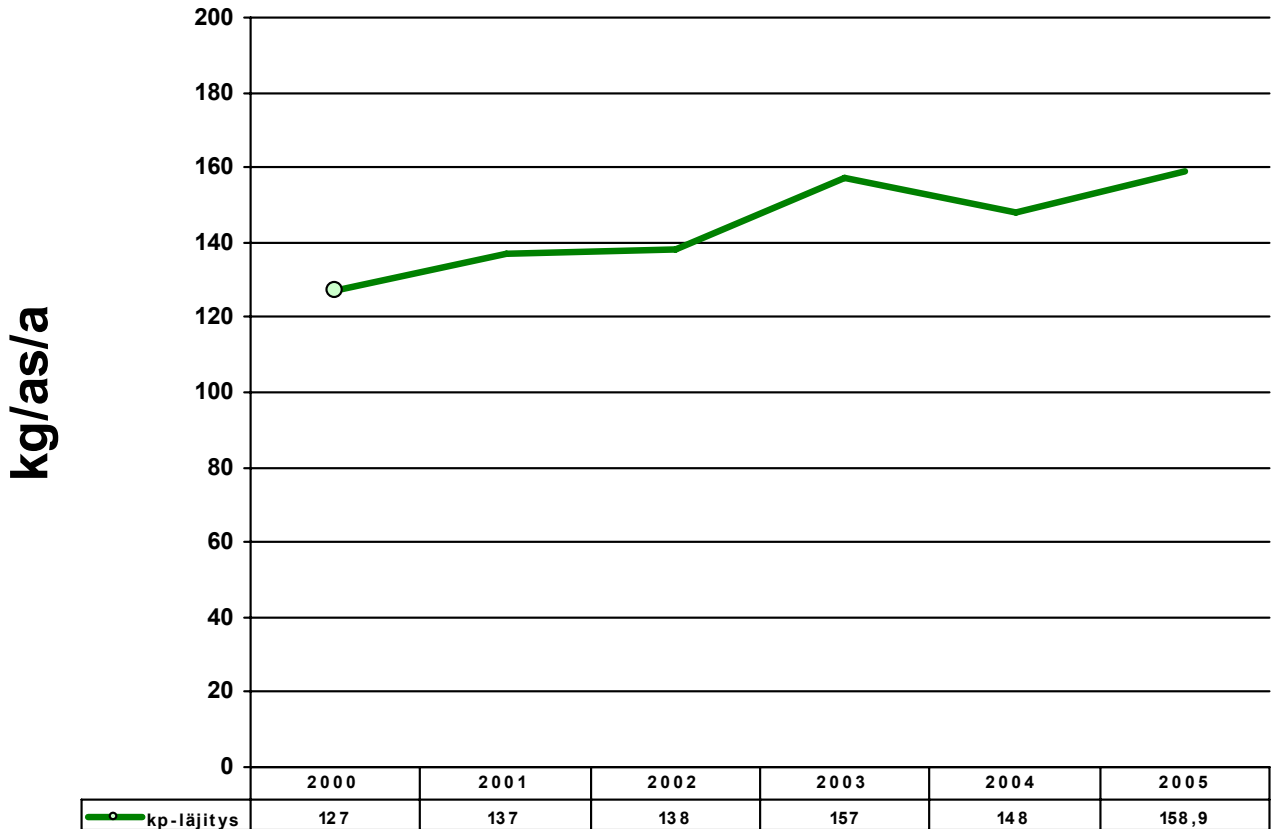
Lähde: SYKE/MOTTO

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Uusiutumattomien luonnonvarojen väheneminen.

Arviointiperusteet: Indikaattorin arvo on sekä soran- että kalliionoton yhteenlaskettu määrä. Kuntakohtaiset soran- ja kalliionoton tiedot kerätään vuosittain ilmestyvästä Maa-ainesten ottomäärät ja ottamislupatilanne – julkaisusta (SYKE).

Vuosittaisissa ottomäärissä on lievää vaihtelua soranoton osalta, mutta keskimäärin kehityssuunta on melko neutraali, eli kulutus pysyy keskimäärin nykyisen kaltaisella tasolla, mikäli taloudessa, yhdyskuntarakenteessa ja energiapolitiikassa ei tapahdu merkittäviä muutoksia. Yksittäiset suuret rakennushankkeet (tiehankkeet, satamien laajennukset) lisäävät ottomääriä tulevaisuudessa. Kalliokiviaineksen ottomäärät ovat kasvussa. Laadukkaiden soravarojen ehtyessä (varsinkin rannikkoseudun harjualueilta) yhä suurempi määrä kiviaineksista tuotetaan jatkossa kalliomuodostumista. Kallion otto on noussut edellisvuoteen verrattuna Etelä-Karjalan alueen kunnista eniten Luumäellä ja Saarella. Soran otto on laskenut eniten Joutsenossa; muissa kunnissa se on pysynyt lähellä viime vuoden tasoa.

Indikaattorin kehittyminen: Maa-ainesten ottomäärät ovat tarkasteluajanjakson aikana olleet kasvussa, minkä takia kehityssuunnan voidaan arvioida v. 2000–2004 välillä olleen **negatiivinen**.



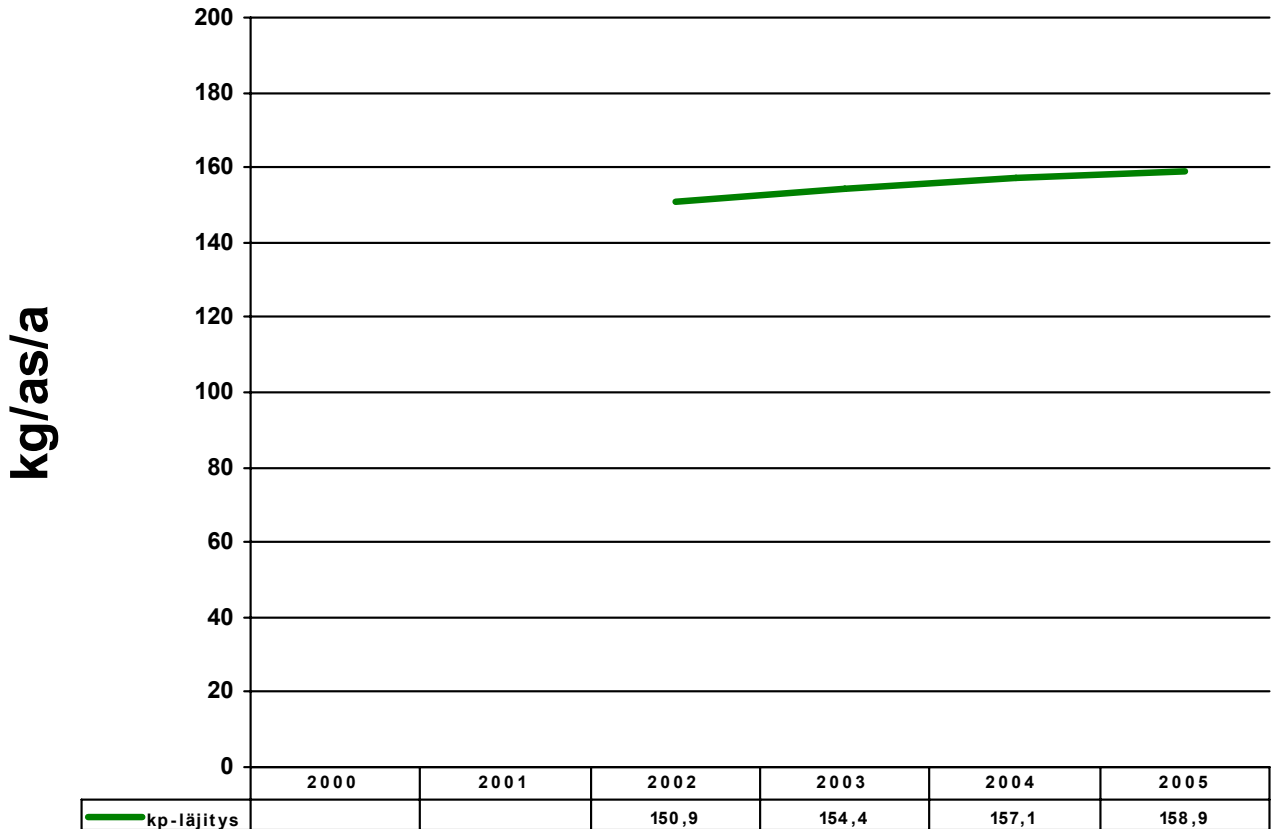
Lähde: Kymenlaakson Jäte Oy, VAHTI

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Luonnonvarojen väheneminen.

Arviointiperusteet: Indikaattorin arvo saadaan laskemalla yhteen tavanomaisiksi katsottavien, kaatopaikalle sijoitettujen asumisperäisten yhdyskuntajätteiden kokonaismäärä ja jakamalla lukualueen asukasmäärällä. Lukuun ei lasketa mukaan ongelmajätteitä, jätevesilietteitä, rakennus- ja purkujätettä eikä ylijäämämaita.

Tärkein selittävä tekijä kaatopaikalle loppusijoitettujen yhdyskuntajätteiden määrän kasvuun on elintason ja kulutuksen kasvu, joka aina näkyy jätemäärien lisääntymisessä. Kymenlaakson osalta toinen selittävä tekijä on energijätteen hyödyntämismahdollisuuksien heikkeneminen vuoden 2005 lopussa. Hyödyntämismahdollisuuksiin vaikutti kotitalouksissa kerättyä energijätettä käyttävien lämpölaitosten polttolupien päätyminen vuoden 2005 lopussa. Kierrätyspolttoaineen toimitukset Kymenlaakson Jäte Oy:stä Kymijärven voimalalle Lahteen vähenivät kevään 2005 aikana loppuen kokonaan kesällä voimalan kesäseisokin aikana. Energiajätettä on alettu entistä enemmän läjittää suoraan kaatopaikalle ja julkisuudessa käyty keskustelu energijätteen kohtalosta on saattanut vaikuttaa myös muuhun jätteen lajitteluinnotukseen.

Indikaattorin kehittyminen: Indikaattorin kehityssuunta arvioidaan edellä esitettyjen hyötykäyttömahdollisuuksia heikentävien tekijöiden perusteella **negatiiviseksi**.



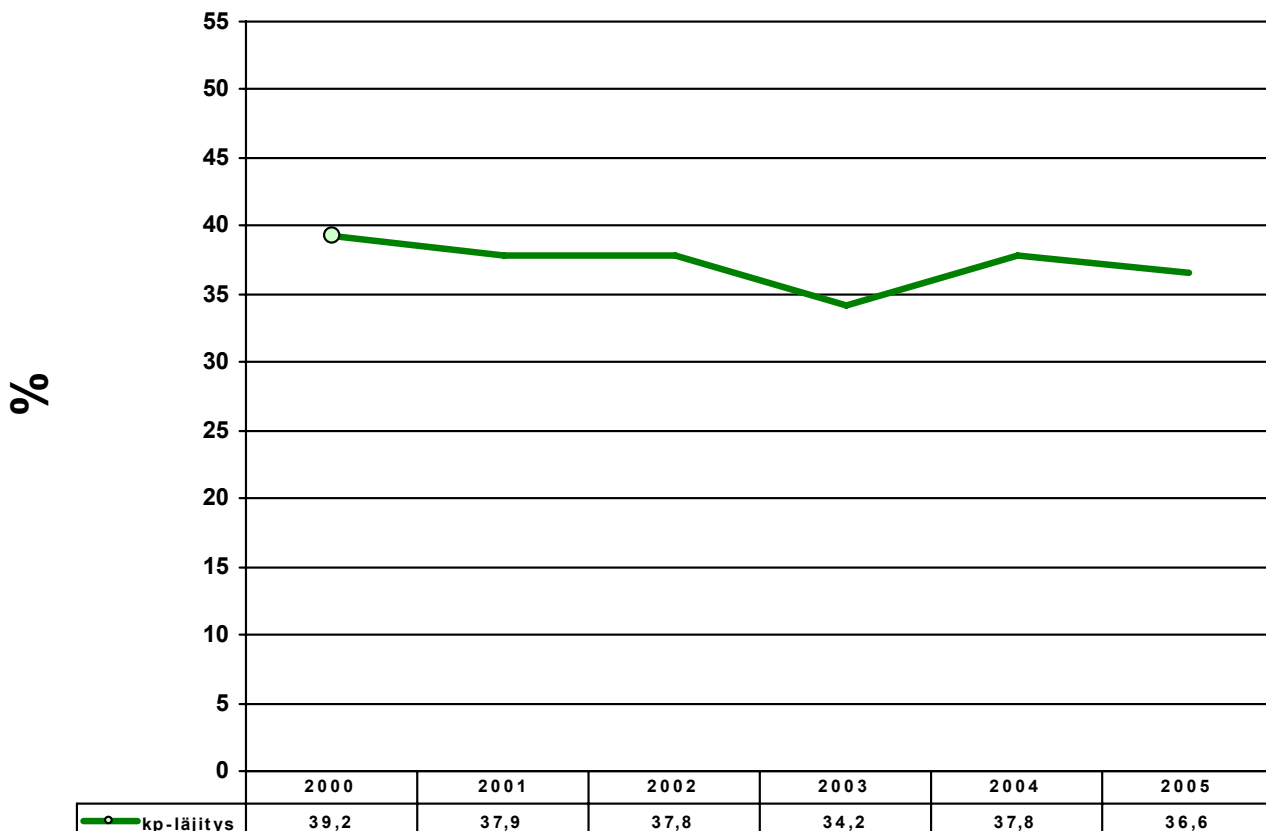
Lähde: Etelä-Karjalan Jätehuolto Oy, VAHTI

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Luonnonvarojen väheneminen.

Arviointiperusteet: Indikaattorin arvo saadaan laskemalla yhteen tavanomaisiksi katsottavien, kaatopaikalle sijoitettujen asumisperäisten yhdyskuntajätteiden kokonaismäärä ja jakamalla lukuarvo alueen asukasmäärällä. Lukuun ei lasketa mukaan ongelmajätteitä, jättesilletteitä, rakennus- ja purkujätettä eikä ylijäämämaita.

Tärkein selittävä tekijä kaatopaikalle loppusijoitettujen yhdyskuntajätteiden määrän kasvuun on elintason ja kulutuksen kasvu, joka aina näkyy jätemäärien lisääntymisessä. Etelä-Karjalan Jätehuolto Oy:n käsittelemä yhdyskunnista tuleva jätemäärä pysynee vuonna 2006 edellisen vuoden tasolla. Jätteenpolttodirektiivin voimaantuminen saattaa lähivuosien aikana lievästi nostaa loppusijoitettavan kuivajätteen määrää, mutta jätteen energiahyödyntäminen tulee lisääntymään tulevaisuudessa voimakkaasti. Biologisesti käsiteltävän jätteen osalta suuria muutoksia ei ole tiedossa, joten jätemäärien oletetaan pysyvän nykyisellään.

Indikaattorin kehittyminen: Kaatopaikalle sijoitettavan asumisperäisten yhdyskuntajätteiden määrä on lievästi noususuunnassa, joten indikaattorin kehityssuunnan voidaan katsoa olevan **negatiivinen**.

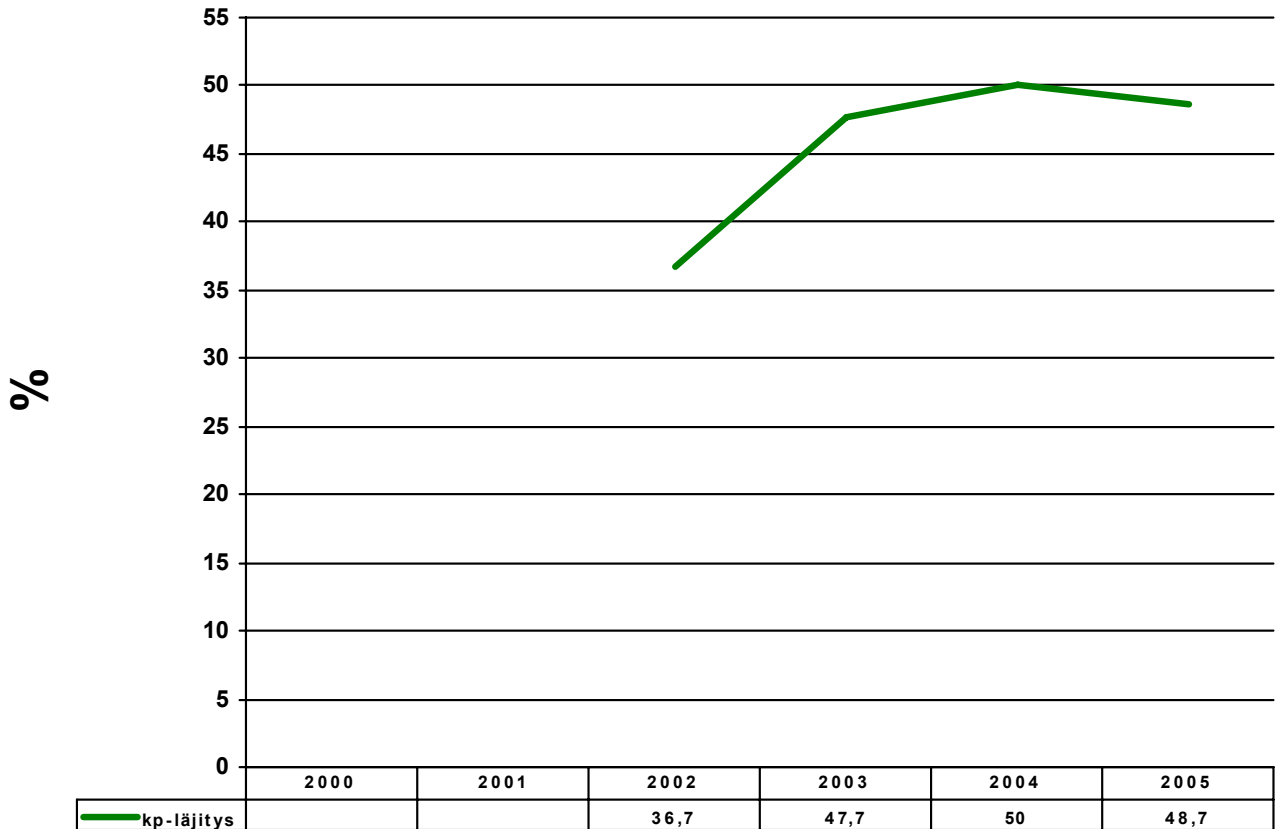


Lähde: Kymenlaakson Jäte Oy, Suomen Uusioaines Oy, VAHTI

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Luonnonvarojen väheneminen.

Arviointiperusteet: Asumisperäisten jätteiden hyödyntämisastetta määritettäessä käytetään laskennassa alueellisten jätehuoltoyhtiöiden vuositilastotietoja sekä paperin ja pahvin osalta Paperinkeräys Oy:n tilastoja. Hyödyntämisaste lasketaan jakamalla hyötykäyttöön päätyvä jätemäärä kokonaisjättemäärällä. Kokonaisjättemäärällä tarkoitetaan kaatopaikalle sijoitetun määrän ja hyötykäyttöön päätyneen määrän summaa. Jätteiden hyödyntämisaste on vuosina 2000–2005 vaihdellut 34–39 % välillä.

Indikaattorin kehittyminen: Indikaattorin laskentatapa vaatii edelleen kehitystyötä, mutta käytettävissä olevan tiedon ja laskentatavan perusteella voidaan indikaattorin kehityssuunnan v. 2000–2005 välillä olleen **negatiivinen**.

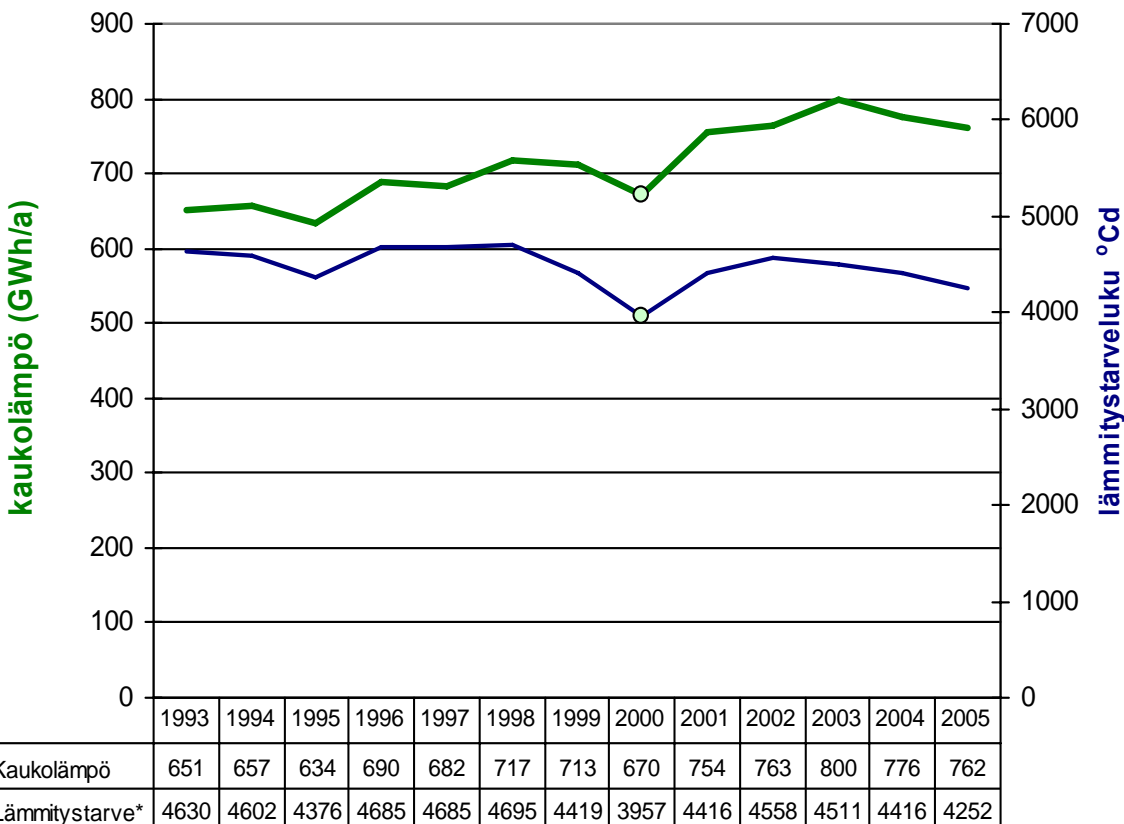


Lähde: Etelä-Karjalan Jätehuolto Oy, Suomen Uusioaines Oy, VAHTI

Liittyvä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Luonnonvarojen väheneminen.

Arviointiperusteet: Asumisperäisten jätteiden hyödyntämisastetta määritettäessä käytetään laskennassa alueellisten jätehuoltoyhtiöiden vuositilastotietoja sekä paperin ja pahvin osalta Paperinkeräys Oy:n tilastoja. Hyödyntämisaste lasketaan jakamalla hyötykäyttöön päätyvä jätemäärä kokonaisjättemäärällä. Kokonaisjättemäärällä tarkoitetaan kaatopaikalle sijoitetun määrän ja hyötykäyttöön päätyneen määrän summaa. Em. laskentamenetelmällä määritetty jätteiden hyödyntämisaste on vuosina 2000–2005 vaihdellut 36–50 % välillä.

Indikaattorin kehittyminen: Indikaattorin laskentatapa vaatii edelleen kehitystyötä, mutta käytettävissä olevan tiedon ja laskentatavan perusteella voidaan indikaattorin kehityssuunnan v. 2000–2004 välillä olleen **negatiivinen**.



Lähde: KL-kulutus: Energiateollisuus ry/Kaukolämpötilasto 2005, Lämmitystarveluku: Ilmatieteen laitos

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos, happamoituminen ja uusiutumattomien luonnonvarojen käyttäminen.

Arviointiperusteet: Vuonna 2004 Kymenlaakson tilastossa olevat kaukolämpöyritykset jakelivat lämpöä 5 kunnassa. Kymenlaakson kaukolämmitettyjen talojen asukasmäärien osuus koko asujaimistosta oli vuonna 2005 35 %, koko maan vastaavan luvun ollessa 47 %. Suhteellisesti eniten kl-talojen asukkaita on Kouvolassa 72 %. Vuonna 2005 kaukolämmön kulutus oli n. 15 % vuoden 2000 tasoa korkeampi, mutta molempia vertailtavia vuosia voidaan pitää poikkeuksellisinä energiavuosina.

Vuonna 2005 kaukolämmön kulutus 762,0 GWh jakautui asiakasryhmittäin seuraavasti (suluissa muun Suomen vastaavat luvut): asuintaloasiakkaat 58,6 % (55,9 %), teollisuusasiakkaat 5,5 % (9,9 %) ja muut asiakkaat 35,9 % (34,2 %). Vuosia 2002 ja 2005 verrattaessa asuintaloasiakkaiden kl-kulutus pysyi samalla tasolla ja suhteellisesti eniten kasvoi teollisuusasiakkaiden kl-kulutus. Kaukolämpörakentaminen pysyi Kymenlaaksossa edellisuosien tasolla. Vuonna 2005 kaukolämmön myynnin lasku johtui huomattavasti keskimääräistä leudommasta vuodesta.

Kaukolämmön ja siihen liittyvän sähkön tuotantoon käytettiin vuonna 2005 polttoaine-energiaa 1 133 GWh (4 079 TJ) eli 10 GWh edellisvuotta vähemmän. Tästä polttoainemäärästä kaukolämmön erillistuotantoon meni 669 GWh (2 408 TJ), mikä taas on 36 GWh edellisvuotta vähemmän. Polttoainejakauma oli seuraava (suluissa muun Suomen vastaavat luvut): maakaasu 18,2 % (38,9 %), teollisuuden puutähte 28,9 % (7,7 %), kivihiili 13,9 % (25,0 %), jyrsinturve 12,9 % (15,9 %), metsäpolttoaine 10,5 % (4,0 %), teollisuuden sekundäärilämpö 7,1 % (1,2 %), palaturve 0,9 % (0,8 %), POR 0,1 % (3,7 %) sekä kierrätyspolttoaineita 7,1 % (1,3 %) eli Kymenlaakson polttoainesuhteilla kaukolämpö ja yhteistuotantosähkö tuotettiin v. 2005 valtakunnallista tasoa huomattavasti alhaisemmilla hiilidioksidipäästöillä.

Indikaattorin kehittyminen: Kaukolämmön ja yhteistuotantosähkön tuotannon päästöt ovat olleet laskusuunnassa vuoden 2003 piikkiä lukuun ottamatta. Tämä näkyy selvimmin indikaattorien Y1, Y3 ja Y5 energiantuotannon päästökäyrissä. Kaukolämmön ympäristöä säästävät vaikutukset koostuvat sähkön ja lämmön yhteistuotannosta ja keskitetyn energiantuotannon paremmasta hyötysuhteesta. Ympäristöindikaattorina kaukolämmön kulutuksen kasvusuunnan arvioidaan edellisen perusteella v. 2000–2005 olleen **positiivinen**. Kymenlaaksossa KL-taloasukkaiden osuus koko väestöstä on kasvanut vuosien 2002–2005 välillä 0,82 % vastaavan valtakunnallisen kehityksen ollessa +0,86 % eli kehitys on ollut **neutraalia**.

**Lämmitystarveluku eli astepäiväluku kuvaa sitä, kuinka paljon rakennuksia joudutaan lämmittämään. Sen avulla voidaan siis verrata eri vuosien lämmönkulutusta. Vuosittainen luku saadaan laskemalla yhteen päivittäisten sisä- ja ulkolämpötilojen erotus vuoden aikana. Päiviä, joiden lämpötila on keväällä yli +10 °C tai syksyllä yli +12 °C, jolloin oletetaan että rakennuksia ei lämmitetä. Graafissa esitetty Lappeenrannan lämmitystarveluvun kehitys v. 1993–2005.*



Lähde: KL-kulutus: Energiateollisuus ry/Kaukolämpötilasto 2005, Lämmitystarveluku: Ilmatieteen laitos

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos, happamoituminen ja uusiutumattomien luonnonvarojen käyttäminen.

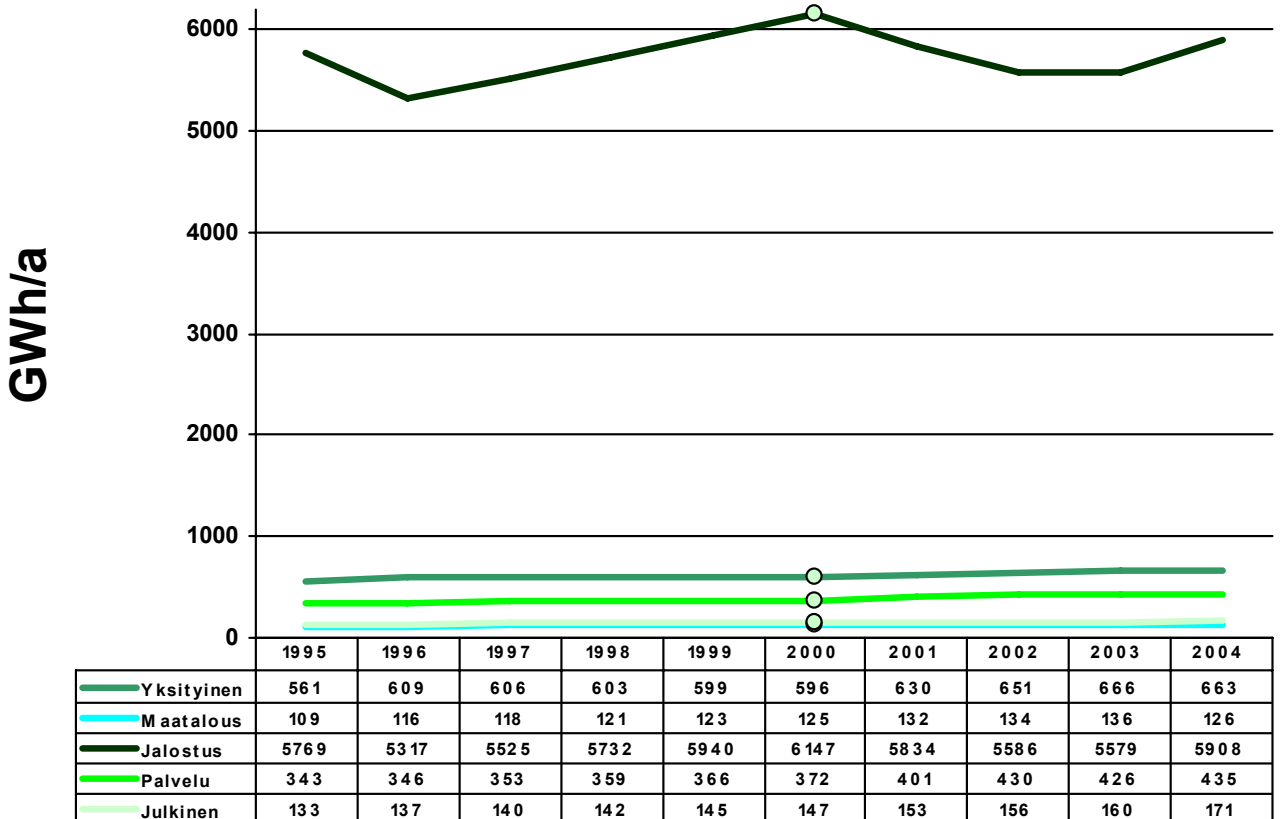
Arviointiperusteet: Vuonna 2005 Etelä-Karjalassa tilastossa olevat kaukolämpöyritykset jakelivat lämpöä 4 kunnassa. Etelä-Karjalassa kaukolämmitettyjen talojen asukasmäärien osuus koko asujaimistosta oli vuonna 2005 50 %, koko maan vastaavan luvun ollessa 47 %. Suhteellisesti eniten kl-talojen asukkaita on Lappeenrannassa 91 %. Kaukolämmön kulutus on kasvanut vertailuvuodesta 2000 vuoteen 2005 noin 9 %, mutta molempia vertailtavia vuosia voidaan pitää poikkeuksellisina energiavuosina.

Vuonna 2005 kaukolämmön kulutus 679,3 GWh jakautui asiakasryhmittäin seuraavasti (suluissa muun Suomen vastaavat luvut): asuintaloasiakkaat 55,9 % (55,9 %), teollisuusasiakkaat 5,0 % (9,9 %) ja muut asiakkaat 39,1 % (34,2 %). Vuosia 2002 ja 2005 verrattaessa kl-kulutus kasvoi tasaisesti sekä asuintalo-, että teollisuusasiakkaiden osalta. Kaukolämpörakentaminen pysyi Etelä-Karjalassa edellisvuosien tasolla. Vuonna 2005 kaukolämmön myynnin lasku johtui huomattavasti keskimääräistä leudommasta vuodesta.

Kaukolämpö ja siihen liittyvän sähkön tuotantoon käytettiin vuonna 2005 polttoaine-energiaa 1 194 GWh (4 298 TJ), josta kaukolämmön erillistuotantoon 349 GWh (1 256 TJ). Etelä-Karjalassa kaukolämmön ja yhteistuotantosähkön tuottamiseen käytetään pääasiassa maakaasua (n. 97 %), suurimpana tuottajana Lappeenrannan Lämpövoima Oy.

Indikaattorin kehittyminen: Kaukolämmön ja yhteistuotantosähkön tuotannon päästöt ovat olleet laskusuunnassa vuoden 2003 kylmän talven aiheuttamaa piikkiä lukuun ottamatta. Tämä näkyy selvimmän indikaattorien Y1, Y3 ja Y5 energiantuotannon päästökäyrissä. Kaukolämmön ympäristöä säästävät vaikutukset koostuvat sähkön ja lämmön yhteistuotannosta ja keskitetyn energiantuotannon paremmasta hyötysuhteesta. Ympäristöindikaattorina kaukolämmön kulutusindikaattorin kasvusuunnan arvioidaan edellisen perusteella v. 2000–2005 olleen **positiivinen**. Kymenlaaksossa KL-taloasukkaiden osuus koko väestöstä on kasvanut vuosien 2002–2005 välillä 0,82 % vastaavan valtakunnallisen kehityksen ollessa + 0,86 % eli kehitys on ollut **neutraalia**. Etelä-Karjalassa KL-taloasukkaiden osuus koko väestöstä on kasvanut vuosien 2002–2005 välillä 1,81 % vastaavan valtakunnallisen kehityksen ollessa + 0,86 % eli kehitys on ollut **positiivista**.

*Lämmitystarveluku eli astepäiväluku kuvaa sitä, kuinka paljon rakennuksia joudutaan lämmittämään. Sen avulla voidaan siis verrata eri vuosien lämmönkulutusta. Vuosittainen luku saadaan laskemalla yhteen päivittäisten sisä- ja ulkolämpötilojen erotus vuoden aikana. Päiviä, joiden lämpötila on keväällä yli +10 °C tai syksyllä yli +12 °C, jolloin oletetaan että rakennuksia ei lämmitetä. Graafissa esitetty Lappeenrannan lämmitystarveluvun kehitys v. 1993–2005.



Lähde: Adato Energia Oy, www.energia.fi

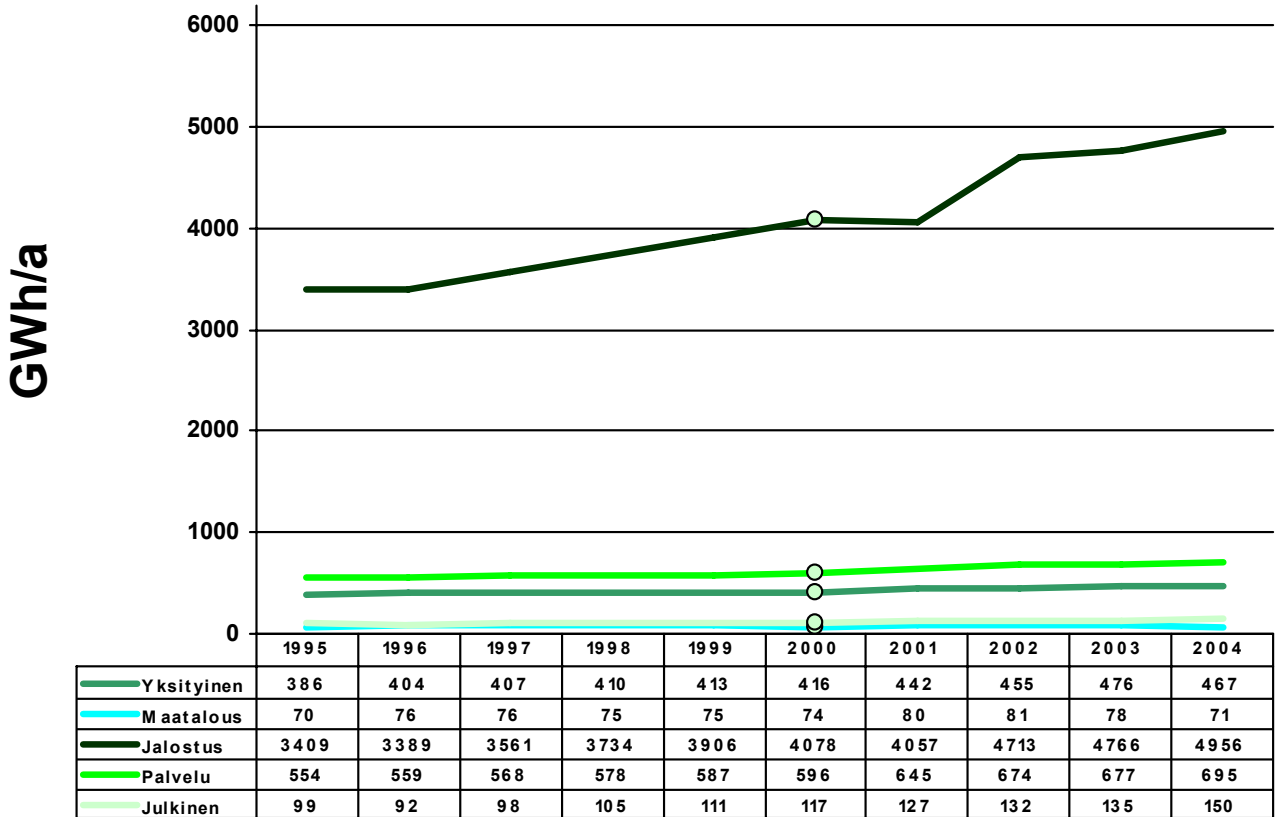
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos, happamoituminen ja uusiutumattomien luonnonvarojen käyttäminen.

Arviointiperusteet: Suomen sähköenergian kulutuksesta Kymenlaakson osuus oli vuonna 2004 n. 8,7 %. Sähkönkulutuksesta teollisuuden osuus oli 81 %, kun se valtakunnan tasolla oli vastaavasti 56 %. Kymenlaakson maakunta käytti v. 2004 maakunnista eniten sähköä sekä kokonaiskulutuksen, että teollisuuden osalta. Teollisuuden sähkönkulutuksesta Kymenlaakson osuus oli 12,6 %. Keskiväkilukuun suhteutettu kokonaissähköenergiankulutus oli Kymenlaaksossa v. 2004 n. 39,3 MWh/asukas, kun se valtakunnan tasolla oli vastaavasti 16,1 MWh/asukas.

Sähkön käyttö supistui v. 2005 valtakunnan tasolla noin 2,5 prosenttia. Supistuminen johtui paperiteollisuuden kuusiviikkoisesta työsekkauksesta ja poikkeuksellisen lämpimistä säistä. Suomessa sähkön käytön väheneminen edellisvuodesta on erittäin harvinaista; sodan jälkeen näin on tapahtunut ainoastaan vuosina 1956, 1975 ja 1991.

Sähkön kulutuslukuja hallitsee jalostuksen suuri osuus kokonaiskulutuksesta; kulutusmäärät ovat olleet suhteellisen tasaisia vuosituhanen vaihteen piikkiä lukuun ottamatta. Muilla sektoreilla sähkönkulutus on osoittanut tasaista kasvua. Sähkönkulutuksen kehityksen arviointiin ympäristöindikaattorina vaikuttaa alueen kyky ja tapa kompensoida tapahtunut muutos. Ympäristöindikaattorissa Y28 kuvatus omavaraisuusasteen (OVA) lasku siirtää sähkönkulutuksen ympäristökuormitusta alueen ulkopuolelle ja nousu palauttaa sitä alueelle; indikaattorin selitystekstissä on lyhyesti kuvattu sähkönkulutuksen nousun vaikutuksia sekä siihen vaikuttavia tekijöitä. Kymenlaaksossa OVA:n nousu johtuu teollisuuden kohonneesta sähköntuotannosta kulutuksen pysyessä tasaisena.

Indikaattorin kehittyminen: Indikaattorin Y27 kokonaiskehityksen vaikutusta indikaattoreihin Y1, Y3 ja Y5 voidaan pitää **positiivisena**; sähköenergian hinnan nousu vaikuttaa, kivihiililauhdevoiman toimintaedellytysten parantumisen kautta, hiilidioksidipäästöjä nostavasti eli kulutuksen lasku vähentää omalta osaltaan myös Kymenlaakson alueella tuotettuja hiilidioksidipäästöjä. V. 2000–2004 Kymenlaakson sähkönkulutus putosi 1,1 % valtakunnallisen sähkönkulutuksen nousua vastaavana ajanjaksona 10,0 %; jalostuksen osalta ainoastaan Kymenlaakson sähkönkulutus laski vertailuajanjaksona. Valtakunnalliseen kulutuskehitykseen verrattuna Kymenlaakson sähkönkulutus on kehittynyt **positiivisesti**.



Lähde: Adato Energia Oy, www.energia.fi

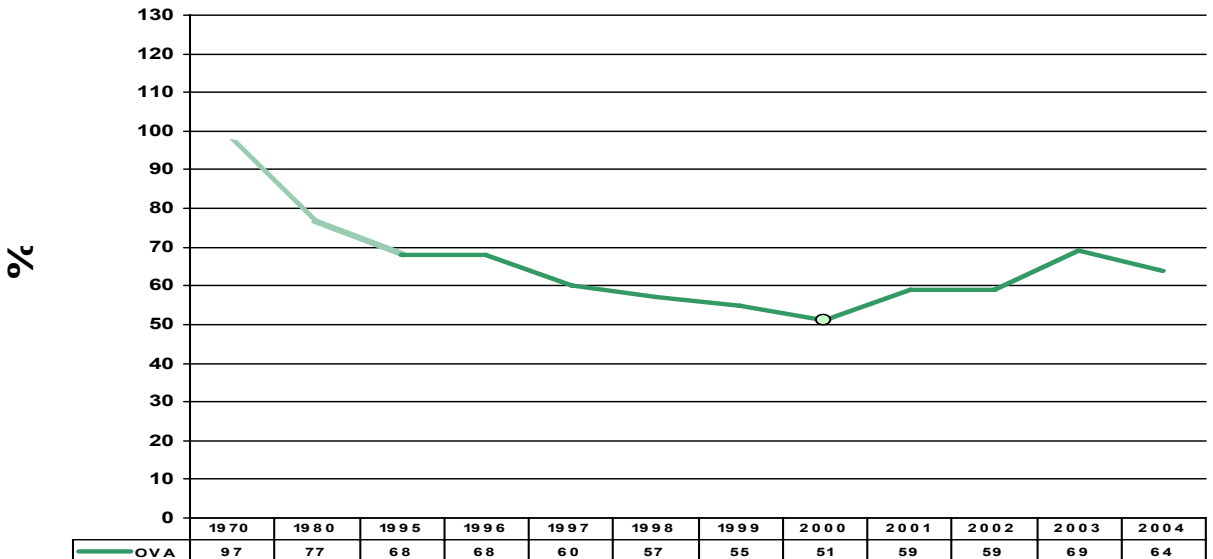
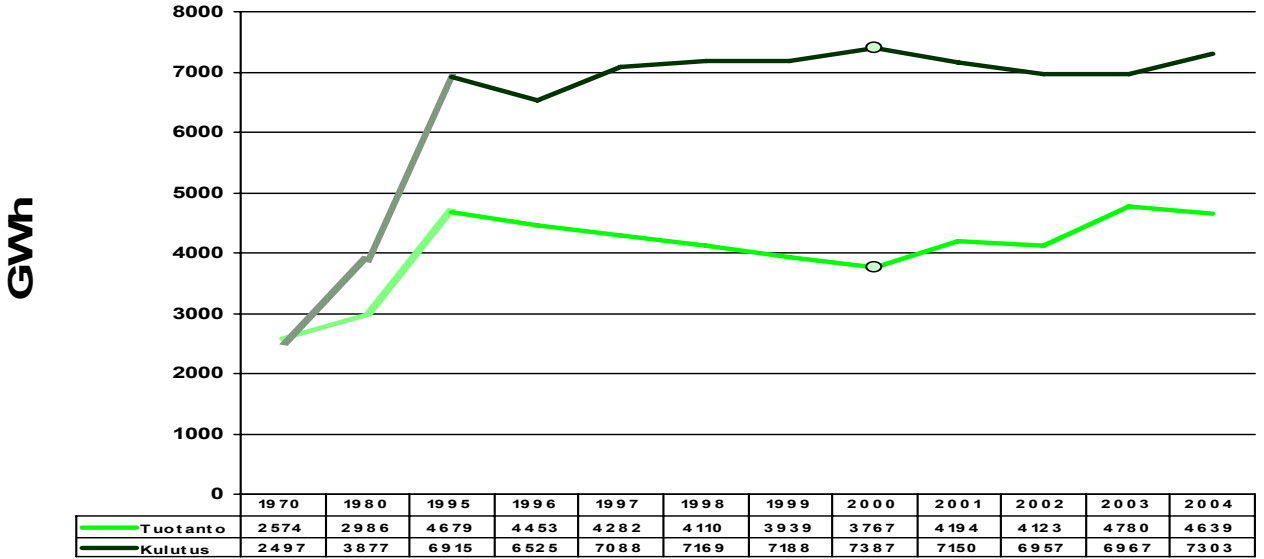
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos, happamoituminen ja uusiutumattomien luonnonvarojen käyttäminen.

Arviointiperusteet: Suomen sähköenergian kulutuksesta Etelä-Karjalan osuus oli v. 2004 n. 7,0 %. Etelä-Karjalan sähkökulutuksesta jalostuksen osuus oli v. 2004 78 %, kun se valtakunnan tasolla oli vastaavasti 56 %. Etelä-Karjalan maakunnan teollisuus kuluttaa toiseksi eniten sähköä Suomessa heti Kymenlaakson jälkeen. Teollisuuden sähkökulutuksesta Etelä-Karjalan osuus oli 10,5 %. Etelä-Karjalassa jalostuksen sähköenergian kulutus on kasvanut voimakkaasti vuosituhatteen vaihteen jälkeen samalla kun sähköenergiatuotannon omavaraisuusaste (Y27) on tasaisesti laskenut. Muilla sektoreilla sähkökulutus on osoittanut tasaista kasvua. Keskiväkilukuun suhteutettu kokonaissähköenergiankulutus oli Kymenlaaksossa v. 2004 n. 43,4 MWh/asukas, kun se valtakunnan tasolla oli vastaavasti 16,1 MWh/asukas.

Sähkön käyttö supistui v. 2005 valtakunnan tasolla noin 2,5 prosenttia. Supistuminen johtui paperiteollisuuden kuusiviikkoisesta työselkkauksesta ja poikkeuksellisen lämpimistä säistä. Suomessa sähkön käytön väheneminen edellisvuodesta on erittäin harvinaista; sodan jälkeen näin on tapahtunut ainoastaan vuosina 1956, 1975 ja 1991.

Sähkökulutuksen kehityksen arviointiin ympäristöindikaattorina vaikuttaa alueen kyky ja tapa kompensoida tapahtunut muutos. Ympäristöindikaattorissa Y28 kuvatus omavaraisuusasteen lasku siirtää sähkökulutuksen ympäristökuormitusta alueen ulkopuolella ja nousu palauttaa sitä alueelle; indikaattorin selitystekstissä on lyhyesti kuvattu sähkökulutuksen nousun vaikutuksia sekä siihen vaikuttavia tekijöitä. Etelä-Karjalassa OVA:n lievä lasku johtuu teollisuuden kohonneesta sähkökulutuksesta tuotannon jäädessä jälkeen nousutahdista.

Indikaattorin kehittyminen: Indikaattorin Y27 kokonaiskehityksen vaikutusta indikaattoreihin Y1, Y3 ja Y5 voidaan pitää **negatiivisena**; sähköenergian hinnan nousu vaikuttaa, kivihiililauhdevoiman toimintaedellytysten parantumisen kautta, hiilidioksidipäästöjä nostavasti eli kulutuksen nousu kiihdyttää hiilidioksidipäästöjen kasvua. V. 2000–2004 Etelä-Karjalan kokonaissähkökulutus nousi 20,2 % (jalostus +21,5 %) valtakunnallisen kokonaissähkökulutuksen nousua vastaavana ajanjaksona 10,0 %. Valtakunnalliseen kulutuskehitykseen verrattuna Etelä-Karjalan sähkökulutus on kehittynyt **negatiivisesti**.



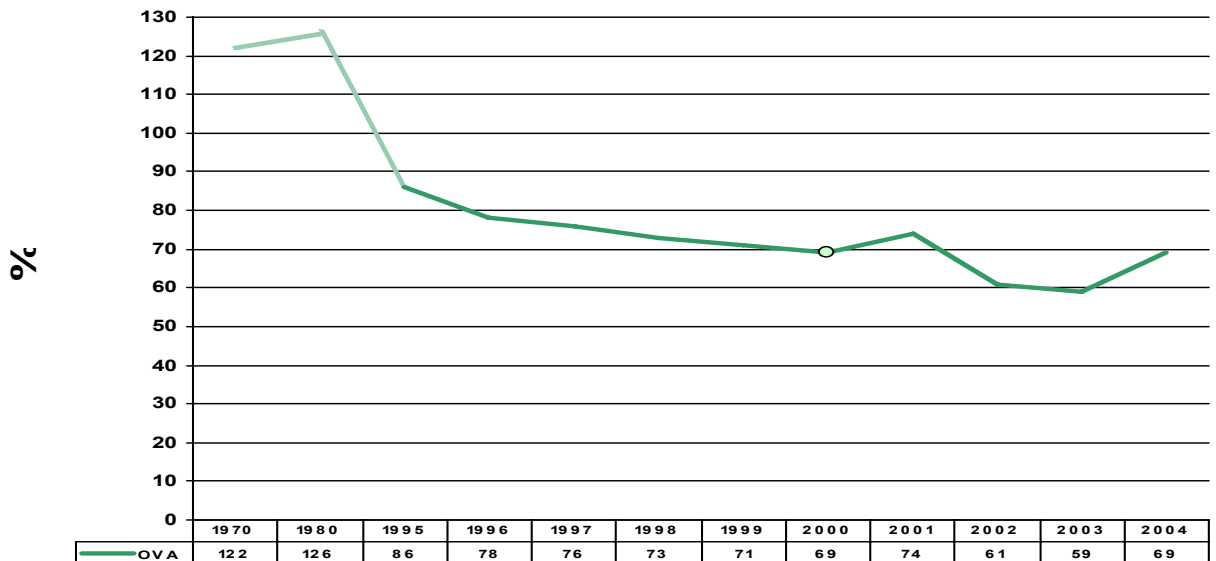
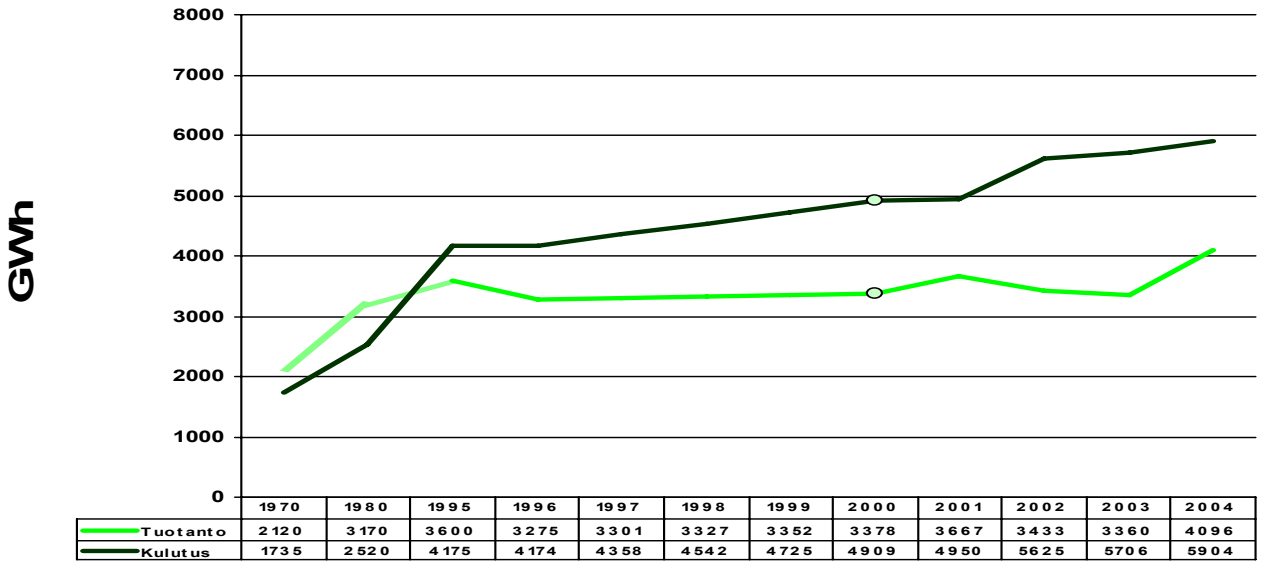
Lähde: Adato Energia Oy, www.energia.fi

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos, happamoituminen ja uusiutumattomien luonnonvarojen käyttäminen.

Arviointiperusteet: Kymenlaakson sähköntuotannon omavaraisuusaste on laskenut vuodesta 1970 vuoteen 2003 mennessä lähes täydellisestä omavaraisuudesta yli 30 %. Kulutuksen kasvu 1990-luvulla laski omavaraisuusastetta aina vuosituhaten vaihteeseen. 2000-luvulla sähköntuotantomäärien nousu on parantanut alueen sähköntuotannon omavaraisuusastetta.

Alueella tuotettavasta sähköstä tuotettiin v. 2004 yhdistetyllä sähkön ja lämmön tuotannolla (teollisuus) 45,5 %, vesivoimalla 32,2 %, lauhdutusvoimalla 15,4 % ja yhdistetyllä sähkön ja lämmön tuotannolla (kaukolämpö) 6,8 %. Vuoden 2003 talven kylmä kausi lisäsi lauhdutusvoimalla sekä kaukolämmöllä tuotetun sähkön tuotantoa, mikä näkyy myös indikaattorien Y1, Y3 ja Y5 energiantuotannon kuvaajissa; lisäksi vesivoiman tuotantomäärä oli kuivan vuoden takia poikkeuksellisen alhainen. Vuonna 2004 eniten tuotanto-osuuttaan kasvatti vesivoima. Kymenlaaksossa eniten sähkön tuotantomääriin, tuotantorakenteeseen ja kulutukseen vaikuttaa teollisuuden tuotantomäärät ja pörssisähkön hintakehitys. Alueen sähkön tuotantomääriin vaikuttaa lisäksi sademäärät ja esim. Etelä-Karjalaa merkittävämmän talven lämpötilojen vaikutus vastapaine- ja lauhdesähkön tuotantoon.

Indikaattorin kehittyminen: Päästöjen vesivoima on nostanut osuuttaan v. -02-03 notkahdusta lukuun ottamatta (+) ja teollisuus on tuottanut enemmän sähköä vähemmällä päästöillä (+). Lauhdutus- ja kaukolämpövoimaloissa tuotettu sähkö kasvatti osuuttaan sähköntuotannosta ja näiden voimalaitosten päästöt vaikuttivat negatiivisesti hiilidioksidi-indikaattorin Y1 kokonaispäästöihin v.-02-03 (-). Kasvava omavaraisuusaste on siirtänyt sähkönkulutuksen ympäristökuormitusta alueelle. Kun em. seikkojen lisäksi otetaan huomioon, että OVA on kasvanut alueen oman sähköntuotannon kasvun seurauksena ja indikaattorit Y1, Y3 ja Y5 ovat kehityksessä parempaan suuntaan, voidaan indikaattorin Y28 kehitystä pitää **positiivisena**.



Lähde: Adato Energia Oy, www.energia.fi

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos, happamoituminen ja uusiutumattomien luonnonvarojen käyttäminen.

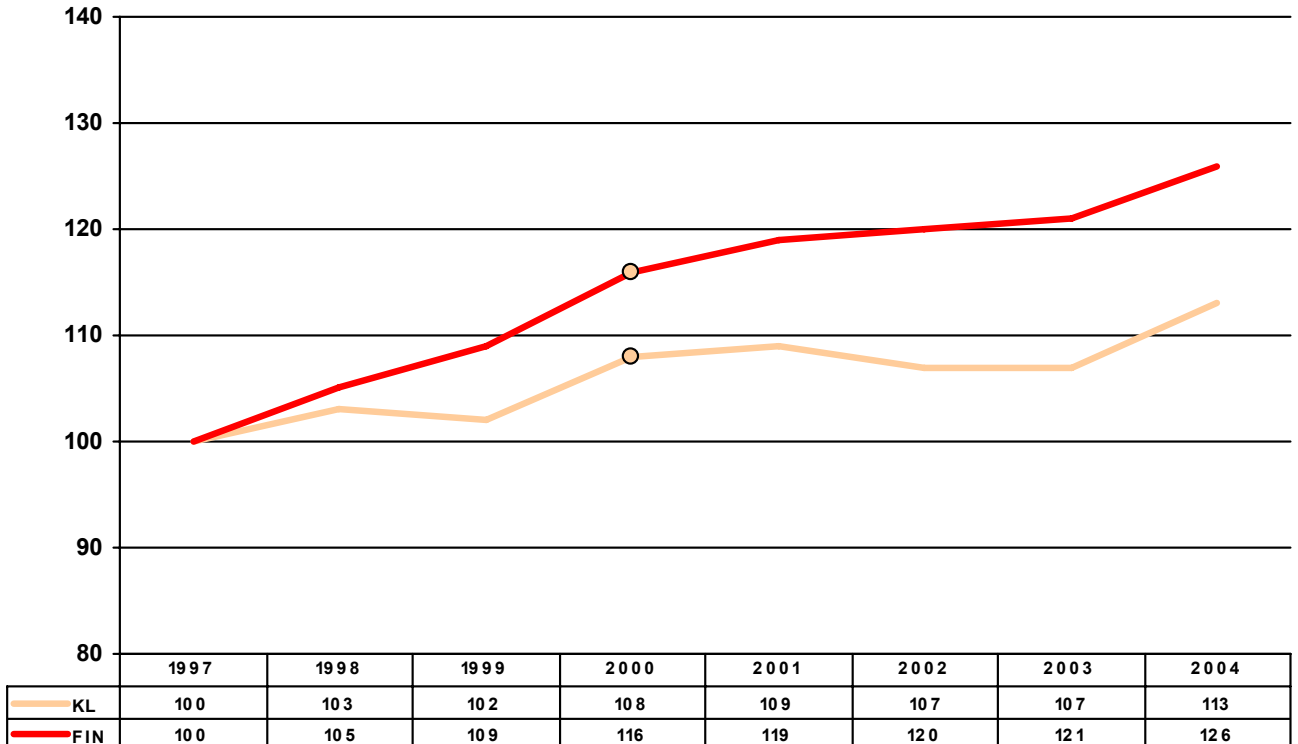
Arviointiperusteet: Etelä-Karjalan sähköntuotannon omavaraisuusaste on laskenut vuoden 1970 yliomavaraisuudesta vuoteen 2004 mennessä noin 70 %:iin. Etelä-Karjalan sähköntuotannon omavaraisuusaste on laskenut tasaisesti kulutuksen kasvaessa tuotantoa voimakkaammin.

Alueella tuotettavasta sähköstä tuotettiin v. 2004 yhdistetyllä sähkön ja lämmön tuotannolla (teollisuus) 49,5 %, vesivoimalla 38,9 %, yhdistetyllä sähkön ja lämmön tuotannolla (kaukolämpö) 7,7 % ja lauhdutusvoimalla 3,9 %. Vuonna 2003 vesivoiman tuotantomäärä oli kuivan vuoden takia poikkeuksellisen alhainen. Vuonna 2004 eniten tuotanto-osuuttaan kasvatti vesivoima. Etelä-Karjalassa sähkön kulutukseen ja tuotantoon vaikuttaa merkittävimmin teollisuuden tuotantomäärät ja pörssisähkön hinta. Sähkön tuotannossa toiseksi suuren osuuden muodostaa vesivoima eli sademäärät vaikuttavat merkittävästi Etelä-Karjalan sähköntuotannon omavaraisuusasteeseen ja ilmapäästöihin.

Indikaattorin kehittyminen: Verrattaessa tapahtunutta kehitystä indikaattoreihin Y1, Y3 ja Y5 nähdään, että päästötön vesivoima nosti osuuttaan v. -02-03 notkahdusta lukuun ottamatta (+) ja teollisuus tuotti enemmän sähköä vähemmällä päästöillä (+). Lauhdutus- ja kaukolämpövoimaloissa tuotetun sähkön merkitys on esim. Kymenlaaksoon verrattuna huomattavasti vähäisempää (0). Sähkönkulutuksen omavaraisuusaste näyttää vielä tällä hetkellä olevan laskusuunnassa vertailuvuoteen 2000 verrattuna eli sähkönkulutuksen ympäristökuormitusta siirtyä alueelta pois. Omavaraisuusasteen kehityssuunta voidaan arvioida paremmin vuoden 2005 tietojen valmistuttua. Indikaattorin kehityssuuntaa kuvaavan liikennevalon väriksi valitaan em. perustein keltainen eli **neutraali**.



Arvonlisäyksen volyymi-indeksi/Arvonlisäys vuoden 2000 hinnoin, 1997 = 100



Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 30.5.2006

Liittymä ekotehokkuuteen: Arvonlisäystä voidaan käyttää kokonaistalouden ekotehokkuusindikaattorin osoittajana mittaamaan tuotettuja taloudellisia arvoja.

Arviointiperusteet: Kymenlaakson talous kasvoi lähes koko tarkastelukauden aikana. Tällä vuosikymmenellä kasvu arvonlisäyksellä mitattuna on ollut kuitenkin erittäin hidasta. Pääsyy on kansainvälinen suhdannetilanne sekä euron nopea vahvistuminen dollariin nähden. Nämä tekijät vaikuttavat erityisesti metsäteollisuuden kehitykseen. Talouskasvun taantuminen 2001–2003 johtui juuri metsäteollisuuden heikosta suhdannetilanteesta.

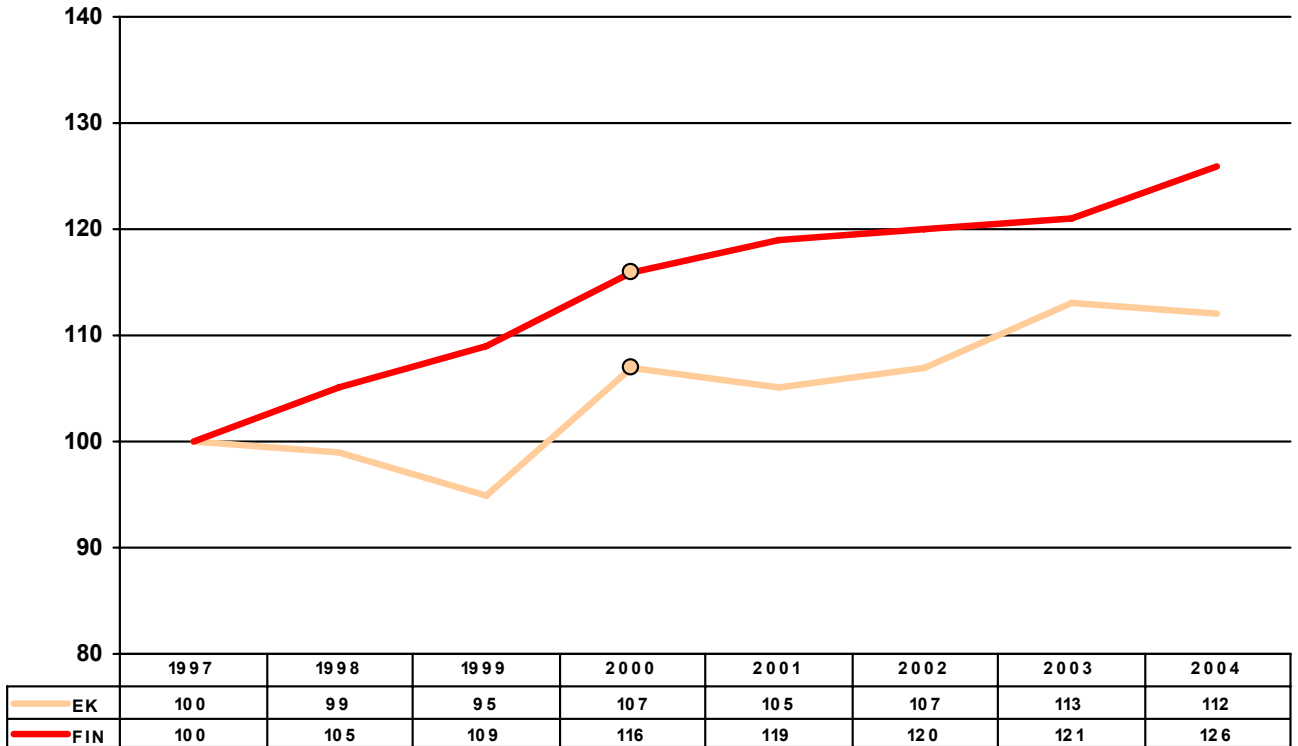
Venäjän pääosin raakaöljyn korkeaan hintatasoon perustuva nopea taloudellinen kasvu näkyy Kymenlaaksossa mm. logistiikkatoiminnoissa.

Kymenlaakson yleistä kehitystä voidaan tarkastella myös BTV -indikaattorin (Bruttokansantuotteen-, Työllisyyden- ja Väestön kehityksen vuosittaisia muutoksia verrattuna koko maan muutokseen) avulla. Kymenlaakso sijoittuu maakunnallisessa BTV -indikaattorin vertailussa selvästi maan keskitason alapuolelle. Kymenlaakson ongelmana on ollut erityisesti tuotannon heikko kehitys. Suhteutettuna koko maan muutokseen, positiivista kehitystä tapahtui vain työllisyyden osalta.

* Arvonlisäys: Arvonlisäys mittaa talouden tuotantotoiminnan luomaa uutta arvoa. Bruttokansantuote markkinahintaan (BKT) on yleisimmin käytetty kokonaistalouden toimeliaisuuden mittari. Se saadaan, kun talouden arvonlisäyksen lisätään tuoteverot ja vähennetään tuotetuet.



Arvonlisäyksen volyymi-indeksi/Arvonlisäys vuoden 2000 hinnoin, 1997 = 100



Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 30.5.2005

Liittymä ekotehokkuuteen: Arvonlisäystä voidaan käyttää kokonaistalouden ekotehokkuusindikaattorin osoittajana mittaamaan tuotettuja taloudellisia arvoja.

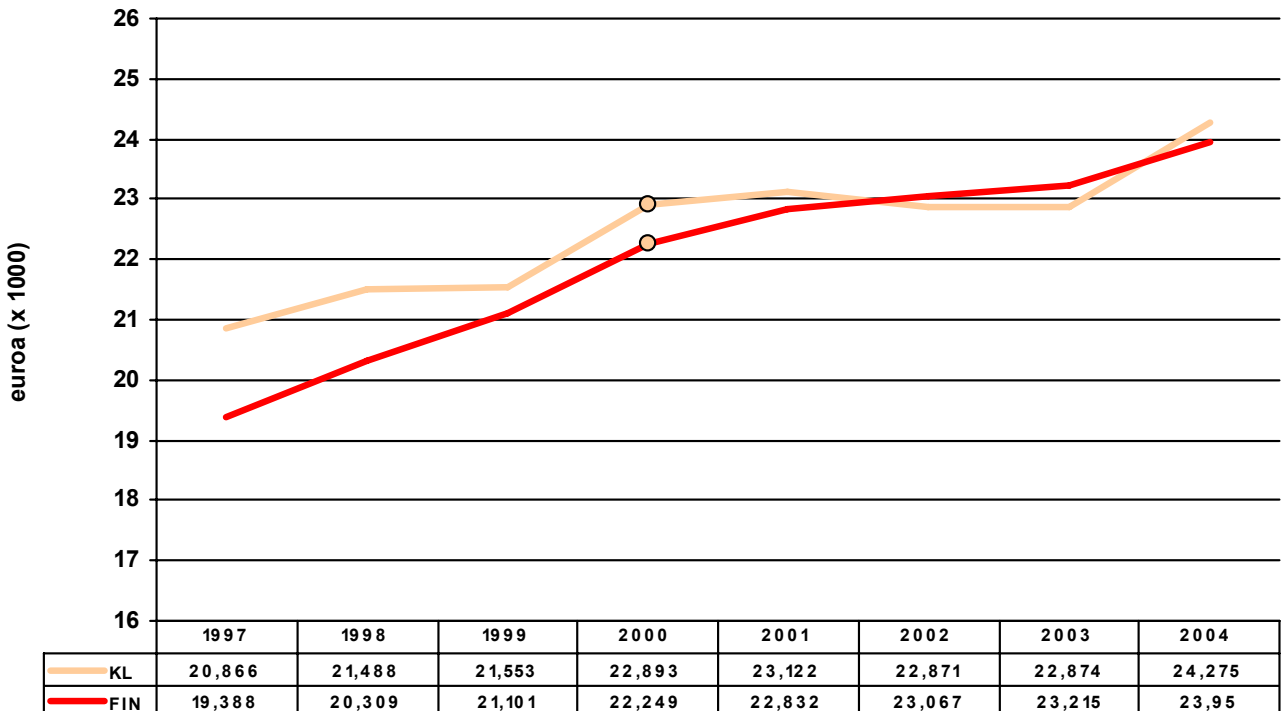
Arviointiperusteet: Etelä-Karjalan arvonlisäysindeksi on vuosittain vaihdellut enemmän kuin koko maan indeksi. 1990-luvun lopun ja 2000-luvun alun notkahdukset seurailevat alueen suurteollisuuden suhdannetilanteita, koska maakunnan talous on siitä pitkälti riippuvainen. Vuosi 2003 on ollut kasvun vuosi, mutta viimeisimmän tiedon mukaan arvonlisäyksen kehitys jää hienoisesti negatiiviseksi. Maakunnan sisällä arvonlisäys vaihtelee seutukunnittain voimakkaasti siten, että kaupunkiseutukuntien arvonlisäysindeksi on ollut noin kaksinkertainen maaseutuun nähden. Tämä johtuu teollisuuden ja palvelujen keskittymisestä sekä siitä, että maaseutukuntien väestöstä käy suuri määrä työssä maakunnan kaupunkikeskuksissa. Työpaikoista yli 80 % sijaitsee ydinalueella (Lappeenranta, Imatra, Joutseno).

Jos alueen kehitystä tarkastellaan tuotannon, työllisyyden ja väestön kehitystä kuvaavan BTV-indikaattorin avulla, niin Etelä-Karjala on menestynyt kaikkein heikoiten koko maan kehitykseen verrattuna vuosina 2000-2004. Tuotanto on jäänyt koko maan kehityksestä, työllisyyden kehitys on ollut maan heikointa eikä väestönkehityskään paranna tilannetta. Klustereittain kehitys on jäänyt koko maan kehityksestä kautta linjan, ainoastaan julkisen hallinnon kasvuvaihtelu on ollut muuhun maahan verraten melko hyvä.

* Arvonlisäys: Arvonlisäys mittaa talouden tuotantotoiminnan luomaa uutta arvoa. Bruttokansantuote markkinahintaan (BKT) on yleisimmin käytetty kokonaistalouden toimeliaisuuden mittari. Se saadaan, kun talouden arvonlisäyksen lisätään tuoteverot ja vähennetään tuotetuet.



Arvonlisäys asukasta kohti Kymenlaaksossa, euroa (x 1000). Arvonlisäys viitevuoden 2000 hinnoin.



Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 30.5.2006

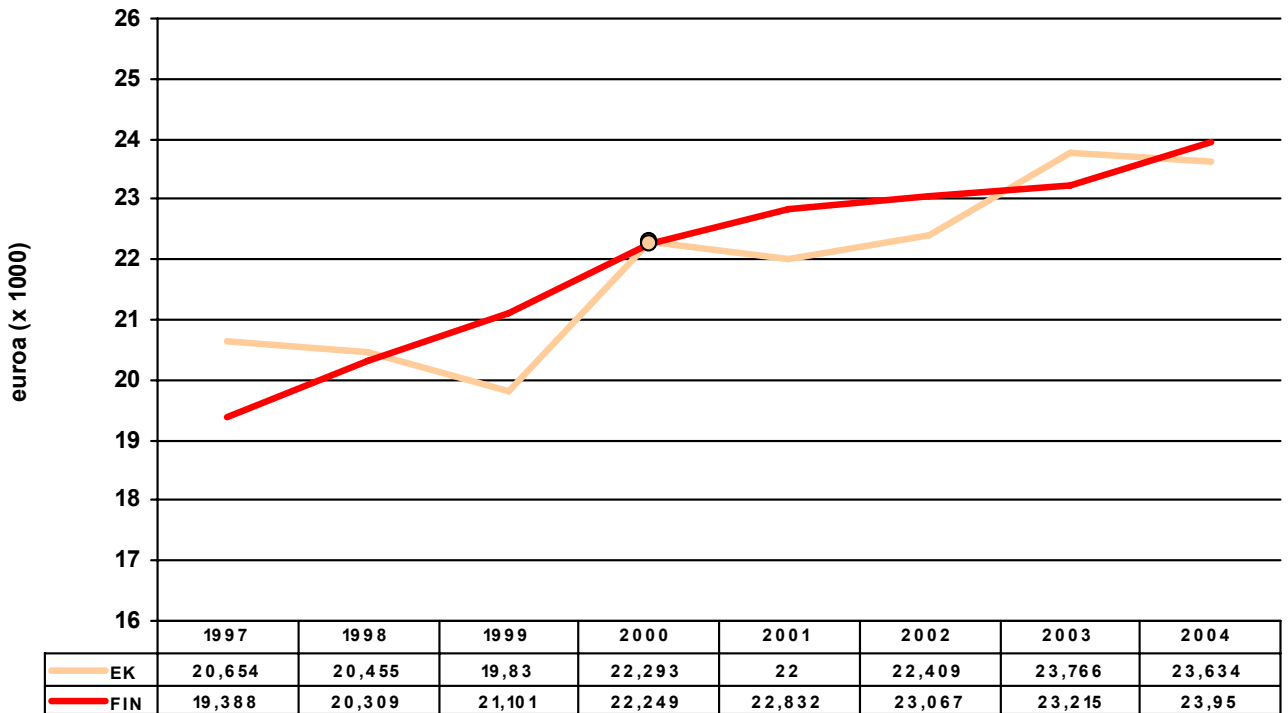
Liittymä ekotehokkuuteen: Arvonlisäystä voidaan käyttää kokonaistalouden ekotehokkuusindikaattorin osoittajana mittaamaan tuotettuja taloudellisia arvoja. Asukasta kohti lasketut suhdeluvut helpottavat alueiden välistä vertailua.

Arviointiperusteet: Arvonlisäys asukasta kohti on ollut Kymenlaaksossa tarkastelukauden alussa vähän korkeampi kuin koko Suomessa, mutta 2000 luvulla kehitystrendi noudattelee melko tarkoin koko maan kehitystä. Arvonlisäyksen korkea taso asukasta kohti johtuu teollisuuden ja erityisesti metsäteollisuuden vaikutuksesta. Sen suuri vaikutus selittää myös Kouvolan seutukunnan ja Kotka – Hamina seudun välisiä eroja. Teollisuuden työpaikkaosuus on Kouvolan seudulla noin 5 prosenttiyksikköä korkeampi kuin Etelä-Kymenlaaksossa. Vastaavasti arvonlisäys asukasta kohti on Kouvolan seudulla noin 20 prosenttiyksikköä Etelä-Kymenlaaksoa korkeampi. Suurteollisuuden suhdannevaihtelut näkyvät tilastoissa jonkin asteisina notkahduksina.

Vuosituhaten vaihteessa arvonlisäys kasvoi muutamissa maakunnissa merkittävästi mm. tieto- ja viestintätekniikan kehityksen myötä (esim. Uusimaa, Pohjois-Pohjanmaa). Tämä kehitys nosti myös koko maan keskiarvoa. Uusien teknologia-alojen kehitys on ollut Kymenlaaksossa verrattain hidasta, eikä se näin ollen ole vaikuttanut arvonlisäyksen kasvuun samalla tavalla kuin em. maakunnissa.



Arvonlisäys asukasta kohti Etelä-Karjalassa, euroa (x 1000). Arvonlisäys viitevuoden 2000 hinnoin.



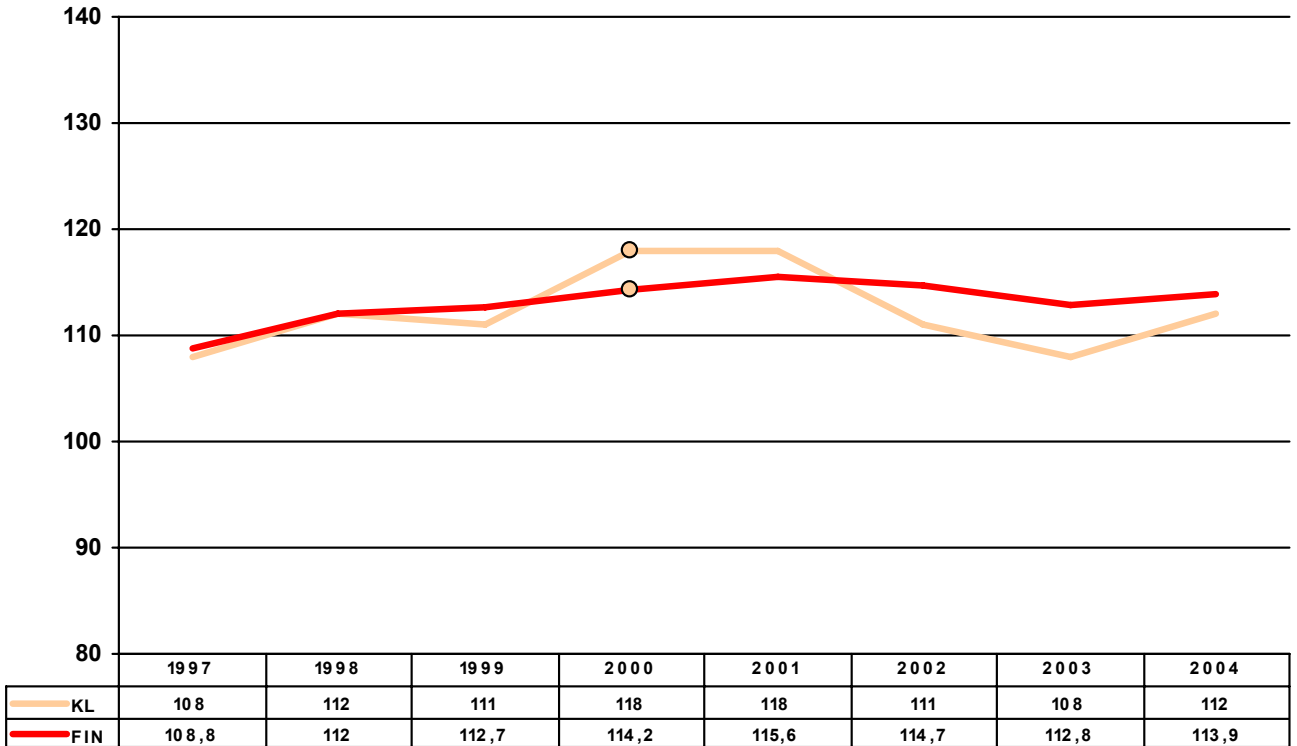
Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 30.5.2006

Liittymä ekotehokkuuteen: Arvonlisäystä voidaan käyttää kokonaistalouden ekotehokkuusindikaattorin osoittajana mittaamaan tuotettuja taloudellisia arvoja. Asukasta kohti lasketut suhdeluvut helpottavat alueiden välistä vertailua.

Arviointiperusteet: Asukasta kohden laskettu arvonlisäys on koko maan keskimääräisellä tasolla ja noudattelee melko tarkoin koko maan kehitystä. Suurteollisuuden suhdannevaihtelut näkyvät tässäkin kehityksessä jonkin asteisina notkahduksina, mutta huomattavasti lievemmin kuin volyyymi-indeksissä. Seutukunnittain arvonlisäys asukasta kohden vaihtelee niin, että kaupunkiseutukuntien arvonlisäys on noin kaksinkertainen verrattuna maaseutuseutukuntien arvonlisäykseen. BTV-indikaattorilla (tuotanto, työllisyys, väestö) mitaten kehitys on ollut Länsi-Saimaan seutukunnalle armollisin eli sen kehitys on ollut maakunnan seutukunnista muuhun maahan verrattuna vähiten miinuksella, BKT:n osalta jopa hieman positiivisella puolella. Huono kehitys on kurittanut eniten Kärkikuntien aluetta.



Arvonlisäys asukasta kohti 1997-2004 EU25 = 100

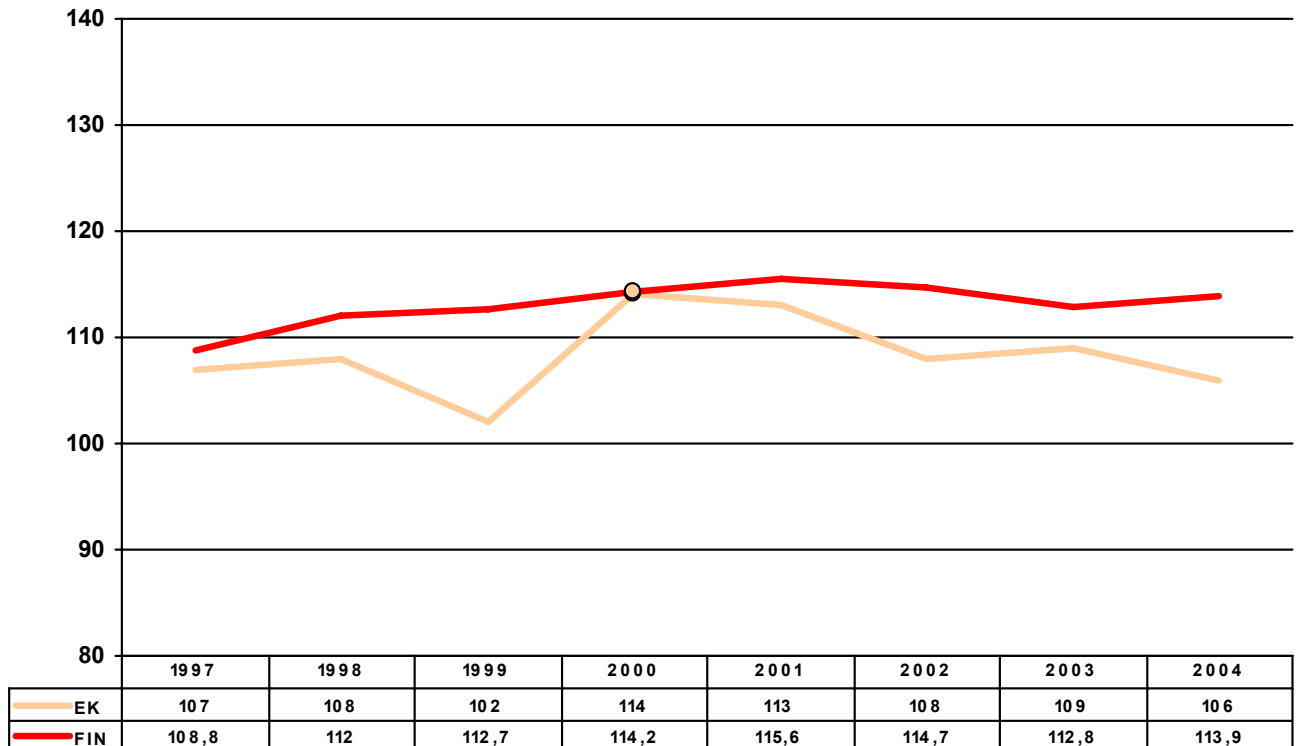


Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 30.5.2006

Liittymä ekotehokkuuteen: Arvonlisäystä voidaan käyttää kokonaistalouden ekotehokkuusindikaattorin osoittajana mittaamaan tuotettuja taloudellisia arvoja. Asukasta kohti lasketut suhdeluvut helpottavat alueiden välistä vertailua.

Arviointiperusteet: Kymenlaakson samoin kuin koko Suomenkin arvonlisäys asukasta kohden on ollut koko tarkastelujakson suurempi kuin EU:ssa. (EU:n arvo = vuosien 1997–2004 keskiarvo).

Talouden kehitys EU:ssa oli heikkoa 2000-luvulla kolmena vuonna peräkkäin, jolloin myös työttömyys nousi ja julkisen talouden tila heikkeni. Investointiaste oli matala ja euron kallistuminen haittasi vientiä. Takana olivat niin maailmanlaajuinen taloudellinen kehitys kuin eräät sisäisetkin tekijät.


Arvonlisäys asukasta kohti 1997-2004 EU25 = 100


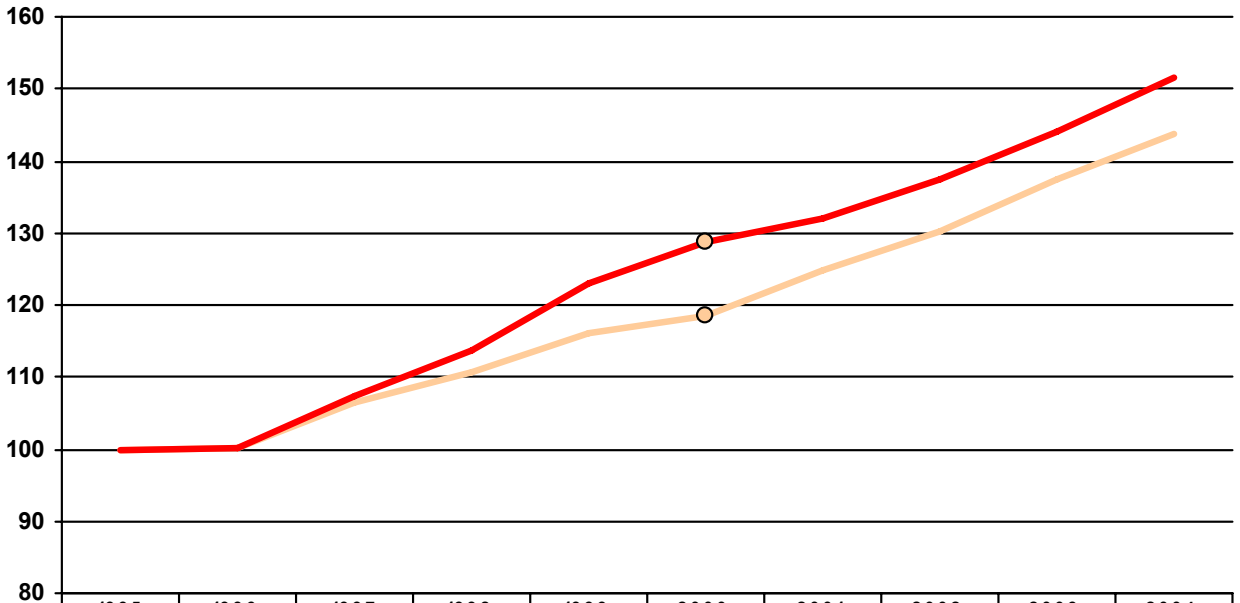
Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 30.5.2006

Liittymä ekotehokkuuteen: Arvonlisäystä voidaan käyttää kokonaistalouden ekotehokkuusindikaattorin osoittajana mittaamaan tuotettuja taloudellisia arvoja. Asukasta kohti lasketut suhdeluvut helpottavat alueiden välistä vertailua.

Arviointiperusteet: Etelä-Karjalan samoin kuin koko Suomenkin arvonlisäys asukasta kohden on ollut koko tarkastelujakson suurempi kuin EU:ssa. (EU:n arvo = vuosien 1997–2004 keskiarvo). Etelä-Karjalan 1990-luvun lopun notkahduksenkin aikana indeksi jäi hieman EU:n yläpuolelle. Kehitys EU:ssa oli heikkoa 2000-luvulla kolmena vuonna peräkkäin, jolloin myös työttömyys nousi ja julkisen talouden tila heikkeni. Investointiaste oli matala ja euron kallistuminen haittasi vientiä. Takana olivat niin maailmanlaajuiset häiriöt kuin eräät sisäisetkin tekijät.



Käytettävissä oleva tulo asukasta kohti, vuosi 1995 = 100

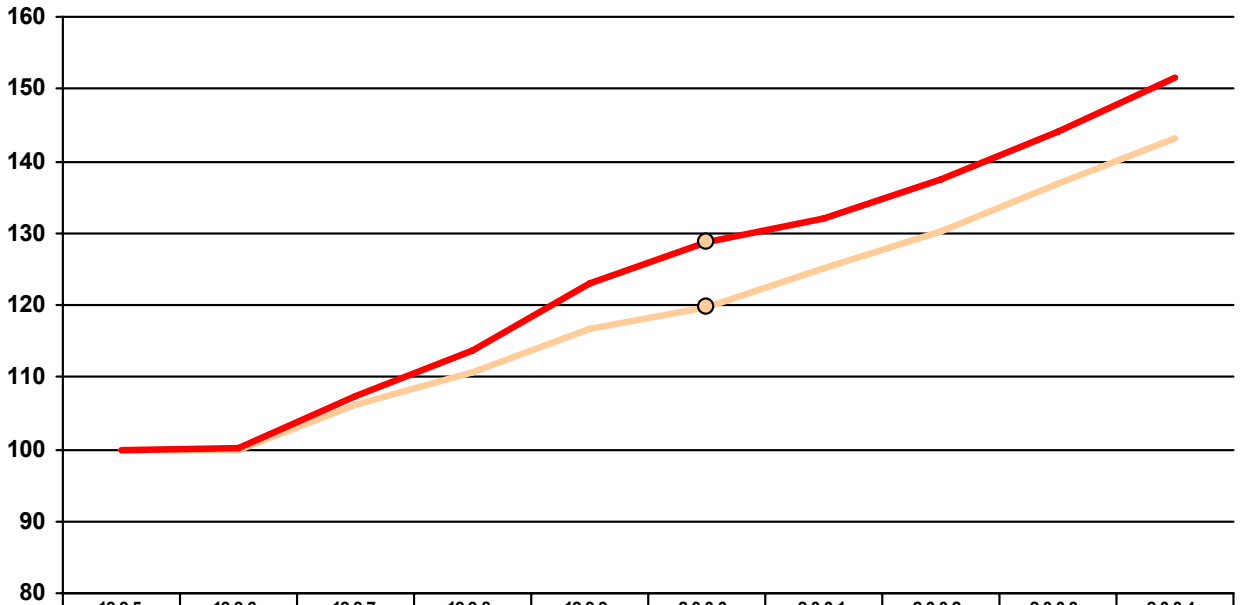


	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
KL	100	100,2	106,5	110,8	116	118,4	124,8	130,3	137,4	143,8
FIN	100	100,1	107,4	113,8	123	128,8	131,9	137,5	144,1	151,7
KL	10 157	10 180	10 820	112 53	117 80	120 30	126 72	132 35	139 51	146 07
FIN	9 855	9 864	10 586	112 11	12 123	12 697	12 999	13 548	14 201	14 949

Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 11.7.2006

Liittymä ekotehokkuuteen: Voidaan käyttää ekotehokkuusindikaattorin osoittajana, kun taloudellisen hyvän mittaimessa halutaan painottaa enemmänkin väestön hyvinvointia kuin taloudellista toimeliaisuutta sinänsä.

Arviointiperusteet: Kymenlaaksolaisilla on ollut käytettävissään koko maan keskimääräiseen nähden jonkin verran vähemmän tuloja. Ero on ollut suurin vuosituhannen vaihteessa, jolloin kasvu muutamassa maakunnassa (Uusimaa, Ahvenanmaa ja Pohjois-Pohjanmaa) nosti keskiarvoa. Sen jälkeen ero on tasaantunut jonkin verran lähinnä johtuen maan keskimääräisen kasvun tasaantumisesta vuosituhannen ensimmäisinä vuosina. Sittemmin tulojen kasvu on tapahtunut tasatahtiin koko maan kanssa, Kymenlaaksossa vain hieman matalammalla tasolla.


Käytettävissä oleva tulo asukasta kohti, vuosi 1995 = 100


	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
EK	9936	9914	10558	11007	11582	11897	12431	12945	13600	14218
FIN	9855	9864	10586	11211	12123	12697	12999	13548	14201	14949

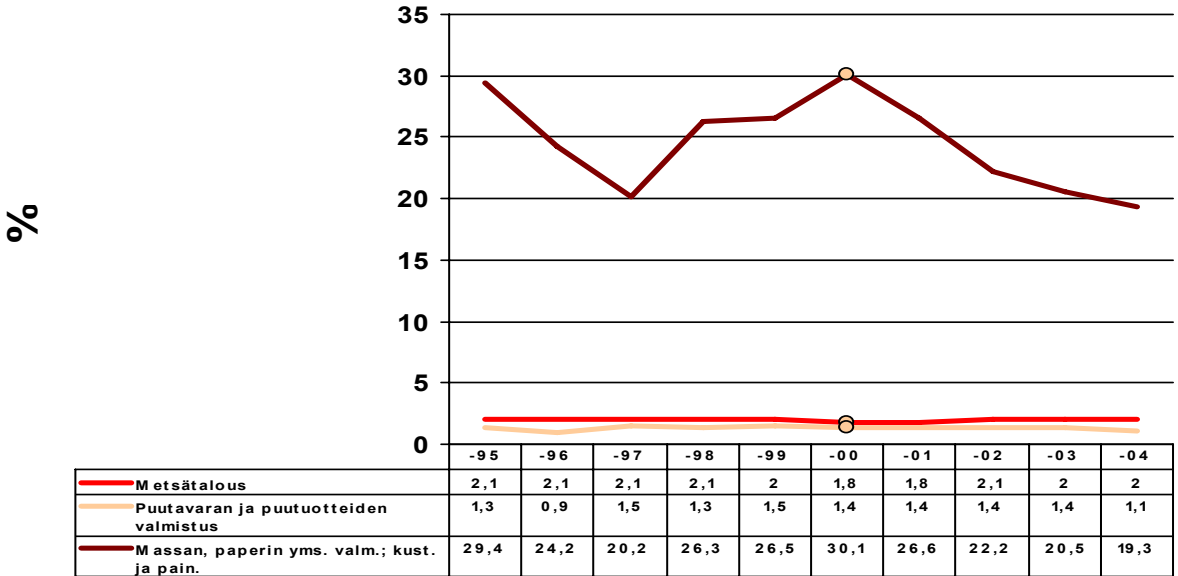
Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito 11.7.2006

Liittymä ekotehokkuuteen: Voidaan käyttää ekotehokkuusindikaattorin osoittajana, kun taloudellisen hyvän mittaimessa halutaan painottaa enemmänkin väestön hyvinvointia kuin taloudellista toimeliaisuutta sinänsä.

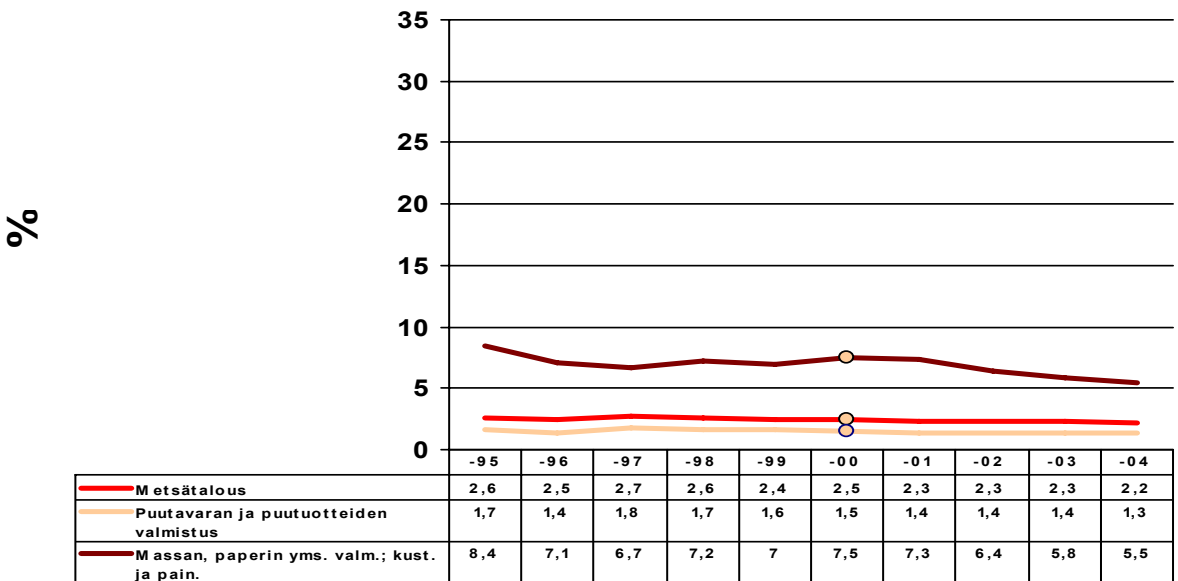
Arviointiperusteet: Etelä-Karjalaisilla on ollut käytettävissään koko maan keskimääräiseen nähden jonkin verran vähemmän tuloja. Ero on ollut suurin vuosituhaten vaihteessa, jolloin kasvu muutamassa maakunnassa (Uusimaa, Ahvenanmaa ja Pohjois-Pohjanmaa) nosti keskiarvoa. Sen jälkeen ero on tasaantunut jonkin verran lähinnä johtuen maan keskimääräisen kasvun tasaantumisesta vuosituhaten ensimmäisinä vuosina. Sittemmin tulojen kasvu on tapahtunut tasatahtiin koko maan kanssa, Etelä-Karjalassa vain hieman matalammalla tasolla.



Metsäteollisuuden osuus arvonlisäyksestä Kymenlaaksossa



Metsäteollisuuden osuus arvonlisäyksestä Suomessa



Lähde: Tilastokeskus

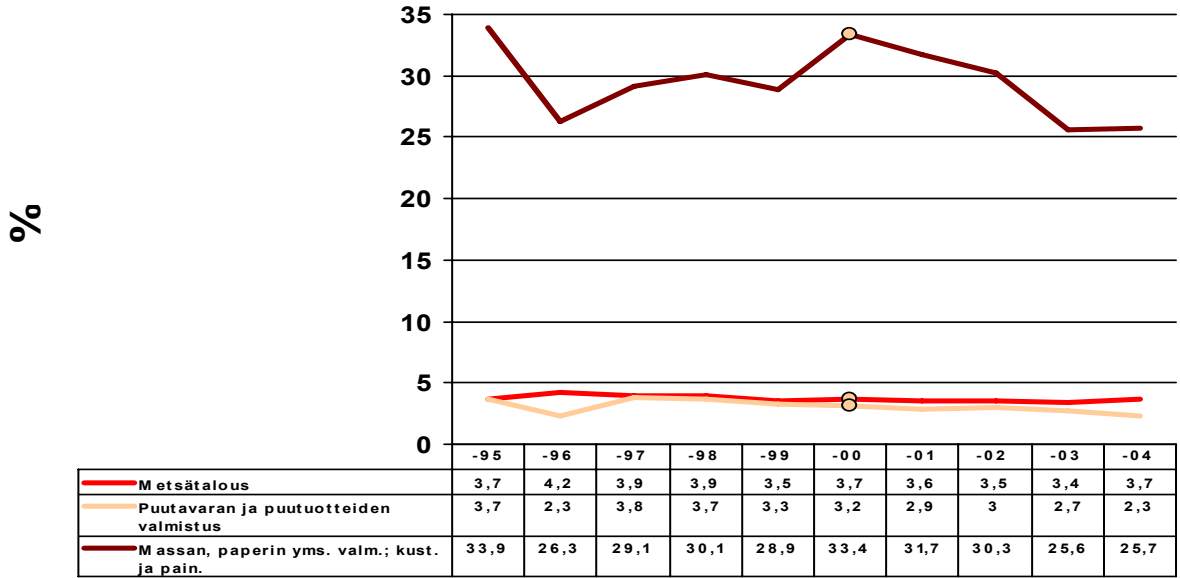
Liittymä ekotehokkuuteen: Alueen talouskehitykseen vaikuttava paikallisindikaattori.

Arviointiperusteet: Kymenlaakson aluetaloudessa metsäsektorin ja siinä erityisesti massan ja paperin tuotannon osuus on erityisen suuri verrattuna koko maahan. Vaihtelut sen aluetaloudellisessa merkityksessä ovat olleet suuremmat kuin maan keskimääräisessä talouskehityksessä. Viime vuosina sen osuus on painunut 1997 tason alapuolelle oltauan välillä kymmenisen prosenttiyksikköä korkeammalla tasolla. 2000 luvun lasku johtuu metsäteollisuuden yleisestä heikosta suhdannetilanteesta.

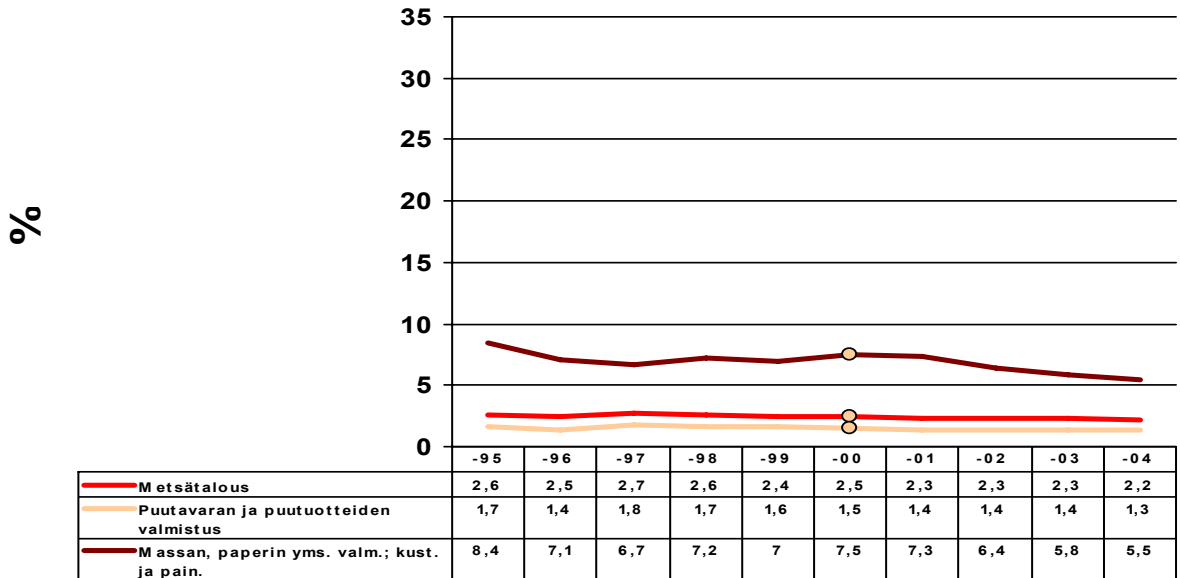
Paperiteollisuuden osuus työpaikoista on Kymenlaaksossa lähes kuusinkertainen koko maan keskiarvoon verrattuna. Vuoden 2000 ja 2006 välisenä aikana teollisuuden henkilöstö on kuitenkin vähentynyt noin 16% Kouvolan seudulla ja noin 8 % Kotkan seutukunnalla.



Metsäteollisuuden osuus arvonlisäyksestä Etelä-Karjalassa



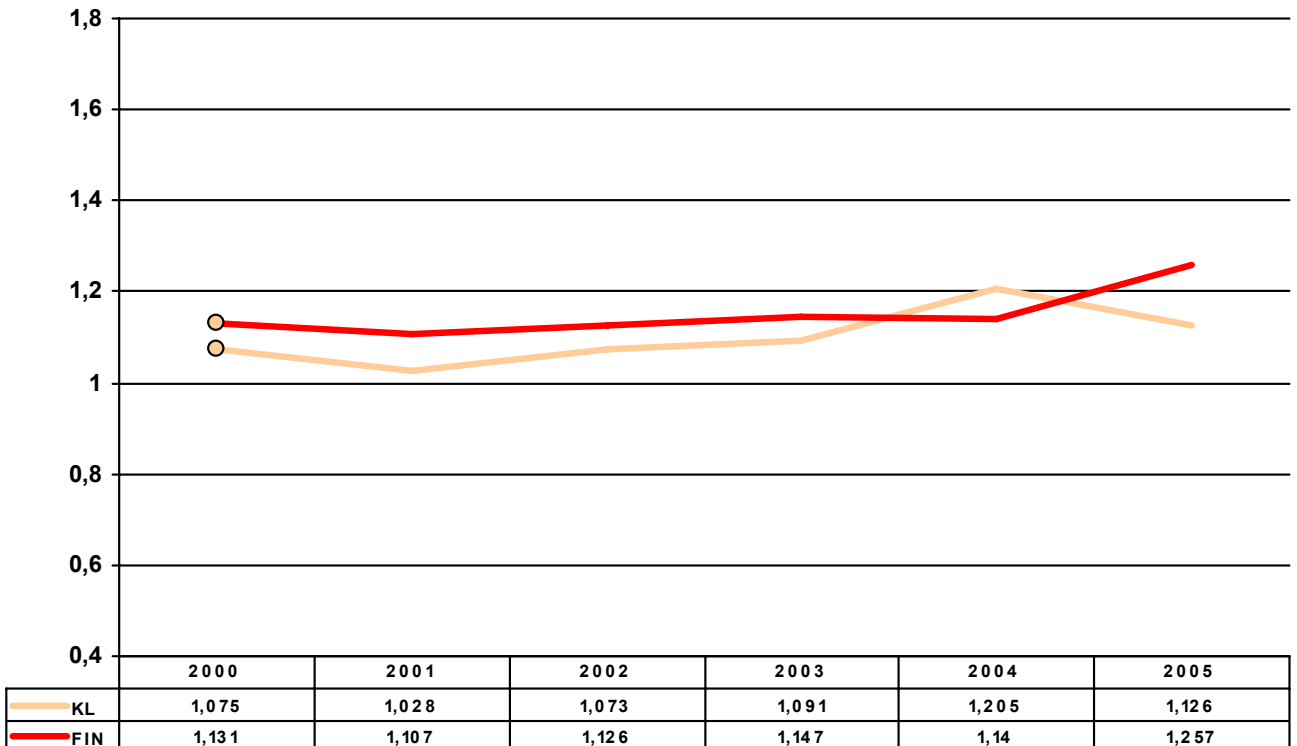
Metsäteollisuuden osuus arvonlisäyksestä Suomessa



Lähde: Tilastokeskus

Liittymä ekotehokkuuteen: Alueen talouskehitykseen vaikuttava paikallisindikaattori.

Arviointiperusteet: Etelä-Karjalan aluetaloudessa on Kymenlaakson tavoin massan- ja paperintuotannolla ratkaiseva osuus. Sen suhteellinen osuus arvonlisäyksestä on ollut korkein koko maassa ja sen vaihtelut heijastuvatkin voimakkaasti alueen taloudessa. Se altistaa myös alueen talouden kansainvälisen talouden heilahduksille. Vuoden 1996 notkahdus alaspäin johtuikin viennin vetämättömyydestä. Sen jälkeen kehitys oli vaihdellen pääasiassa nousevaa, kunnes 2000-luvulla suhdanteet kääntyivät teollisuudenalalle epäsuotuisiksi. Kehitys tasaantui tosin vuodesta 2003 lähtien suurin piirtein 1990-luvun puolivälin tasolle. Samaan aikaan, kun metsäteollisuuden osuus laski, kasvavia aloja olivat etenkin tukku- ja vähittäiskauppa, mutta jossain määrin myös kuljetus, varastointi ja tietoliikenne sekä eräät liike-elämän palvelut. Tieto- ja kommunikaatioteknologian kehitys on ollut melko vaatimatonta ja kaiken kaikkiaan Etelä-Karjalan tuotannon teknologiaintensiivisyys suhteessa tuotoksen arvoon jää matalaksi.


Aloittaneet/lopettaneet yritykset


Lähde: Tilastokeskus

Liittymä ekotehokkuuteen: Alueen talouskehitykseen vaikuttava paikallisindikaattori.

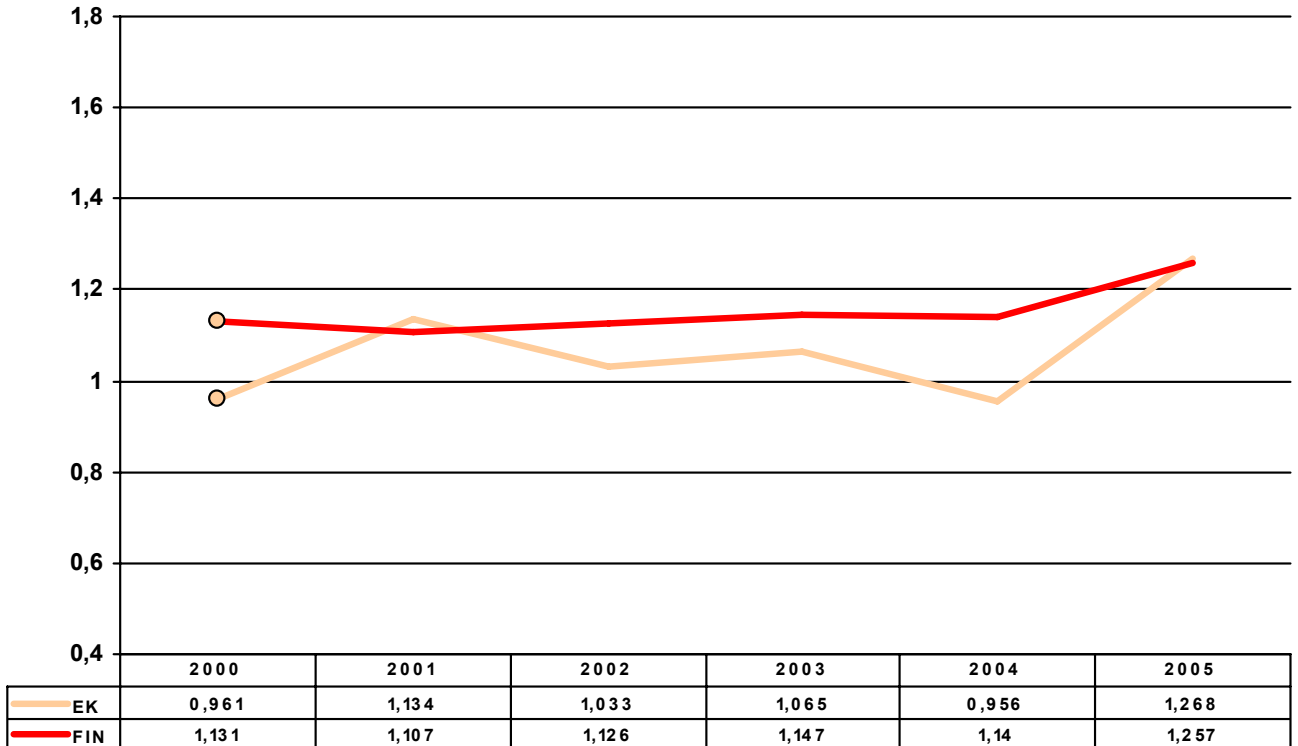
Arviointiperusteet: Suhde aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten välillä on ollut Kymenlaaksossa koko tarkastelukauden ajan positiivinen. On kuitenkin huomioitavaa, että yritysten aloitus- ja lopetustiedot ovat osin hallinnollisia, sisältäen yritysten ns. epäaitoja liiketoiminnan aloituksia ja lopetuksia. Osa aloittaneista yrityksistä ei ole täysin uusia.

Yritysten vaihtuvuus on viime vuosina kasvanut koko maassa. Toimialoitaiset erot vaihtuvuudessa ovat suuria. Vaihtuvuus on suurempaa palvelualoilla ja rakentamisessa kuin teollisuudessa. Aloittaneiden yritysten määrää kohosi Kymenlaaksossa väliaikaisesti vuonna 2004. Uudet yritykset syntyvät silloin kauppa- ja palvelualoille (esim. kiinteistö- ja liike-elämän palvelut, yhteiskunnan palvelut) sekä liikennettä palveleville toimialoille.

Verrattuna muihin maakuntiin, yrittäjien osuus työllisistä on Kymenlaaksossa edelleen alhainen. Yritysten nettolisäys noudattelee maan keskitasoa. Kauppa- ja teollisuusministeriön yrittäjyyskatsauksessa (2006) kuvataan Kymenlaakson seutukuntien yritystoimintaa kuitenkin kasvuhakuiseksi ja uudistuvaksi.



Aloittaneet/lopettaneet yritykset



Lähde: Tilastokeskus

Liittymä ekotehokkuuteen: Alueen talouskehitykseen vaikuttava paikallisindikaattori.

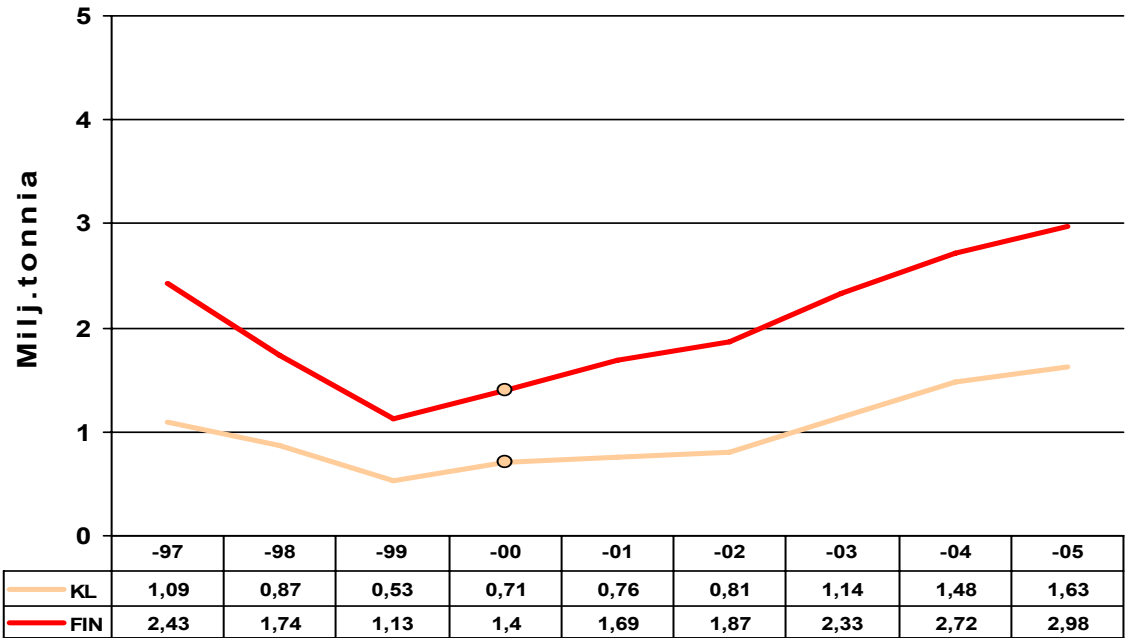
Arviointiperusteet: Etelä-Karjalassa on aloittaneita yrityksiä suhteessa lopettaneisiin ollut miltei poikkeuksetta muuta maata vähemmän. Tosin vuoden 2005 luvut päätyvät samaan pisteeseen. Eniten on ollut liikehdintää kaupan ja liike-elämän palveluiden aloilla, joissa sekä lopettaneita että aloittaneita toimipaikkoja on ollut eniten. Myös työpaikkoja on syntynyt ja häipynyt samoilla aloilla eniten, mutta työpaikkoja on kadonnut paljon myös teollisuuden ja rakentamisen aloilla toimipaikkojen lopettamisen kautta. Viime mainituille aloille on kyllä syntynytkin työpaikkoja, mutta ei niin paljon kuin on lopettamisen kautta kadonnut, joten loppusaldo on näillä aloilla negatiivinen.

Kaupan alalla lopettaneita toimipaikkoja on ollut jonkin verran enemmän kuin aloittaneita, liike-elämän palveluissa taas on aloittaneita toimipaikkoja enemmän. Teollisuuden lisäksi lopettaneita toimipaikkoja on ollut enemmän kuin aloittaneita myös kuljetus-, varastointi- ja tietoliikenteen aloilla, sama tilanne lievempänä on ollut myös majoitus ja ravitsemistoiminnassa.

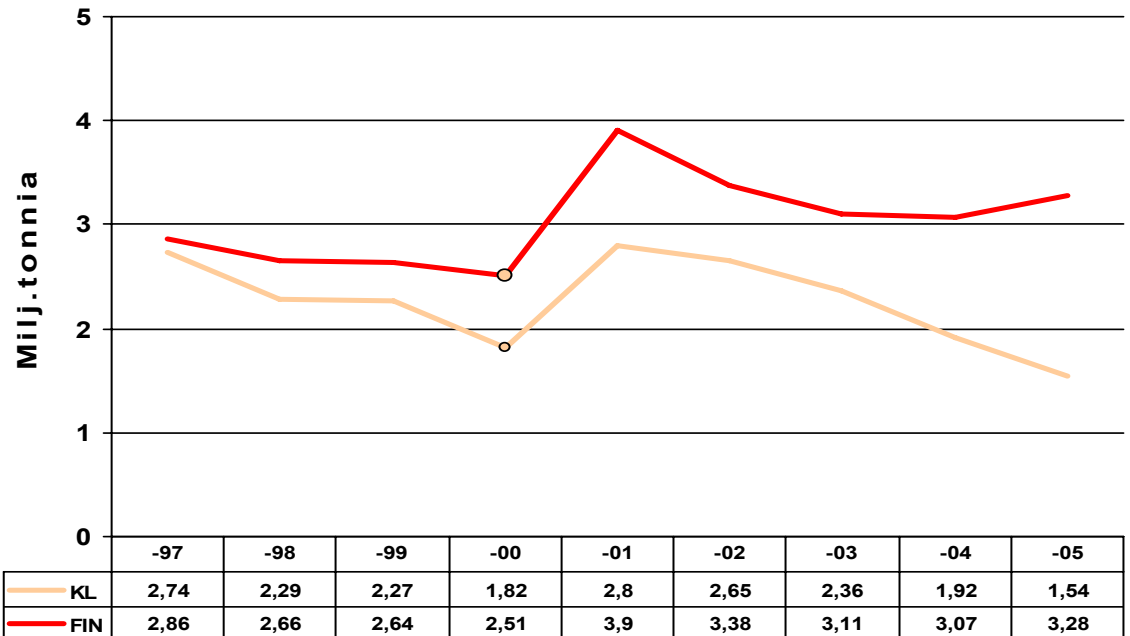
Kaiken kaikkiaan yrittäjien osuus työllisistä on Etelä-Karjalassa hieman korkeampi kuin koko maassa tai Kymenlaaksossa.



ITÄÄN



LÄNTEEN



Lähde: Tilastokeskus

Liittymä ekotehokkuuteen: Alueen talouskehitykseen vaikuttava paikallisindikaattori.

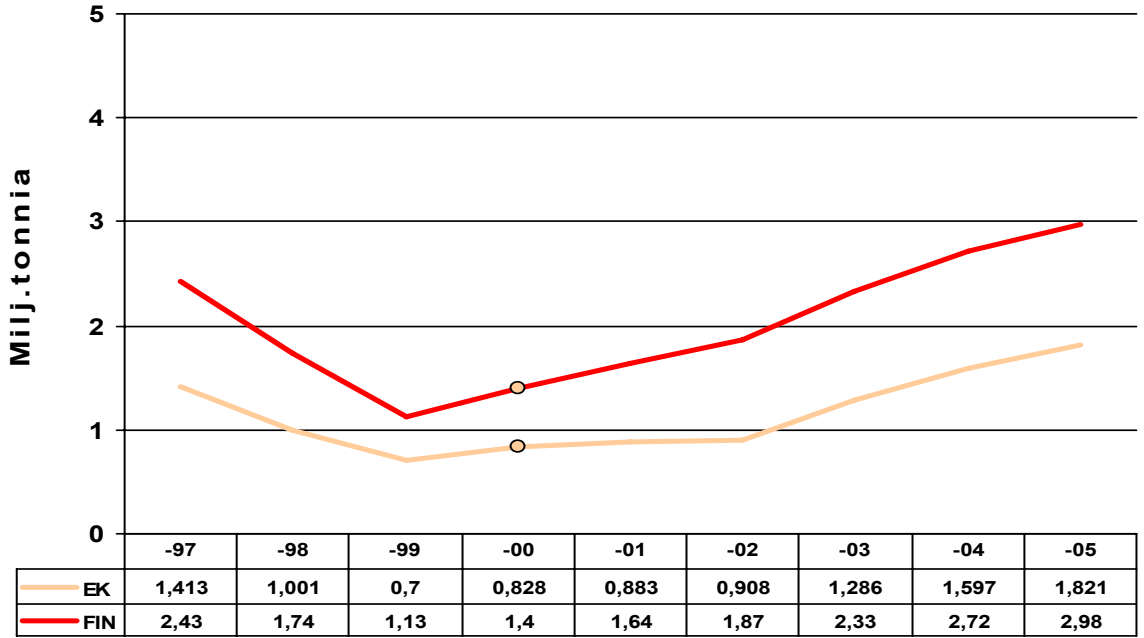
Arviointiperusteet: Liikenteellä on vankka asema Kymenlaakson toimialarakenteessa. Liikenteen työpaikkojen osuus (12 %) on tuntuvasti korkeampi kuin koko maassa. Kymenlaaksolla on hyvä logistinen asema harjoittaa transitoliikennettä Venäjälle ja sieltä pois päin. Kymenlaakson satamien kautta kulkee 52 % koko maan transitoviennistä ja 62 % koko maan transitotuonnista. Transitoliikenne on lähes kymmenen prosenttia Kymenlaakson kuljetusten ja varastoinnin toimialan tuotannon volyyymistä.

Vuonna 2005 itään suuntautuva maantietransito kasvoi Kaakkois-Suomessa 2,6 miljoonaan tonniin. Kasvua vuoden takaisesta oli 13 % sekä tonnissa että arvossa mitattuna. Transitokuljetusten lähtötullitoimipaikoista Kotka on selvästi tärkein.

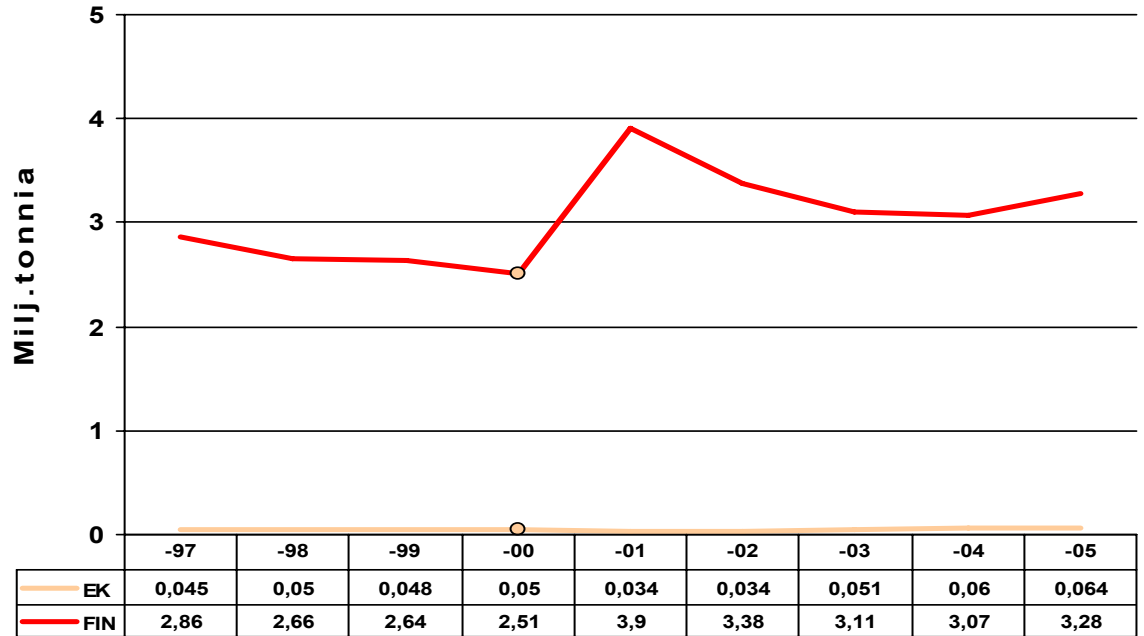
Suuri osa transitoviennin kasvusta johtui autojen transitokuljetusten lisääntymisestä. Venäjälle vietiin vuoden 2005 aikana yhteensä 339 620 uutta paketti- ja henkilöautoja. Kuljettamiseen tarvittiin 57 090 rekkakuljetusta. Autokuljetusrekkojen liikenne kasvaa parhaillaan erityisen voimakkaasti Kotkan satamassa. Rataverkon suurimpia transitotavaravirtoja ovat kemikaalien transitokuljetukset Vainikkalasta Kotkan- ja Haminan satamiin. Viennin tonninmääräinen lasku 2000-luvulla johtuu siitä, että irtotavaran (=bulk-) kuljetukset vähenevät ja arvokkaiden kappaletavaroiden kuljetuksia lisääntyvät (esim. teknisiä laitteita, autoja yms.). Kasvava kokonais- ja transitoliikenne aiheuttaa merkittäviä ympäristöpaineita ja voi lisätä ympäristöonnettomuusriskejä. Kymenlaaksossa kuljetetaan, varastoidaan ja käsitellään suuria määriä vaarallisia aineita.



ITÄÄN



LÄNTEEN



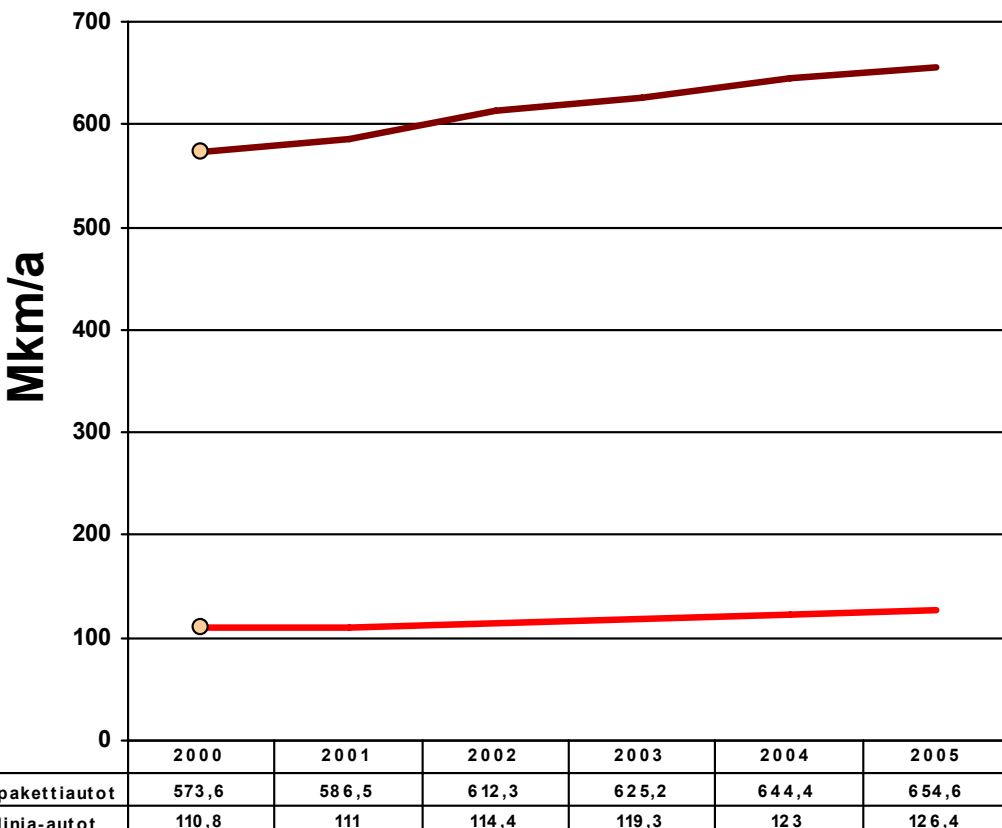
Lähde: Tilastokeskus

Liittymä ekotehokkuuteen: Alueen talouskehitykseen vaikuttava paikallisindikaattori.

Arviointiperusteet: Suomen kautta Venäjälle suuntautunut transitoliikenne on tarkastelujaksolla kasvanut. Länteen päin suuntautunut liikenne sen sijaan on vuoden 2002 huipun jälkeen ollut vähemmän päin. Erityisesti maantieliikenne on kasvanut itään päin. Rautatieliikenne on pysynyt itään päin joltisenkin samalla tasolla, länteen päin liikenne on viime vuosina vähentynyt oltuaan korkealla tasolla vuosituhannen alussa. Länteen päin suuntautuneen liikenteen korkeaa volyymia selittää Kaukoidän tuonti Suomen kautta Venäjälle. Transitokuljetusten määrän odotetaan tulevaisuudessa kasvavan, mikä lisää liikennettä maakunnassa. Kasvua tukee Venäjän suhteellisen vakaa poliittinen tilanne ja Suomen kehittyvät reittiyyhteydet sekä kuljetus- ja lisäarvopalvelut.

Rautatieliikenteen osalta suurin ennustettavuuden epävarmuus liittyy Venäjältä Suomeen tapahtuviin tuontikuljetuksiin ja Suomen kautta tapahtuviin kauttakulkukuljetuksiin. Tuontikuljetuksissa epävarmuutena on Venäjältä tulevaisuudessa hankittavien raaka-aineiden määrän ja osittain myös näiden raaka-aineiden kuljetuksissa käytettävän kuljetusjärjestelmän ennustaminen.

Ympäristön kannalta etenkin maantieliikenteen lisääntyminen sekä riskikuljetukset rautateillä ovat vaikutuksiltaan negatiivisia. Maantieliikenteen osuus on kasvanut voimakkaasti 2000-luvulla. Koko tarkastelujaksolla sen osuus on miltei kaksinkertaistunut. Kaikista transitokuljetuksista sen osuus on jo neljäs.



Lähde: Tielikelaitos/IVAR

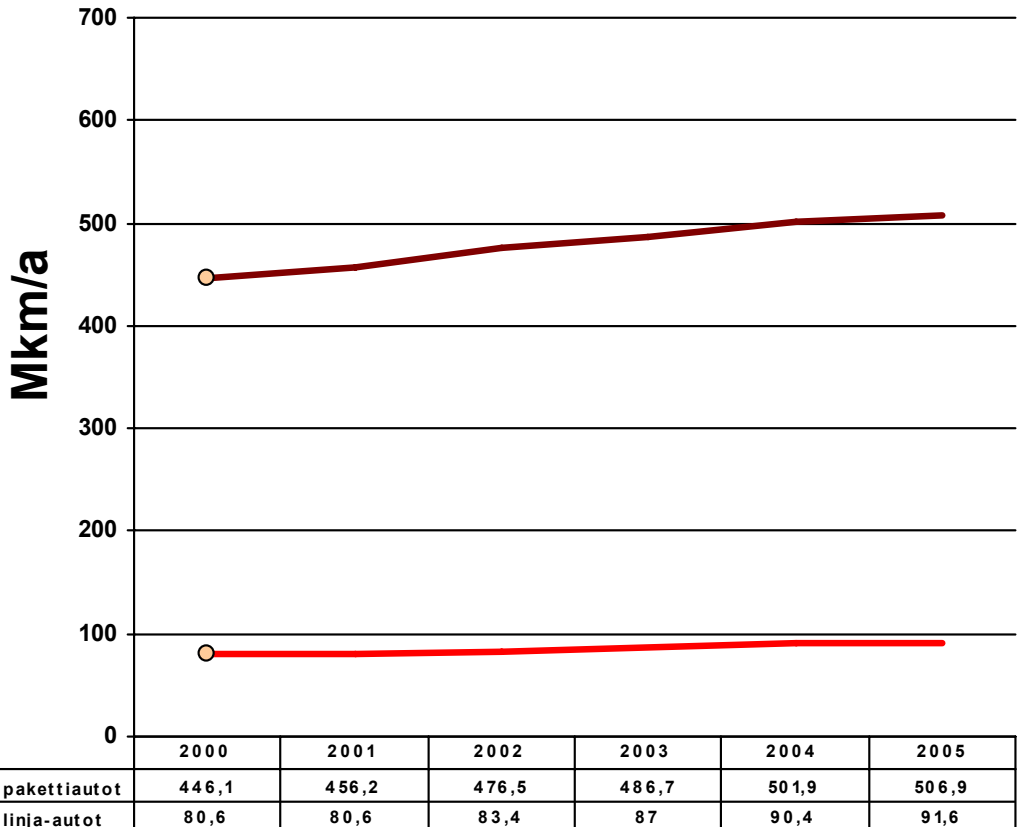
Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos, maailmakehän otsonin muodostuminen, paikallinen ilman laatu ja melu.

Arviointiperusteet: Liikennesuoritteet on laskettu IVAR -ohjelmalla Kaakkois-Suomen tiepiirin pääteille Kymenlaaksossa (Vt 6, Vt 7, Vt 12, Vt 15, Vt 26 ja Kt 46). Kevyen liikenteen suoritteeseen lasketaan henkilöautot ja pakettiautot. Raskaan liikenteen suoritteeseen lasketaan linja-autot ja kuorma-autot. Liikennesuorite on kasvanut v. 2004–2005 Kymenlaakson pääteillä kevyen liikenteen osalta 1,6 % ja raskaan liikenteen osalta 2,7 %, kun vastaavat kasvuluvut valtakunnallisesti olivat kevyen liikenteen osalta 1,9 % ja raskaan liikenteen 1,6 %. Liikennesuoritteet ovat kasvaneet Kymenlaakson alueella odotettua nopeammin. Verrattaessa Kymenlaakson pääteiden liikennesuoritteiden kehitystä v. 2000–2005 Tiehallinnon liikennelaskentojen tilastoihin, nähdään liikennesuoritteiden kasvun olleen Kymenlaaksossa selvästi valtakunnallista kehitystä voimakkaampaa.

Liikenteellä on merkittävä asema Kymenlaakson toimialarakenteessa. Alueen teollisuus, ennen kaikkea metsäteollisuus, satamat sekä maantieliikenteen terminaalit synnyttävät merkittäviä tavaraliikennemääriä. Logistiikkapalveluyritysten määrää on viime vuosina lisääntynyt Kaakkois-Suomessa yritysten ulkoistaessa kuljetus- ja varastointitoimintojaan. Kymenlaaksolla on merkittävä rooli mm. metsäteollisuuden logistiikkaketjuissa, Venäjän kaupassa sekä Kaukoidän elektroniikkateollisuuden kuljetusketjussa. Kansainvälinen talouden suhdannetilanne ja Venäjän kaupan kehitys heijastuu niin olleen myös Kymenlaakson raskaan liikenteen suoritteisiin. Kauppa- ja kansankäynti Suomen ja Venäjän välillä lisää myös henkilöautojen ja pakettiautojen määrää merkittävästi.

On arvioitu, että erityisesti logistiikkakeskusten ja solmukohtien aiheuttamat taloudelliset hyödyt ovat suurempia kuin läpikululiikenteen aiheuttamat haitat. Kasvavan liikenteen Kymenlaakson satamiin, teollisuuslaitoksiin ja alueellisiin logistiikkakeskuksiin odotetaan indikoivan epäsuoraan myönteistä kehitystä Kymenlaakson työllisyyteen, yritysten tulonmuodostukseen, palkkatulojen kautta syntyvään yksityiseen kulutukseen sekä verotuloihin. Satamien kautta kulkevan transitoliikenteen yms. aluetaloudellisista vaikutuksista laaditaan parhaillaan laajoja selvityksiä.

Indikaattorin kehittyminen: Liikennesuoritteet ovat kasvaneet Kymenlaakson alueella odotettua nopeammin vuosien 2000 ja 2005 välillä, joten ympäristöindikaattorin arvioiden voidaan indikaattorin kehityksen katsoa olleen ko. aikavälillä **negatiivinen** (vrt. indikaattorit Y2 ja Y4). Kymenlaakson liikennesuoritteet ovat kehittyneet vuoden 2000 jälkeen kansallista kehitystä selkeästi nopeammin eli ympäristöindikaattorina tarkasteltuna **negatiivisesti**. Talousindikaattorina arvioituna voidaan liikennesuoritteiden edellä esitettyjen arviointiperusteiden perusteella katsoa kehittyvän **positiiviseen** suuntaan.



Lähde: Tielikelaitos/IVAR

Liittymä vaikutusarvioinnin vaikutusluokkiin: Ilmastonmuutos, alailmakehän otsonin muodostuminen, paikallinen ilman laatu ja melu.

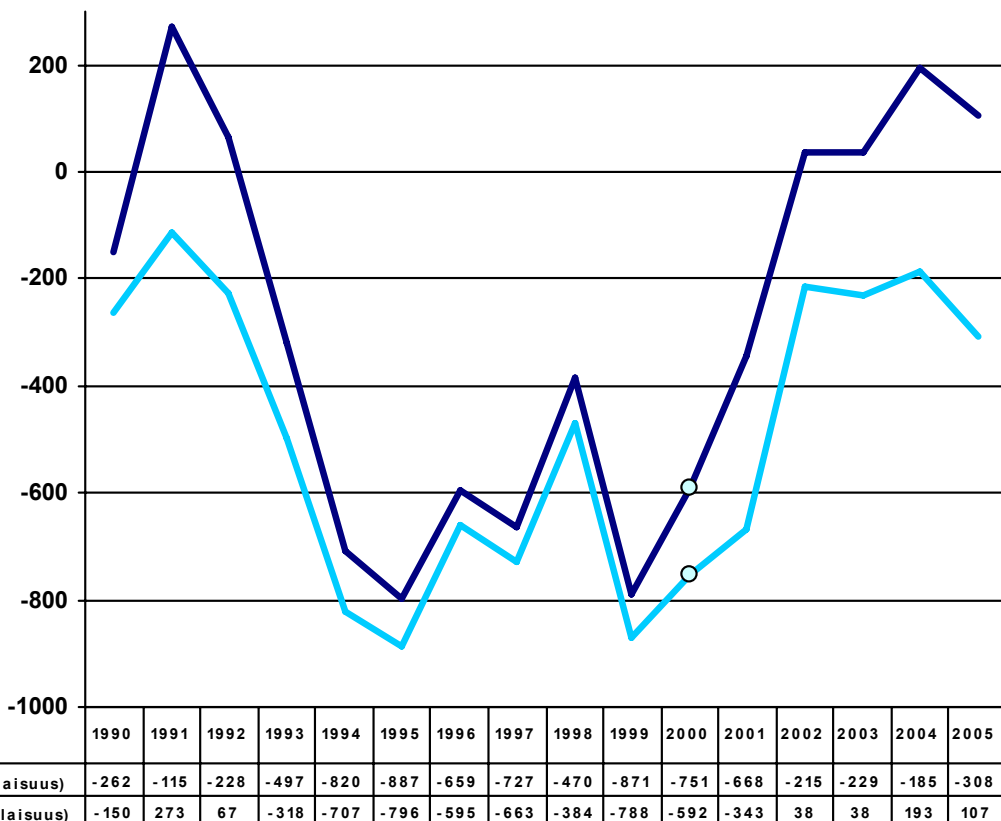
Arviointiperusteet: Liikennesuoritteet on laskettu IVAR-ohjelmalla kaakkois-Suomen tiepiiriin päteille Etelä-Karjalassa (Vt 6, Vt 13, Vt 14, Vt 15, Vt 26 ja Kt 62). Kevyen liikenteen suoritteeseen lasketaan henkilöautot ja pakettiautot. Raskaan liikenteen suoritteeseen lasketaan linja-autot ja kuorma-autot. Liikennesuorite on kasvanut v. 2004–2005 Etelä-Karjalan päteillä kevyen liikenteen osalta 1,0 % ja raskaan liikenteen osalta 1,4 %, kun vastaavat kasvuluvut valtakunnallisesti olivat kevyen liikenteen osalta 1,9 % ja raskaan liikenteen 1,6 %. Verrattaessa Kymenlaakson päteiden liikennesuoritteiden kehitystä v. 2000–2005 Tiehallinnon liikennelaskentojen tilastoihin, nähdään liikennesuoritteiden kasvun olleen Kymenlaaksossa selvästi valtakunnallista kehitystä voimakkaampaa.

Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne muodostavat alueen työpaikoista noin 8 %:n osuuden. Työpaikkojen määrä on kasvanut aina vuodesta 1996 lähtien melko vakaasti, joskin aivan viime aikojen kehitys on ollut työpaikkojen osalta negatiivista, mutta toimipaikkoja on tullut muutamia lisää. Raskaan liikenne muodostuu metsäteollisuuden suurista kuljetusmääristä, alueen muun teollisuuden ja yritysten kuljetuksista sekä Suomen ja Venäjän rajan ylittävästä raskaasta liikenteestä. Määrät ovat suurimmat ja kasvaneet nopeimmin Luumäki-Lappeenranta osuudella. Rajanylityspaikkojen kautta kulkevan kuorma-autoliikenteen kokonaismäärät alkoivat kasvaa vuonna 2000 ja tämän jälkeen liikennemäärät ovat lisääntyneet joka vuosi. Myös raideliikenteen tavarakuljetusten määrä on ollut kasvussa ja sen ennustetaan edelleen kasvavan.

Kevyen liikenteen kasvua selittävät yhdyskuntarakenteen hajoaminen, lisääntynyt matkailu, julkisen liikenteen heikkeneminen ja hieman esim. yleistyvä vapaa-ajan asuntojen siirtyminen ympärivuotiseen käyttöön.

Logistiikkakeskukset ja liikenteen solmukohdat tuovat alueelle taloudellista hyötyä työllisyyden ja yritysten tulonmuodostuksen kasvun sekä palkkatulojen kautta syntyvän kulutuksen ja verotulojen kasvun kautta. Teollisuuden tavaraliikenne sekä voimakkaasti kasvanut rajaliikenne kuormittavat kuitenkin alueen tie- ja rataverkkoa yhä enemmän. Ympäristövaikutukset liikenteen kasvusta ovat alueelle negatiivisia päästöjen, melun, liikenneturvallisuuden heikkenemisen ja ympäristöönnettomuuksien riskin kasvamisen kautta.

Indikaattorin kehittyminen: Etelä-Karjalan liikennesuoritteet ovat kasvaneet tasaisesti koko tarkasteluajanjakson, joten ympäristöindikaattorina arvioiden indikaattorin kehitys aikavälillä 2000–2005 on ollut **negatiivista** (vrt. indikaattorit Y1 ja Y2). Verrattaessa Etelä-Karjalan päteiden liikennesuoritteiden kehitystä Tiehallinnon liikennelaskennoista saatuihin valtakunnallisiin lukuihin, voidaan Etelä-Karjalan liikennesuoritteiden katsoa kehittyneen vuoden 2000 jälkeen kansallista kehitystä nopeammin eli ympäristöindikaattorina tarkasteltuna **negatiivisesti**. Talousindikaattorina tarkasteltuna voidaan liikennesuoritteiden katsoa kehittyneen **positiiviseen** suuntaan.



Lähde: Tilastokeskus, väestötilastot (StatFin)

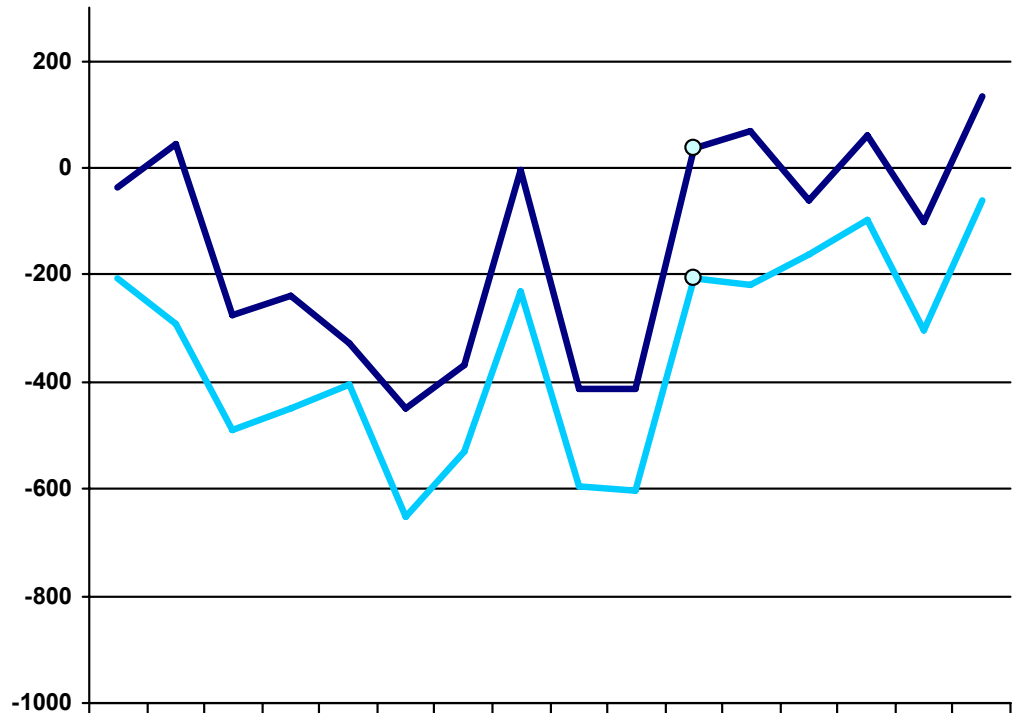
Teema: Väestönmuutos.

Arviointiperusteet: Nettomuutto kuvaa alueelta poismuuttaneiden ja alueelle muuttaneiden vuosittaista erotusta. Kun luku on positiivinen, alueelle muuttaneita on enemmän kuin poismuuttaneita. Muuttoliikettä tarkastellaan usein maan rajojen sisällä tapahtuvana, jolloin maahan- ja maastamuutto (siirtolaisuus) ei ole luvuissa mukana. Tässä tarkastellaan sekä maan sisäistä nettomuuttoa että myös muuttoliikettä, jossa siirtolaisuus on mukana. Kuvio osoittaa siten myös nettosiirtolaisuuden suuruuden (käyrien erotus).

Maan sisäinen nettomuutto on Kymenlaaksossa ollut negatiivinen koko tarkastelujakson ajan. Vaikka maan sisäinen muuttoliike on edelleen tappiollinen, viiden viime vuoden aikana tappio on pienentynyt. Vuonna 2005 muuttotappio kuitenkin kasvoi. Tähän on todennäköisesti vaikuttanut maan kasvualueiden, mm. pääkaupunkiseudun vetovoima. Siirtolaisuus on puolestaan lisännyt Kymenlaakson väestöä, neljän viime vuoden aikana enemmän kuin maan sisäinen muuttotappio on vähentänyt. Kymenlaaksoa voidaan edelleen luonnehtia työikäistä väestöä kasvualueille luovuttavien alueiden joukkoon, vaikkakaan maakunta ei kuulu pahimpien muuttotappioalueiden joukkoon.

Liittymät:

Muuttoliikkeeseen vaikuttaa sekä alueelta poistyöntäviä voimia että muiden alueiden houkuttelevia voimia. Oman alueen työttömyys ja arvioidut työllistymismahdollisuudet ja toisaalta vastaanottavan alueen työmahdollisuudet ovat merkittävä tekijä. Muuttoliikettä voi vauhdittaa myös asumis- ja muiden elämiseen liittyvien palveluiden koettu tai arvioitu hyvyys/huonous lähtö- tai tuloalueella. Muuttoliike on osaksi myös elämäkaarellista: esim. opiskeluvaiheessa on hyvin tyypillistä, että asuinalue vaihtuu, kokemuksia ja oppia haetaan muualta.



	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nettomuutto (pl. siirtolaisuus)	-208	-293	-491	-449	-403	-653	-531	-231	-593	-604	-207	-219	-161	-96	-304	-60
Nettomuutto (ml. siirtolaisuus)	-38	43	-275	-240	-327	-449	-369	-4	-414	-411	37	69	-60	62	-101	133

Lähde: Tilastokeskus, väestötilastot (StatFin)

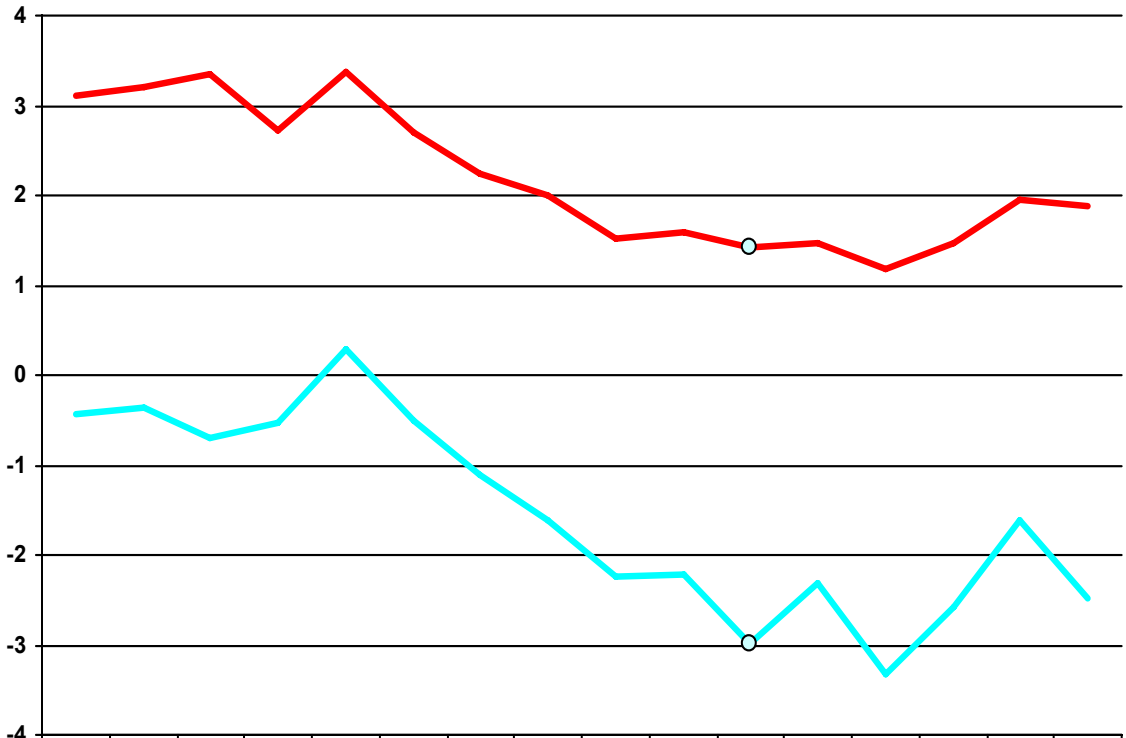
Teema: Väestönmuutos.

Arviointiperusteet: Nettomuutto kuvaa alueelta poismuuttaneiden ja alueelle muuttaneiden vuosittaista erotusta. Kun luku on positiivinen, alueelle muuttaneita on enemmän kuin poismuuttaneita. Muuttoliikettä tarkastellaan usein maan rajojen sisällä tapahtuvana, jolloin maahan- ja maastamuutto (siirtolaisuus) ei ole luvuissa mukana. Tässä tarkastellaan sekä maan sisäistä nettomuuttoa että myös muuttoliikettä, jossa siirtolaisuus on mukana. Kuvio osoittaa siten myös nettosiirtolaisuuden suuruuden (käyrien erotus).

Muuttotappio on viimeisen kymmenen vuoden aikana vähentynyt Etelä-Karjalassa. 2000-luvun kehitys on ollut melko tasainen, mutta trendinä muuttotappio on pienentynyt. Maan sisäinen muuttoliike vähentää alueen väestöä noin parisataa henkeä vuosittain, siis ei merkittävän paljon. Siirtolaisuus on koko kuvan esittelemän jakson ajan ollut positiivinen ja 2000-luvulla siirtolaisuusvoitto on useimpina vuosina ollut suurempi kuin maan sisäinen muuttotappio. Maakunnan sisällä Imatran seutu on joutunut kohtaamaan suuremman muuttotappion kuin alueen kaksi muuta seutukuntaa.

Liittymät:

Muuttoliikkeeseen vaikuttaa sekä alueelta poistuvia voimia että muiden alueiden houkuttelevia voimia. Oman alueen työttömyys ja arvioidut työllistymismahdollisuudet ja toisaalta vastaanottavan alueen työmahdollisuudet ovat merkittäviä tekijä. Muuttoliikettä voi vauhdittaa myös asumis- ja muiden elämiseen liittyvien palveluiden koettu tai arvioitu hyvyys/huonous lähtö- tai tuloalueella. Muuttoliike on osaksi myös elämänkaarellista: esim. opiskeluvaiheessa on hyvin tyypillistä, että asuinalue vaihtuu, kokemuksia ja oppia haetaan muualta.



	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
KL	-0,44	-0,35	-0,69	-0,54	0,28	-0,51	-1,1	-1,62	-2,24	-2,22	-2,99	-2,31	-3,33	-2,59	-1,62	-2,47
FIN	3,1	3,2	3,34	2,73	3,38	2,69	2,25	1,99	1,52	1,59	1,43	1,47	1,18	1,46	1,94	1,87

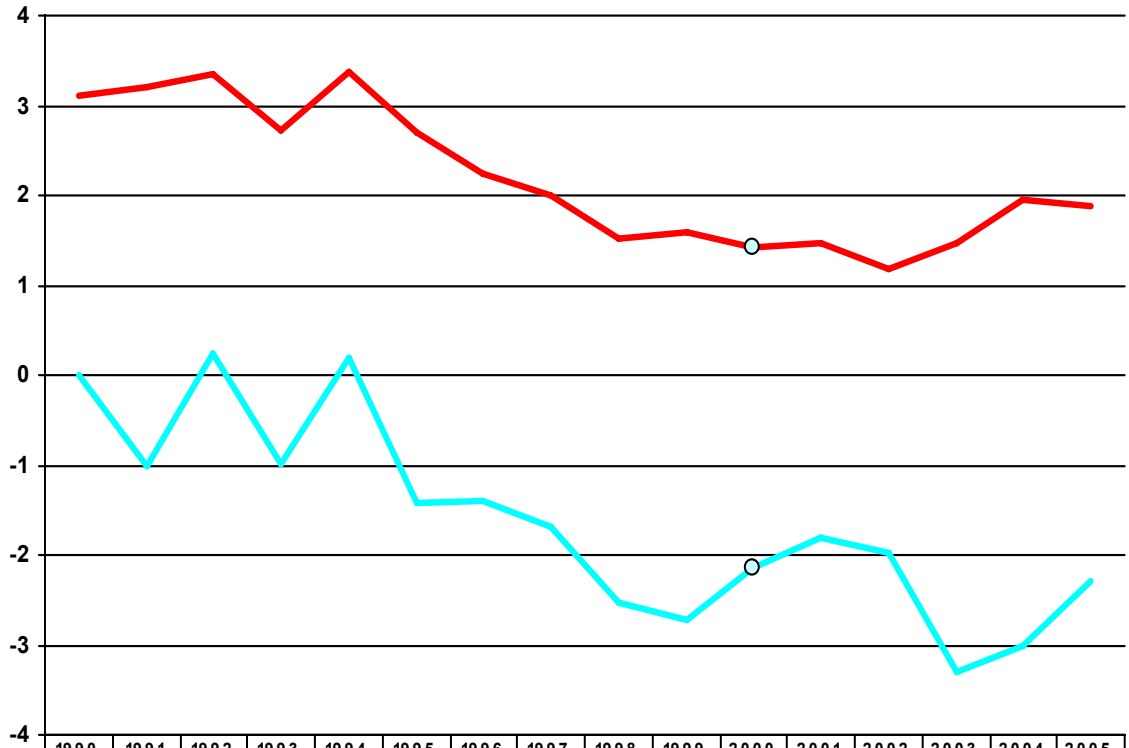
Lähde: Tilastokeskus, väestötilastot (StatFin)

Teema: Väestönmuutos.

Arviointiperusteet: Indikaattori vertaa syntyneiden määrää kuolleiden määrään. Syntyneitä on ollut vuosittain Kymenlaaksossa vähemmän kuin kuolleita (kuvan aikasarjan poikkeuksena vuosi 1994). Kuolleisuus ei ole viime vuosina olennaisesti muuttunut, itse asiassa vähentynyt viimeisimpien vuosien aikana. Syntyvyys sen sijaan kääntyi selvään laskuun vuoden 1994 jälkeen, oli pienimmillään v. 2003, mutta on sen jälkeen pysytellyt melko vakaana. Syntyneiden määrä on kuitenkin vähentynyt ja vähennys on ollut suurempi kuin koko väestön vähennys: vuonna 2005 syntyneitä lapsia oli n. 20 % vähemmän kuin kymmenen vuotta aiemmin.

Liittymät yhteiskunnan muihin ilmiöihin:

Jos suhdeluku on selvästi ja pitkään negatiivinen, merkitsee se sitä, että alueen väestö (ilman muuttoliikettä) pienenee, millä on vaikutusta väestön kulutukseen, asumiseen jne. Tämä merkitsee pienempää hyödykkeiden kysyntää, vajaakäyttöistä infrastruktuuria (ainakin lyhyellä aikavälillä, kunnes sopeutumista tapahtuu) jne. Toisaalta pienempi väestömäärä voi olla monen kuormitustyyppisen ympäristöindikaattorin kannalta hyvä asia ja toisaalta infrastruktuurin käytössä on mahdollisuus nostaa laatua määrällisen käytön rinnalle (esimerkkinä vaikkapa pienemmät, opetuksellisesti paremmat oppilasryhmät).



	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
— EK	0,01	-1,02	0,23	-0,98	0,2	-1,43	-1,4	-1,69	-2,52	-2,73	-2,15	-1,8	-1,98	-3,29	-3,02	-2,29
— FIN	3,1	3,2	3,34	2,73	3,38	2,69	2,25	1,99	1,52	1,59	1,43	1,47	1,18	1,46	1,94	1,87

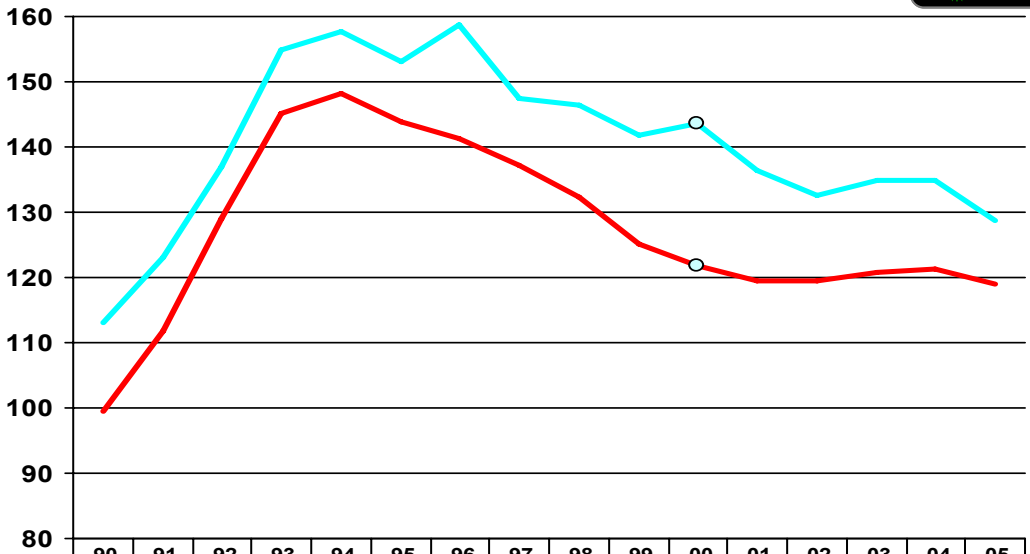
Lähde: Tilastokeskus, väestötilastot (StatFin)

Teema: Väestönmuutos.

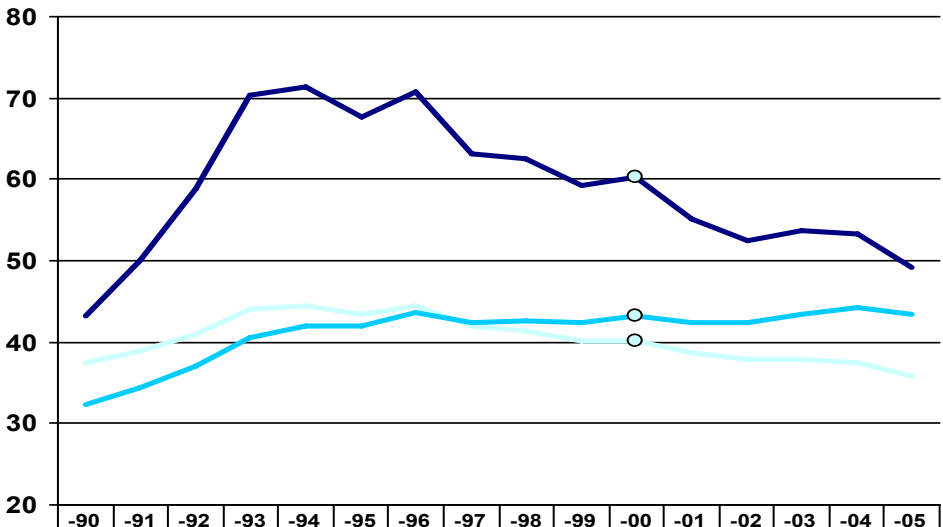
Arviointiperusteet: Indikaattori vertaa syntyneiden määrää kuolleiden määrään. Runsas kymmenen vuotta sitten syntyneiden ja kuolleiden välinen ero oli Etelä-Karjalassa lähellä nollaa. Sen jälkeen syntyneiden määrä on jäänyt alle kuolleiden määrän vaikkakin kahden viime vuoden aikana ero on pienentynyt.

Liittymät yhteiskunnan muihin ilmiöihin:

Jos suhdeluku on selvästi ja pitkään negatiivinen, merkitsee kehitys sitä, että alueen väestö (ilman muuttoliikettä) pienenee, millä on vaikutusta väestön kulutukseen, asumiseen jne. Tämä merkitsee pienempää hyödykkeiden kysyntää, ehkä myös vajaakäyttöistä infrastruktuuria (ainakin lyhyellä aikavälillä, kunnes sopeutumista tapahtuu) jne. Toisaalta pienempi väestömäärä voi olla monen kuormitustyyppisen ympäristöindikaattorin kannalta hyvä asia ja toisaalta infrastruktuurin käytössä on mahdollisuus nostaa laatua määrällisen käytön rinnalle (esimerkkinä vaikkapa pienemmät, opetuksellisesti paremmat oppilasryhmät).



	-90	-91	-92	-93	-94	-95	-96	-97	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04	-05
— E työlliset, KL	113	123	137	155	158	153	159	148	147	142	144	136	133	135	135	129
— E työlliset, FIN	99,6	112	129	145	148	144	141	137	132	125	122	120	120	121	121	119



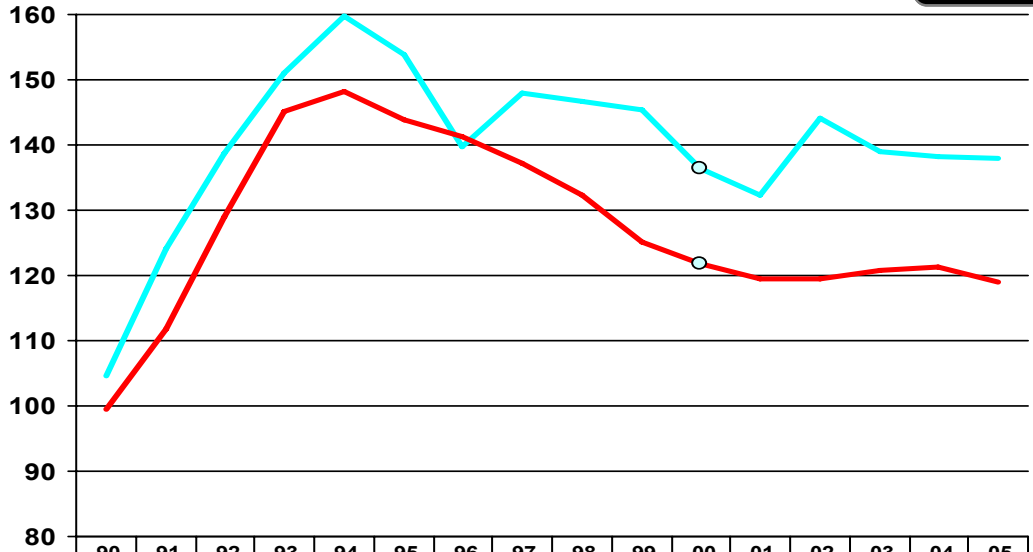
	-90	-91	-92	-93	-94	-95	-96	-97	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04	-05
— E työlliset työikäiset	43,3	49,9	58,8	70,4	71,3	67,6	70,8	63,1	62,5	59,3	60,2	55,1	52,5	53,8	53,3	49,1
— 0 - 14 v.	37,4	38,9	41	44	44,4	43,5	44,4	42	41,4	40,2	40,1	38,8	37,9	37,8	37,4	35,9
— 65 v +	32,4	34,4	37	40,6	41,9	41,9	43,6	42,4	42,6	42,4	43,2	42,5	42,3	43,4	44,2	43,5

Lähde: Työlliset: Tilastokeskus ja työvoimatutkimus; Väestö: Tilastokeskus, väestötilasto

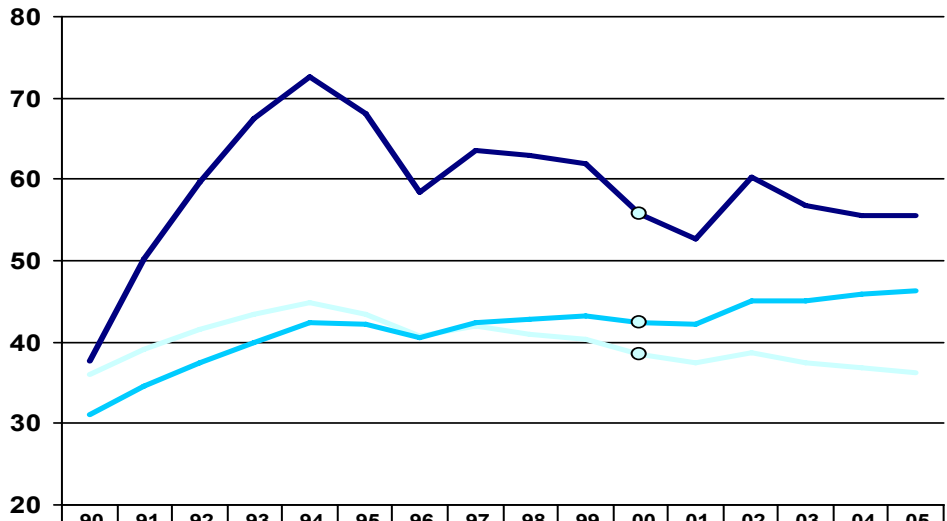
Teema: Väestönmuutos.

Arviointiperusteet: Indikaattori mittaa montako ei-työllistä henkilöä (joita ovat työttömät, työvoiman ulkopuolella olevat työikäiset, lapset sekä vanhusväestö) on työllisiä eli työssä olevia henkilöitä kohti. Kymenlaaksossa suhdeluku on maan keskiarvoa huonompi, ts. huoltosuhte on alueella rasittavampi. Suhde on koko 15 vuoden tarkasteluajan ollut maan keskiarvoa heikompi, mutta viime vuosina ero on kaventunut. Lasten määrä työllistä kohti on pienentynyt, vanhusten määrä kasvanut, mutta ei kovin merkittävästi

Suhdeluvun suuruuteen vaikuttavat sekä työllisten määrän kehitys että ikärakennetekijät. Korkea työttömyys näkyy suhdeluvussa aina selvästi. Toisaalta vanhusväestön suhteellisen osuuden kasvu tulevaisuudessa on heikentämässä suhdetta vaikka mahdollisesti nouseva työllisyysaste (työllisten osuus työikäisistä) sitä parantaisikin. Mittaria ei ole kuitenkaan järkevä käyttää liian yksioikoisena osoittimena. Ei-työllisiin kuuluminen on yhteiskunnan pitkän tähtäyksen kehityksessä usein myös positiivinen asia. Työttömänä olo on yhteiskunnan pitkänkin kehityksen kannalta useimmiten tappiollinen vaihtoehto. Sen sijaan lasten kasvava määrä tai opiskelijoiden suuri osuus on luomassa tulevaisuuden tuotantomahdollisuuksia. Ts. yhteiskunta investoi opiskelijaan, joka työllistyttyään saa aikaan ”lisätuotantoa” ja ikään kuin korvaa ”huolettavana” oloaikansa.



— Ei työlliset, EK	105	124	139	151	160	154	140	148	147	145	137	132	144	139	138	138
— Ei työlliset, FIN	99,6	112	129	145	148	144	141	137	132	125	122	120	120	121	121	119



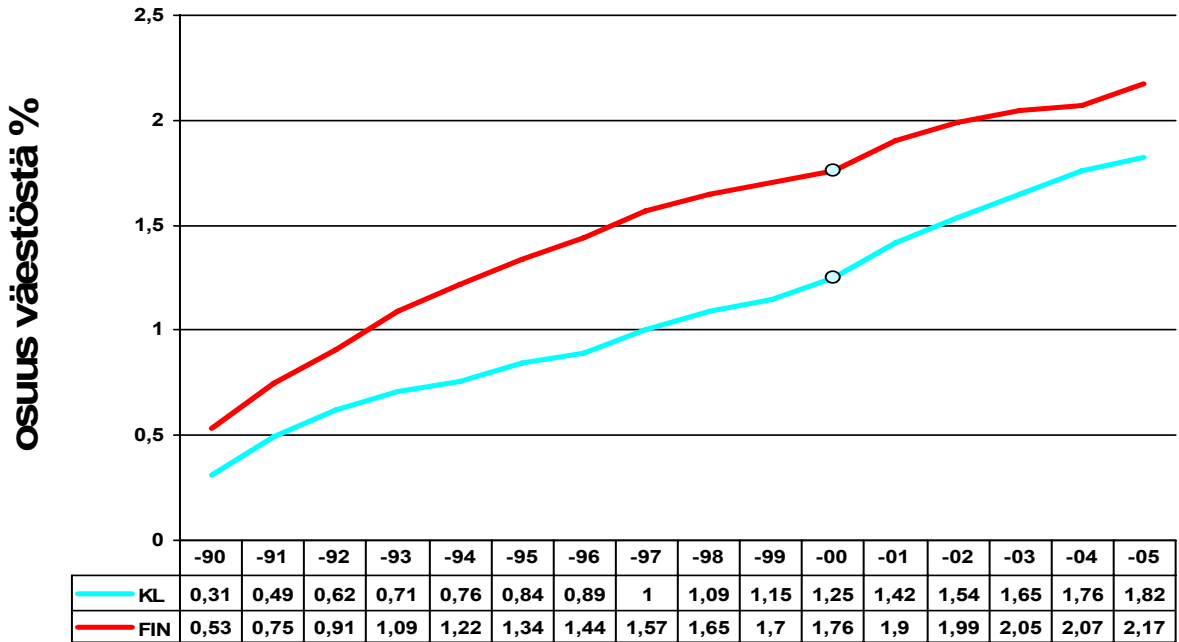
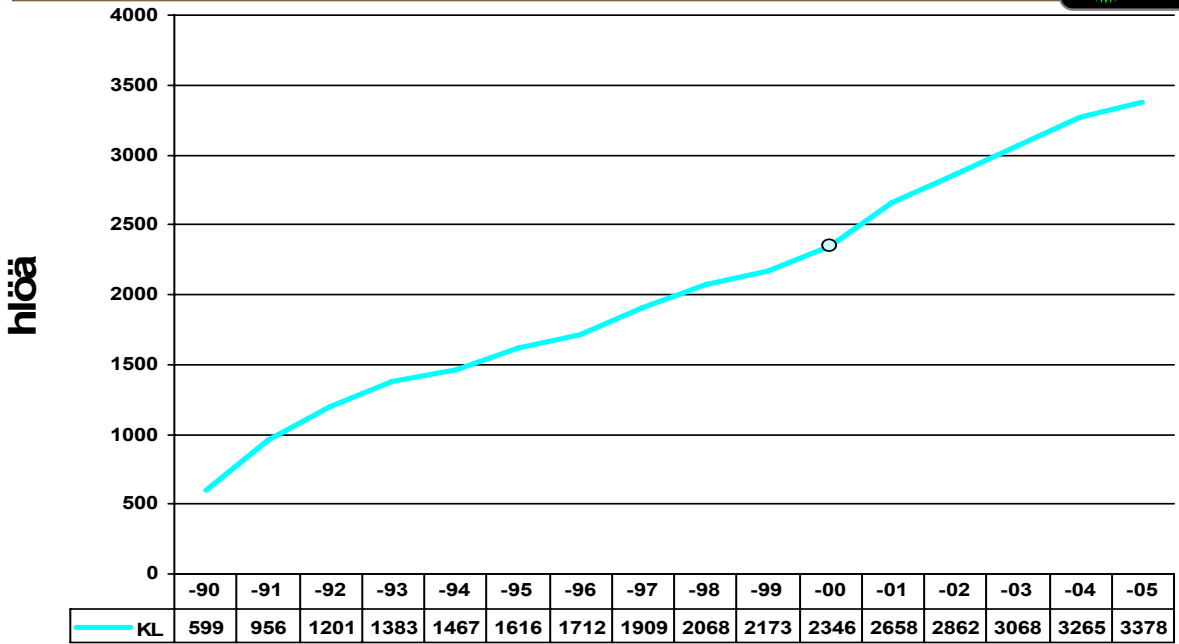
— Ei työlliset työikäiset	37,6	50,3	59,7	67,4	72,6	68,1	58,4	63,6	62,9	61,9	55,8	52,6	60,2	56,7	55,6	55,5
— 0 - 14 v.	36,1	39,2	41,6	43,5	44,8	43,5	40,8	41,9	40,9	40,3	38,4	37,5	38,8	37,5	36,8	36,2
— 65 v +	31	34,5	37,4	40	42,3	42,2	40,5	42,4	42,8	43,2	42,3	42,1	45,1	45	45,9	46,2

Lähde: Työlliset: Tilastokeskus ja työvoimatutkimus; Väestö: Tilastokeskus, väestötilasto

Teema: Väestönmuutos.

Arviointiperusteet: Indikaattori mittaa montako ei-työllistä henkilöä (joita ovat työttömät, työvoiman ulkopuolella olevat työikäiset, lapset sekä vanhusväestö) on työllisiä eli työssä olevia henkilöitä kohti. Etelä-Karjalassa huoltosuhte ei 1990-luvun puolivälin molemmin puolin poikennut kovin merkittävästi maan keskiarvosta. Sen jälkeen ja erityisesti 2000-luvun alkuvuosina ero kasvoi Etelä-Karjalan tappioksi. Viime vuodet suhdeluku on pysynyt melko lailla ennallaan.

Suhdeluvun suuruuteen vaikuttavat sekä työllisten määrän kehitys että ikärakennetekijät. Korkea työttömyys näkyy suhdeluvussa aina selvästi. Toisaalta vanhusväestön suhteellisen osuuden kasvu tulevaisuudessa on heikentämässä suhdetta vaikka mahdollisesti nouseva työllisyysaste (työllisten osuus työikäisistä) sitä parantaisikin. Mittaria ei ole kuitenkaan järkevä käyttää liian yksioikoisena osoittimena. Ei-työllisiin kuuluminen on yhteiskunnan pitkän tähtäyksen kehityksessä usein myös positiivinen asia. Työttömänä olo on yhteiskunnan pitkänkin kehityksen kannalta useimmiten tappiollinen vaihtoehto. Sen sijaan lasten kasvava määrä tai opiskelijoiden suuri osuus on luomassa tulevaisuuden tuotantomahdollisuuksia. Ts. yhteiskunta investoi opiskelijaan, joka työllistyttyään saa aikaan ”lisätuotantoa” ja ikään kuin korvaa ”huolettavana” oloaikansa.

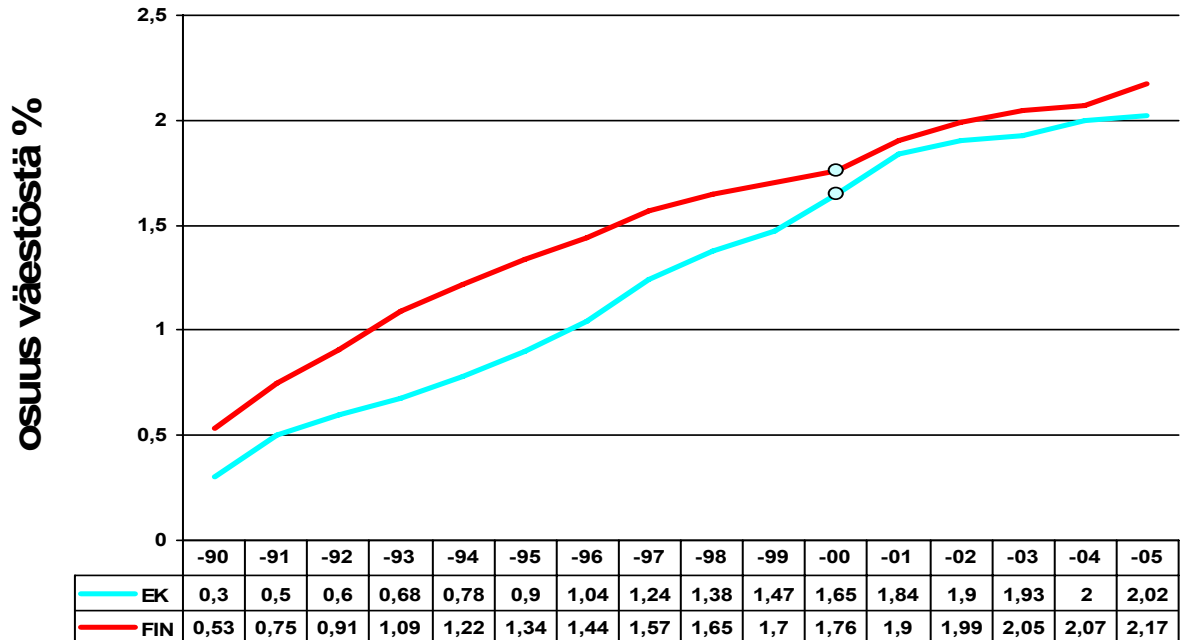
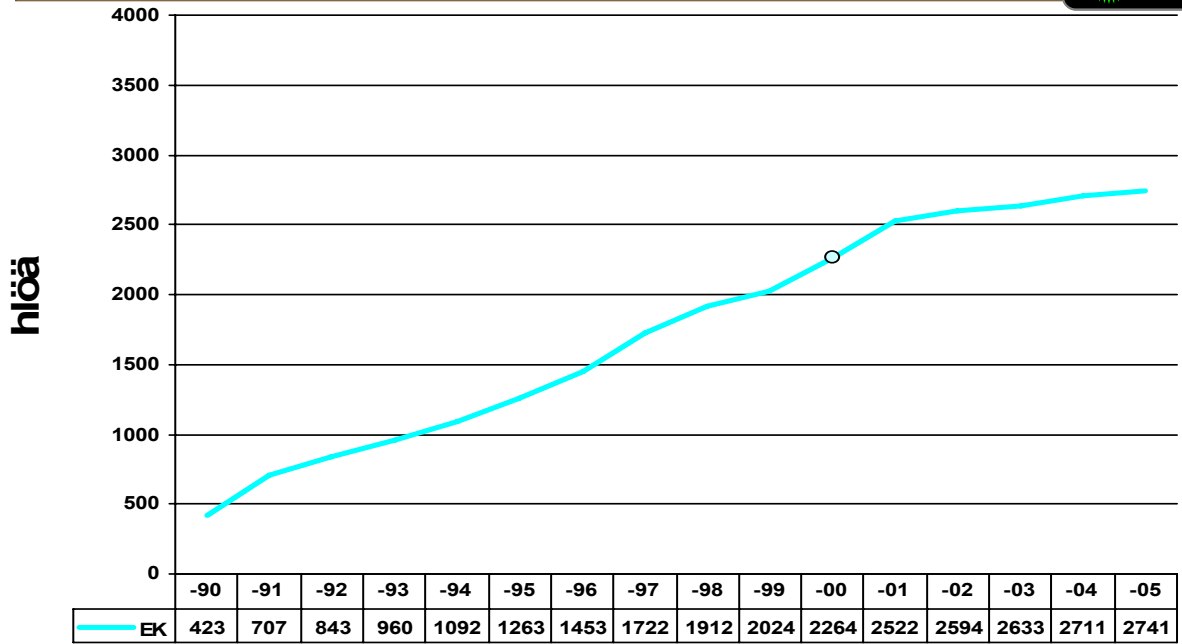


Lähde: Tilastokeskus, väestötilastot

Teema: Väestönmuutos.

Arviointiperusteet: Ulkomaan kansalaisten määrä ja osuus koko väestöstä on lisääntynyt suoraviivaisesti. Viimeisen viiden vuoden aikana määrä on kasvanut tuhannella hengellä. 2000-luvulla osuus väestöstä onkin lisääntynyt Kymenlaaksossa nopeammin kuin maassa keskimäärin. Kasvu on merkittävä maakunnassa, jossa väestö on kaikkiaan vähentynyt parilla tuhanella viimeisen viiden vuoden aikana. Ulkomaan kansalaisten osuus koko väestöstä on maakuntien joukossa kärkipäätä, ei kuitenkaan huippua. Uudellamaalla osuus oli vuoden 2005 lopussa 4,1 % ja Varsinais-Suomessa 2,4 %. Myös Pohjanmaa (2,3%), Itä-Uusimaa ja Etelä-Karjala (2,0 %) sekä Päijät-Häme (1,8%) ylsivät vähintään samaan kuin Kymenlaakso.

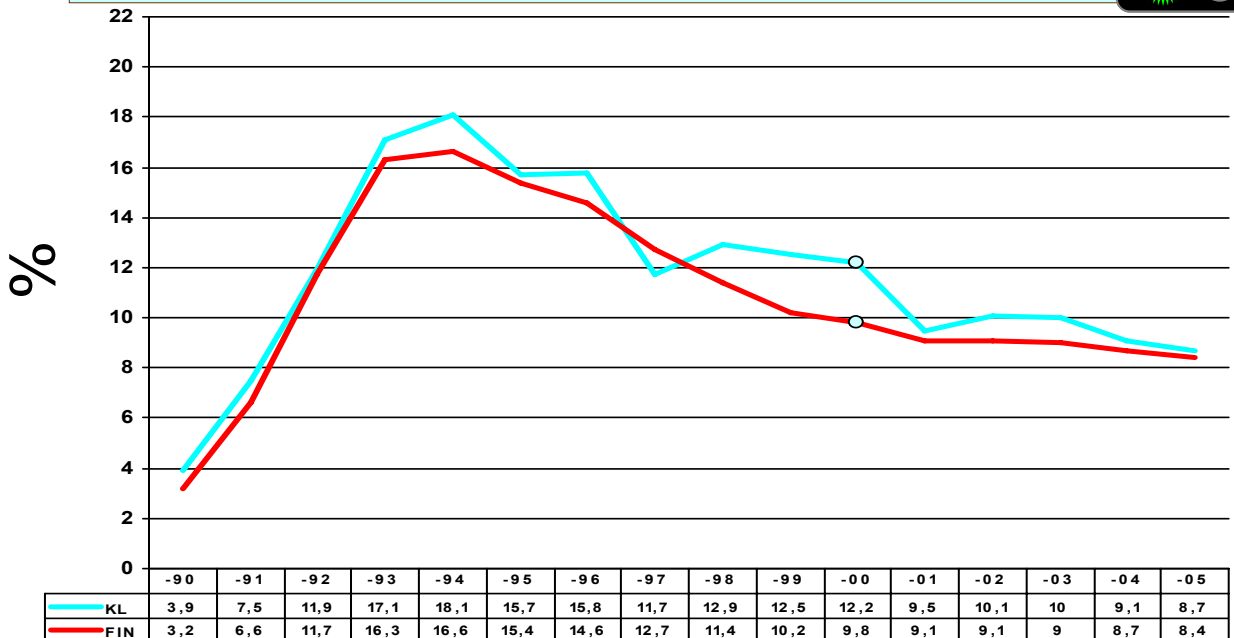
Ulkomaalaisväestö keskittyy koko maalle tyypilliseen tapaan kaupunkialueille, Kymenlaaksossa muutamille paikkakunnille. Vuoden 2005 lopussa ulkomaan kansalaisia oli suhteellisesti eniten Kotkassa (1482 henkeä, 2,7 % väestöstä) ja Kouvolassa (779 henkeä, 2,5 % väestöstä). Myös Virolahdella, Miehikkälässä ja Haminassa ulkomaalaisväestöä oli enemmän kuin Kymenlaaksossa keskimäärin.



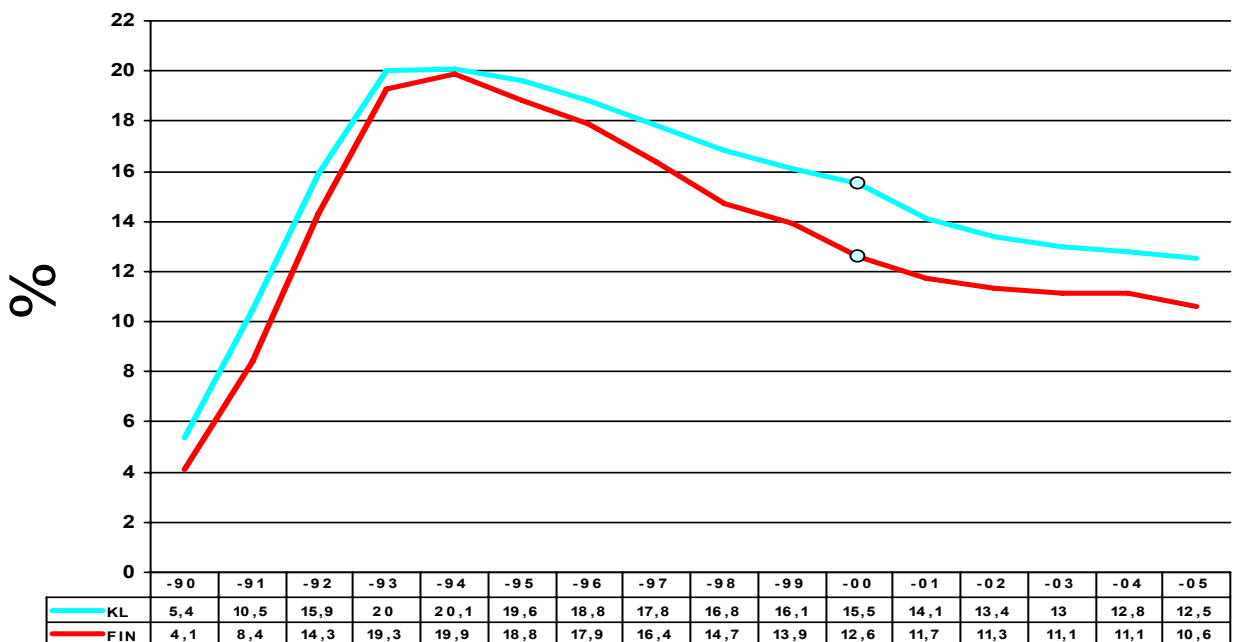
Lähde: Tilastokeskus, väestötilastot

Teema: Väestönmuutos.

Arviointiperusteet: Etelä-Karjalassa ulkomaan kansalaisten määrä on yleiseen tapaan kasvanut. Osuus väestöstä on kaksinkertaistunut kymmenessä vuodessa. Kehityksessä voidaan havaita kaksi vaihetta, vaikka mitään kovin merkittäviä käännteitä kehityksessä ei ole. 1990-luvun loppupuoliskolla lisäys oli maan keskimäärää suurempaa, 2000-luvun puolella kasvuvauhti on puolestaan vaimentunut ja jäänyt hieman hitaammaksi kuin maan keskimäärää. Kuitenkin maakunnassa ulkomaan kansalaisten osuus väestöstä (2,0 % v. 2005) on korkeampi kuin useimmissa muissa maakunnissa. Vain Uudellamaalla (4,1 % väestöstä), Varsinais-Suomessa (2,4 %) sekä Pohjanmaalla (2,3 %) osuus on tätä suurempi. Lappeenrannassa on selvästi suurin ulkomaan kansalaisten keskittymä, 1652 henkeä, 2,8 % väestöstä. Myös Imatralla (546 henk., 1,8 %) ja Joutsenossa (175 henk., 1,6 %) on määrällisesti melko merkittävä ulkomaalaisväestö. Ulkomaan kansalaisia on myös muutamissa muissa kunnissa suhteellisen paljon väestöön nähden: Taipalsaarella 2,0 %, Suomenniemellä 1,8 % ja Luumäellä 1,5 %.



Lähde: Tilastokeskus



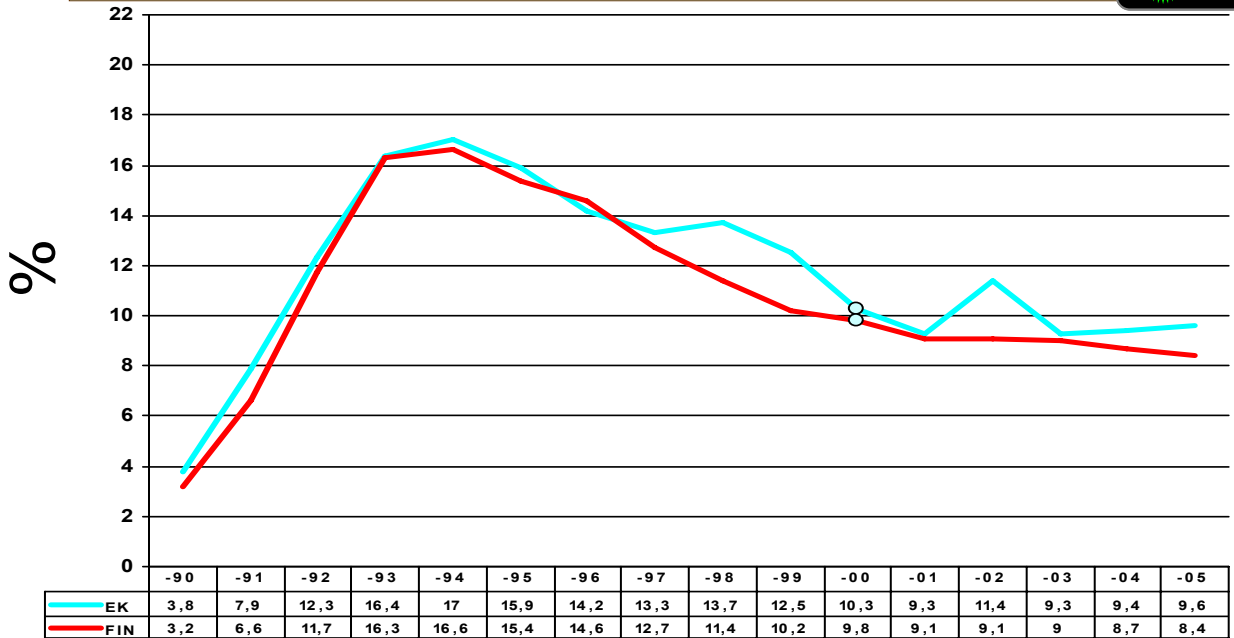
Lähde: Työministeriö

Teema: Työllisyys.

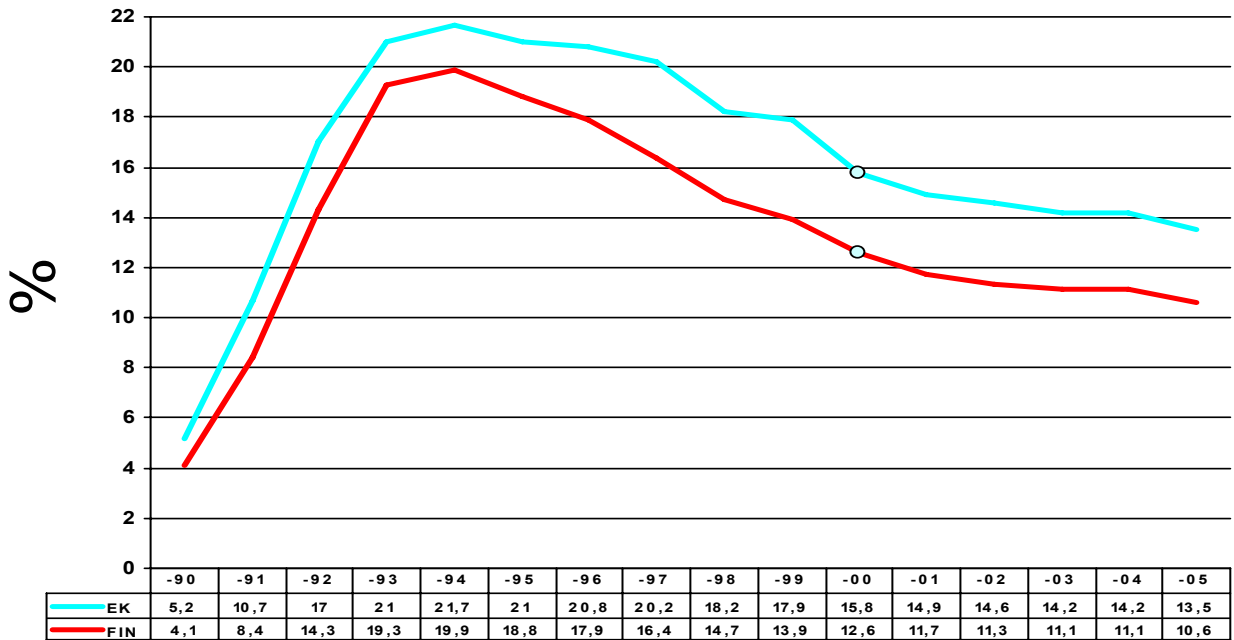
Arviointiperusteet: Työttömyysaste mittaa työttömänä työnhakijoina olevien henkilöiden prosentiosuutta työvoimaan kuuluvista henkilöistä. Työttömänä olevien määrää mitataan Suomessa kahdella menetelmällä: Tilastokeskuksen otospohjaisella työvoimatutkimuksella sekä työvoimatoimistojen työnhakijarekisterin perusteella. Työhallinnon asiakasrekisterin pohjalta laskettu työttömyysaste on yleensä jonkin verran korkeampi kuin työvoimatutkimuksen luku, mutta trendit ovat hyvin samansuuntaiset. Kymenlaakson työttömyysaste on ollut hieman maan keskimäärää korkeampi. Ero on ollut tarkastelujakson aikana suurimmillaan 1990-luvun loppupuolella. Työttömyys on ollut laskusuunnassa aina 1990-luvun laman huipusta lähtien.

Liittymät yhteiskunnan muihin ilmiöihin:

Työttömyyden merkittävänä ongelmana on sen edelleen melko korkean tason lisäksi rakenteellinen pitkäaikaistyöttömyys. Kasvava työvoiman kysyntä ei kohdistu huomattavaan osaan työnhakijoista. Pitkittyvä työttömyys laskee työttömän tuloja merkittävästi ja vaikuttaa mielialaan. Lisäksi tutkimuksissa on todettu mm. yhteyksiä sairastuvuuteen. Pitkäaikaistyöttömien ja 50 vuotta täyttäneiden työttömien osuus kaikista työttömistä on Kymenlaaksossa korkeampi kuin maassa keskimäärin (vähintään vuoden yhtäjaksoisesti työttömänä olleita oli v. 2005 27,9 % kaikista työttömistä kuukausikeskiarvona, maan keskiarvo 26,3 % ; 50 vuotta täyttäneiden osuus oli 40,7 %, maan keskiarvo 36,5 %). Kuitenkin esim. toimeentulotukea on maksettu Kymenlaaksossa hieman vähemmän kuin maassa keskimäärin. Sen sijaan sairastavuusindeksi on Kymenlaaksossa maan keskimäärää korkeampi ja on noussut viime vuosina.



Lähde: Tilastokeskus



Lähde: Työministeriö

Teema: Työllisyys

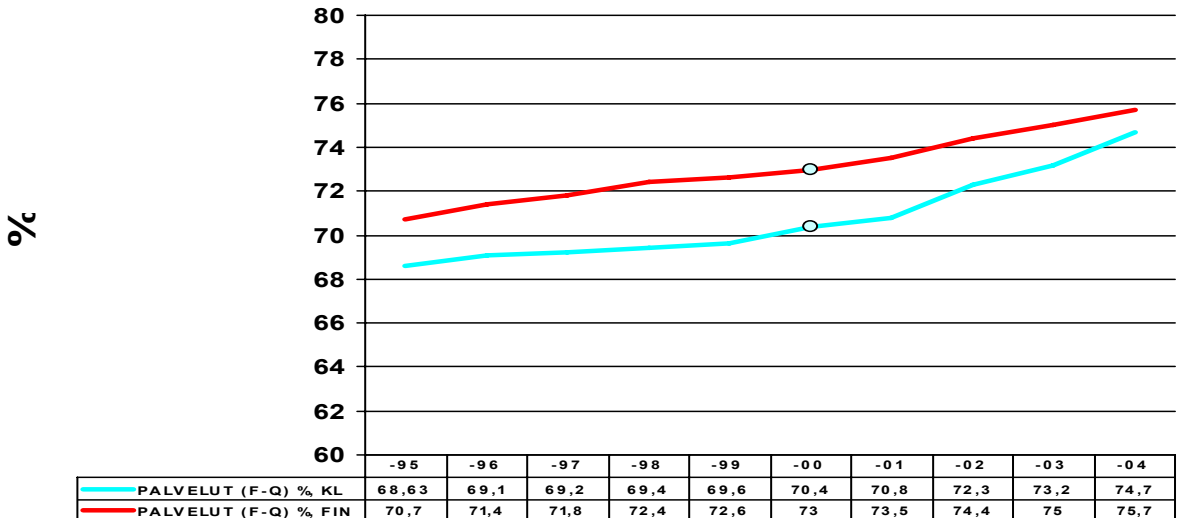
Arviointiperusteet: Työttömyysaste mittaa työttömänä työnhakijoina olevien henkilöiden osuutta työvoimaan kuuluvista henkilöistä. Työttömänä olevien määrää mitataan Suomessa kahdella menetelmällä: Tilastokeskuksen otospohjaisella työvoimatutkimuksella sekä työvoimatoimistojen työnhakijarekisterin perusteella. Työhallinnon asiakasrekisterin pohjalta laskettu työttömyysaste on yleensä jonkin verran korkeampi kuin työvoimatutkimuksen luku, mutta trendit ovat hyvin samansuuntaiset. Työttömyysaste on Etelä-Karjalassa lasketun 1990-luvun laman jälkeen melko tasaisesti, erityisesti työhallinnon työttömien luvun mukaan. Koko maan keskiarvosta jäätin kuitenkin 1990-luvun loppupuolella jälkeen. Viime vuosina ero ei ole enää kasvanut.

Liittymät yhteiskunnan muihin ilmiöihin:

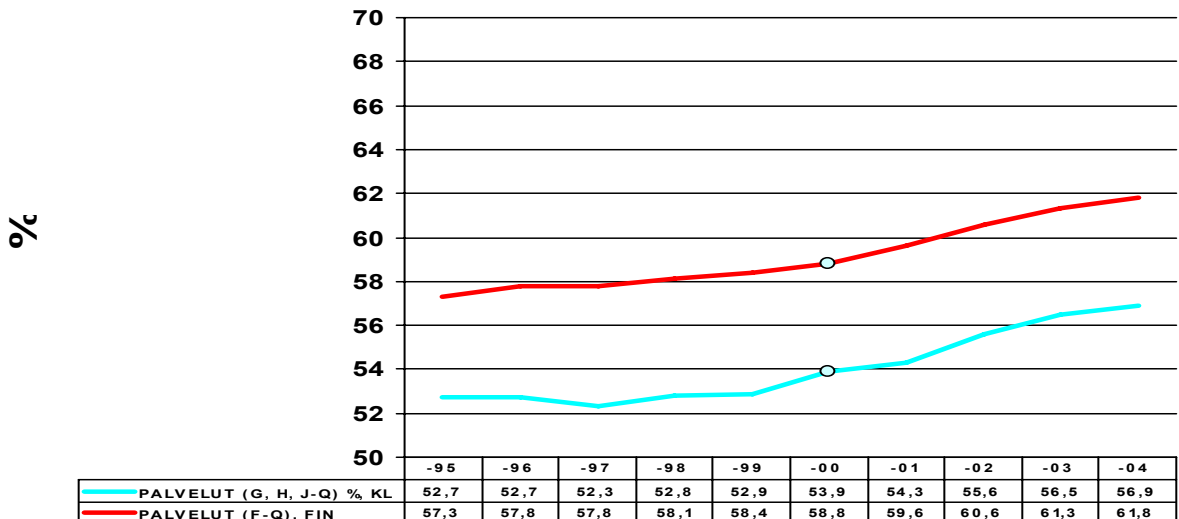
Työttömyyden merkittävänä ongelmana on sen edelleen melko korkean tason lisäksi rakenteellinen pitkäaikaistyöttömyys. Kasvava työvoiman kysyntä ei kohdistu suureen osaan työnhakijoista. Pitkäaikainen työttömyys laskee työttömän tuloja merkittävästi ja vaikuttaa mielialaan. Lisäksi tutkimuksissa on todettu mm. yhteyksiä sairastuvuuteen. Pitkäaikaistyöttömien ja 50 vuotta täyttäneiden työttömien osuus kaikista työttömistä on Etelä-Karjalassa korkeampi kuin maassa keskimäärin (vähintään vuoden yhtäjaksoisesti työttömänä olleita oli v. 2005 28,4 % kaikista työttömistä kuukausikeskiarvona, maan keskiarvo 26,3 %; 50 vuotta täyttäneiden osuus oli 39,2 %, maan keskiarvo 36,5 %). Toimeentulotukea on maksettu Etelä-Karjalassa viime vuosina maan keskimäärää useammin. Myös sairastuvuusindeksi on pysytellyt jonkin verran maan keskiarvon yläpuolella.



KAIKKIEN PALVELUJEN TYÖLLISET (TOIMIALAT F - Q) % KAIKISTA TYÖLLISISTÄ
TILASTOKESKUKSEN ALUETILINPIDON MUKAAN



KAIKKIEN PALVELUJEN TYÖLLISET (TOIMIALAT G, H, J - Q) % KAIKISTA TYÖLLISISTÄ
TILASTOKESKUKSEN ALUETILINPIDON MUKAAN



Lähde: Tilastokeskus, kotisivut, Verkkopalvelut/Kansantalouden tilinpito/

Teema: Työllisyys.

Arviointiperusteet: Mittarin avulla pyritään osoittamaan tuotantorakenteen muuttumista maatalous- ja teollisuustyössä työskentelystä kohti palvelualoilla työskentelyä. Mittarissa on kyse työllisyydestä: miten paljon eri toimialat työllistävät henkilöitä suhteessa muihin toimialoihin. Jos tarkasteltaisiin tuotannon muutosta, luvut olisivat toisenlaiset: sekä teollisuudessa että maataloudessa tuottavuuskehitys on ollut merkittävää, mm. koneistus on vähentänyt käytetyn työvoiman määrää samalla kun tuotanto on kuitenkin lisääntynyt.

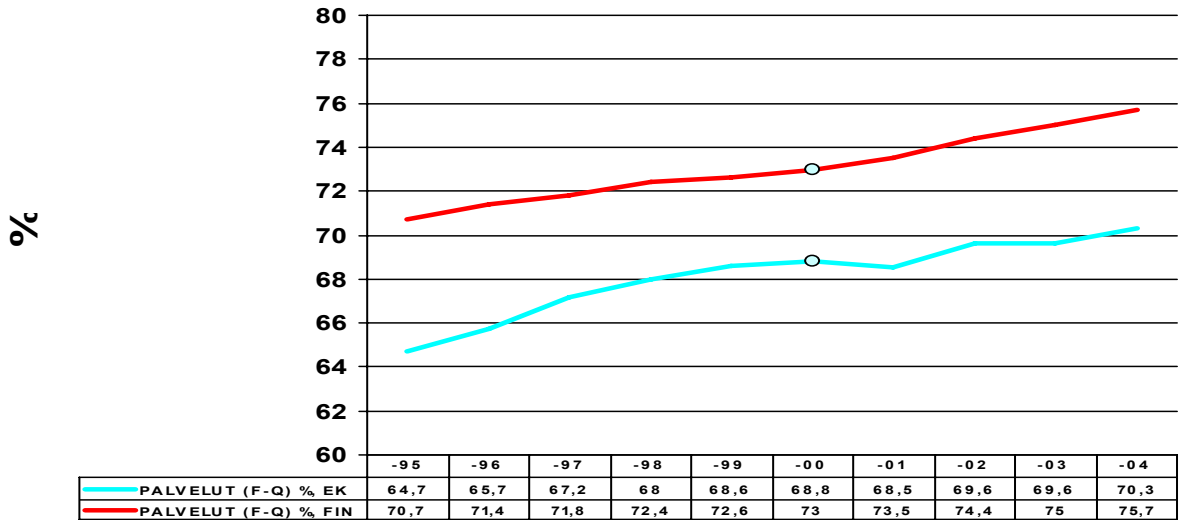
Palveluja on arvioitu kahdella toimialajaolla. Toisessa ovat mukana palvelut laajasti (toimialat F-Q) eli pois laskettuina ovat alkutuotanto, teollisuus, kaivannaistoiminta ja energiahuolto. Toisessa, suppeammassa määrittelyssä palvelujen ulkopuolelle on jätetty edellisten ohella myös rakentaminen sekä kuljetus ja varastointi eli palveluun lasketaan tällöin kauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta, koulutus, terveys- ja sosiaalihuolto ja muut julkiset palvelut, liike-elämän palvelut ja erilaiset henkilökohtaiset palvelut (toimialat G, H, J-Q).

Palvelualojen osuus työllisistä on tunnetusti kasvanut. Suppeamman määrittelyn mukaan palvelut työllistävät jo selvästi yli puolet työssä olevista työntekijöistä. Kasvu on laajemman määrittelyn mukaan ollut maan keskimäärää nopeampaa erityisesti 2000-luvun puolella, mm. jolloin mm. Kymenlaakson valta-aloihin kuuluva kuljetus- ja varastointi on lisännyt työvoimaansa.

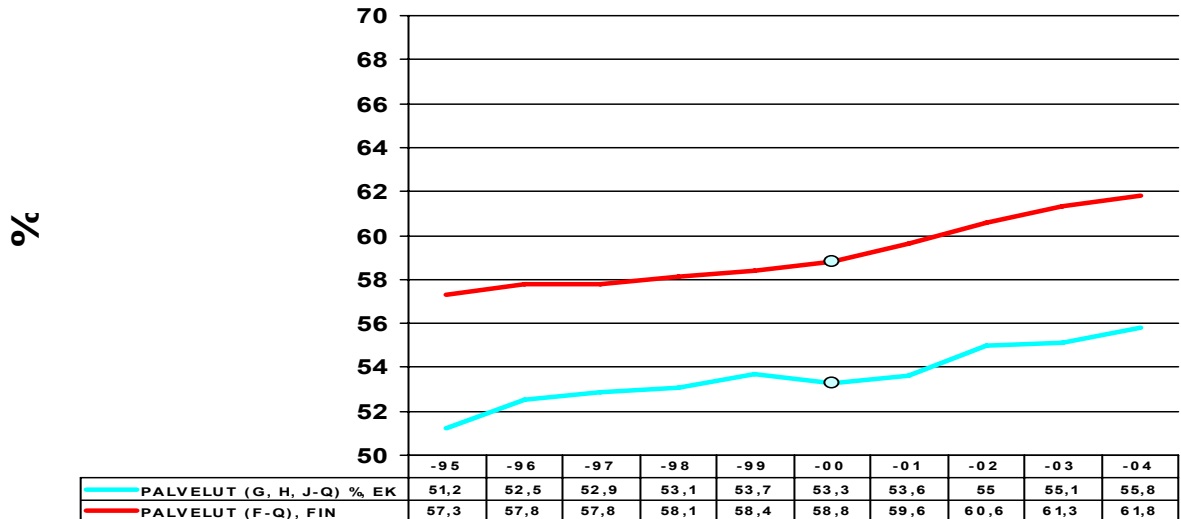
Suppeamman määrittelyn mukaan – joka voi olla mielekkäämpi osoittamaan muutosta ”perinteisiltä” aloilta kohti uusia kasvavia toimialoja – Kymenlaakso ei kuitenkaan ole yhtä palveluvaltainen kuin maan keskiarvo



KAIKKIEN PALVELUJEN TYÖLLISET (TOIMIALAT F - Q) % KAIKISTA TYÖLLISISTÄ
TILASTOKESKUKSEN ALUETILINPIDON MUKAAN



KAIKKIEN PALVELUJEN TYÖLLISET (TOIMIALAT G, H, J - Q) % KAIKISTA TYÖLLISISTÄ
TILASTOKESKUKSEN ALUETILINPIDON MUKAAN



Lähde: Tilastokeskus, kotisivut, Verkkopalvelut/Kansantalouden tilinpito/

Teema: Työllisyys.

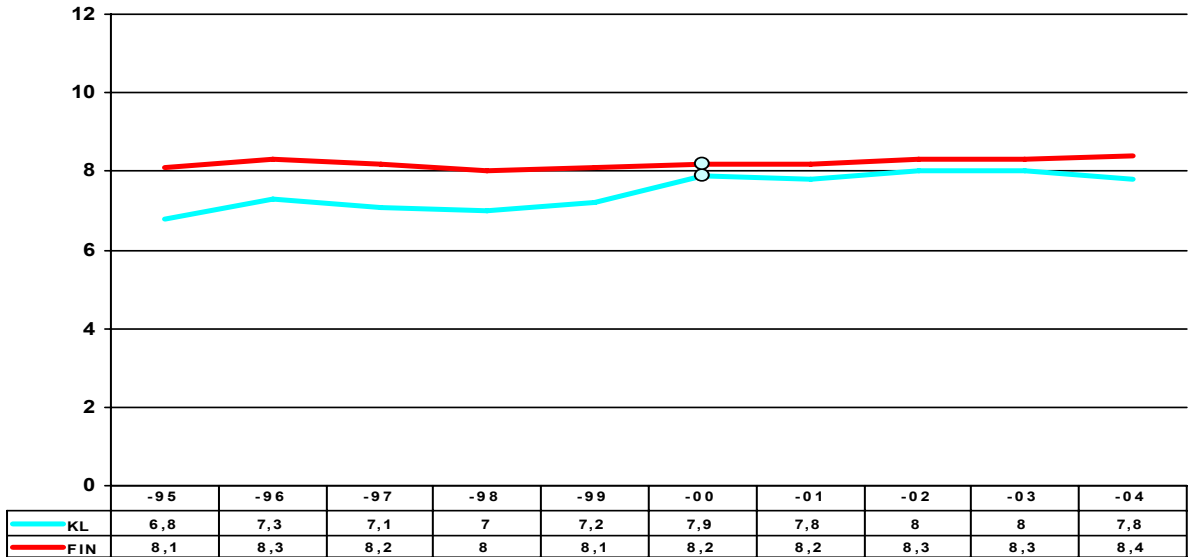
Arviointiperusteet: Mittarin avulla pyritään osoittamaan tuotantorakenteen muuttumista maatalous- ja teollisuustyössä työskentelystä kohti palvelualoilla työskentelyä. Mittarissa on kyse työllisyydestä: miten paljon eri toimialat työllistävät henkilöitä suhteessa muihin toimialoihin. Jos tarkasteltaisiin tuotannon muutosta, luvut olisivat toisenlaiset: sekä teollisuudessa että maataloudessa tuottavuuskehitys on ollut merkittävää, mm. koneistus on vähentänyt käytetyn työvoiman määrää samalla kun tuotanto on lisääntynyt.

Palveluja osuutta on arvioitu kahdella toimialajajoilla. Toisessa ovat mukana palvelut laajasti (toimialat F-Q) eli pois laskettuina ovat alkutuotanto, teollisuus, kaivannaistoiminta ja energiahuolto. Toisessa, suppeammassa määrittelyssä palvelujen ulkopuolelle on jätetty edellisten ohella myös rakentaminen sekä kuljetus ja varastointi eli palveluun lasketaan tällöin kauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta, koulutus, terveys- ja sosiaalihuolto ja muut julkiset palvelut, liike-elämän palvelut ja erilaiset henkilökohtaiset palvelut (toimialat G, H, J-Q).

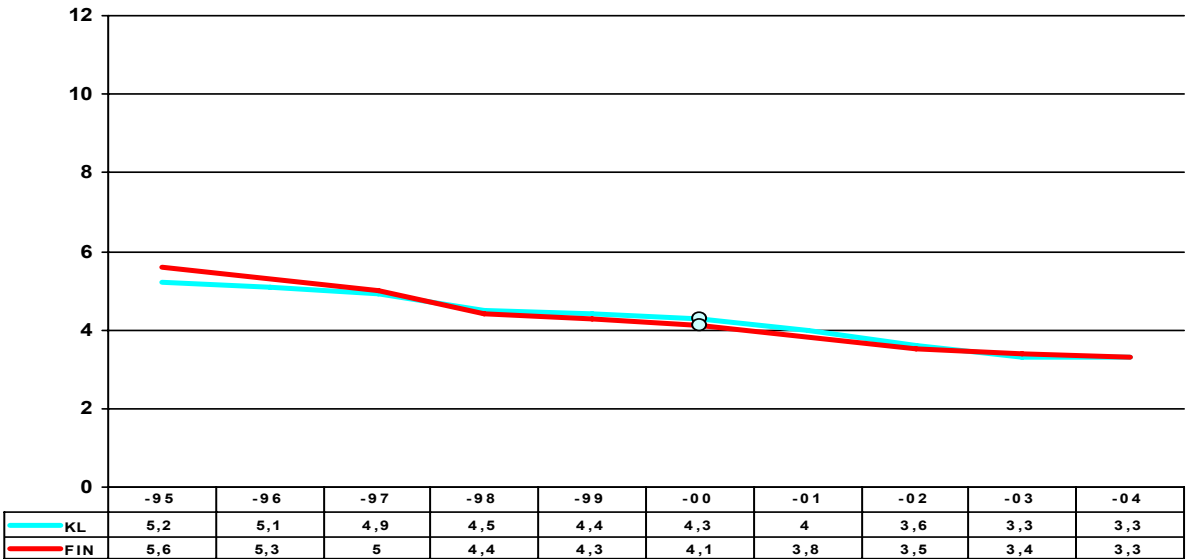
Palvelualojen osuus työllisistä on tunnetusti kasvanut. Suppeammankin määrittelyn mukaan palvelut työllistävät jo selvästi yli puolet työssä olevista työntekijöistä. Osuuden kasvu ei Etelä-Karjalassa merkittävästi eroa maan keskimääräisestä. Suurin ero on se, että palvelujen osuus työllisyydestä on pienempi kuin maassa keskimäärin.



Muut kuin maa- ja riistatalouden yrittäjät % kaikista työllisistä



Maa- ja riistatalouden yrittäjät % kaikista työllisistä



Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito (verkkopalvelut)

Teema: Työllisyys.

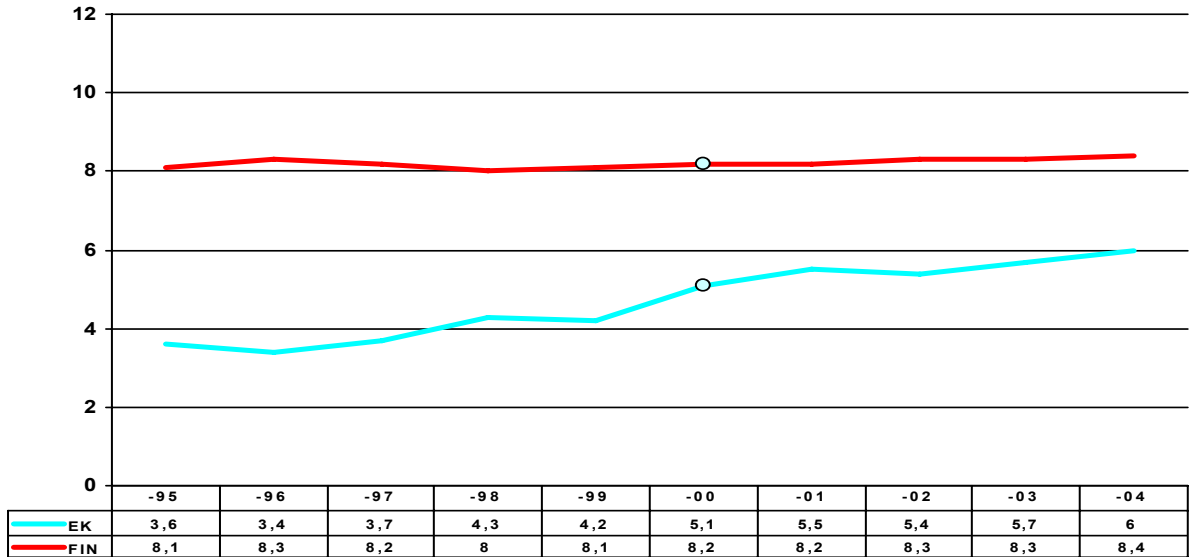
Arviointiperusteet: Usein ollaan kiinnostuneita seuraamaan yrittäjien määrän ja suhteellisen osuuden kehitystä maatalouden ulkopuolisessa tuotannossa. Suomessa on hyvin tiedossa se, että maatalousyrittäjien määrä on ollut pitkään laskusuunnassa. Sen sijaan muiden kuin maatalousyrittäjien määrää on pyritty tavoitteellisesti kasvattamaan ja yrittäjyyttä lisäämään.

Maatalouden ulkopuolisten yrittäjien osuus kaikista työllisistä on Kymenlaaksossa lähellä maan keskiarvoa, hieman keskiarvon alapuolella. Yrittäjien osuuden kehitys on kaksijakoinen. Osuus kasvoi maan keskivauhtia nopeammin 1990-luvun lopulla. 2000-luvulla kasvu on kuitenkin ollut hitaampaa ja vuonna 2004 osuus hieman laski. Kasvun pysähtymisestä huolimatta Kymenlaaksoa ei voida pitää erityisen vähäisen yrittäjyyden maakuntana vaan se edustaa pikemminkin keskimäärää.

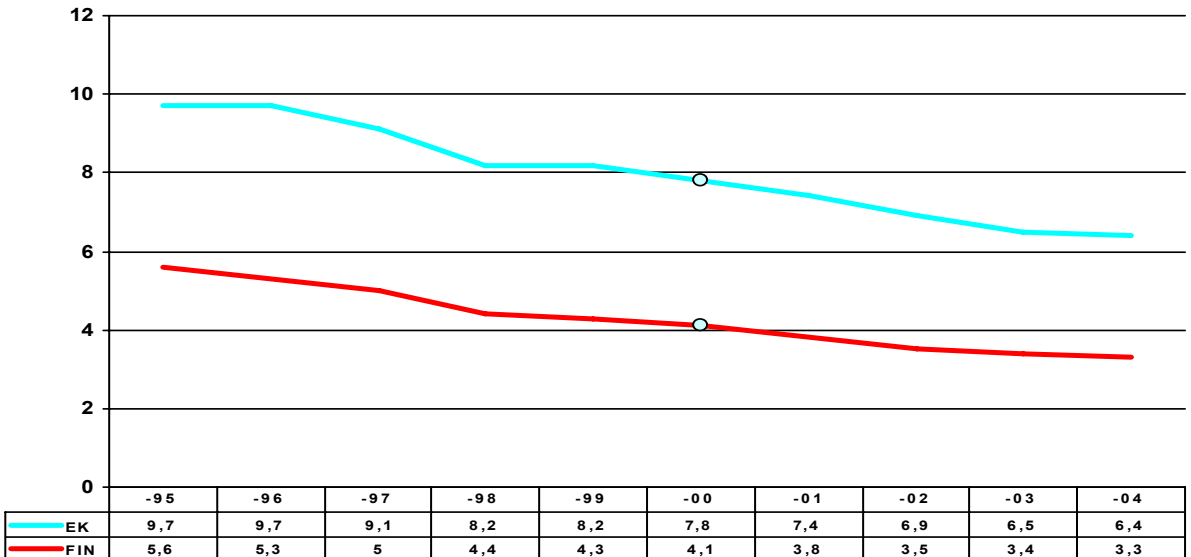
Maa- ja riistatalouden yrittäjien osuus työllisistä ja osuuden kehitys on Kymenlaaksossa lähes identtinen valtakunnallisen kehityksen kanssa.



Muut kuin maa- ja riistatalouden yrittäjät % kaikista työllisistä



Maa- ja riistatalouden yrittäjät % kaikista työllisistä



Lähde: Tilastokeskus, Aluetilinpito (verkkopalvelut)

Teema: Työllisyys.

Arviointiperusteet: Usein ollaan kiinnostuneita seuraamaan yrittäjien määrän ja suhteellisen osuuden kehitystä maatalouden ulkopuolisessa tuotannossa. Suomessa on hyvin tiedossa se, että maatalousyrittäjien määrä on ollut pitkään laskusuunnassa. Sen sijaan muiden kuin maatalousyrittäjien määrää on pyritty tavoitteellisesti kasvattamaan ja yrittäjyyttä lisäämään.

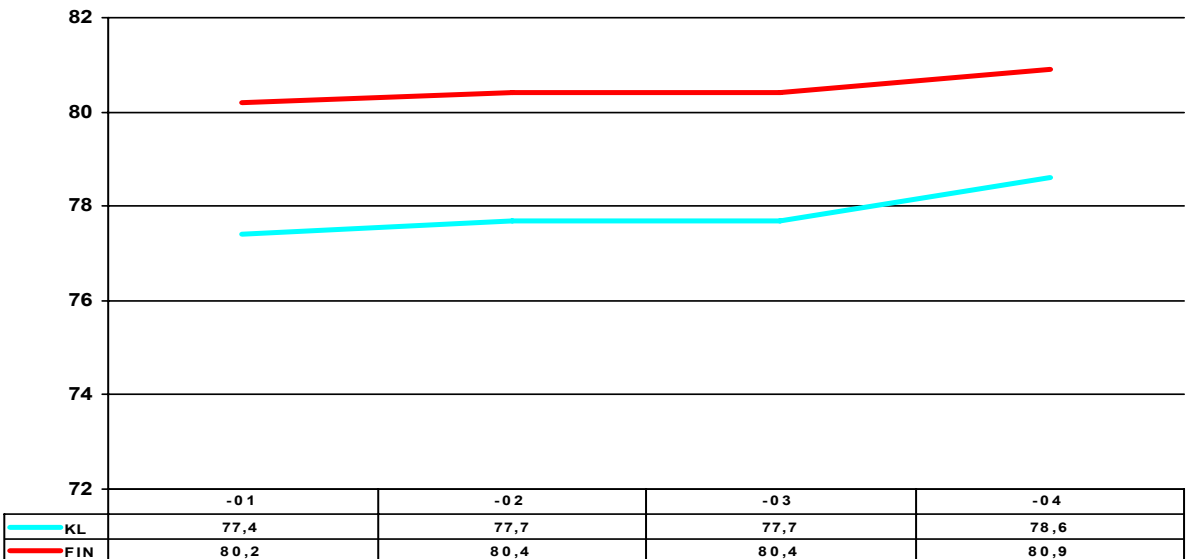
Etelä-Karjala on naapurimaakuntaa Kymenlaaksoa ja koko maata maatalousvaltaisempi. Maatalousyrittäjien osuus kaikista työllisistä oli v. 2004 6,4 % (koko maassa 3,3 %). Sen sijaan muita yrittäjiä kuin maataloudessa toimivia on maakunnassa maan keskimäärää vähemmän. Merkittävää on kuitenkin se, että näiden yrittäjien osuus on kasvanut melko ripeää vauhtia ja lähentynyt maan keskiarvoa, joskin on vielä melko kaukana siitä.



Tuntipalkkaisten naisten tuntiansio % miesten ansioista



Kuukausipalkkaisten naisten tuntiansio % miesten ansioista



Lähde: Tilastokeskus, Palkat ja kustannukset, Palkkarakenne

Teema: Tasa-arvo.

Arviointiperusteet: Tilastokeskuksen kokoamien palkkatilastojen avulla voidaan seurata mm. eri sukupuolten palkkakehitystä ja alueellisia eroja. Palkkoja maksetaan tunti- tai kuukausipalkkaperusteella. Kuvien avulla voidaan arvioida sekä sukupuolten palkkaeron suuruutta että myös sen ajallista muutosta.

Euromääräinen palkan suuruus on Kymenlaaksossa maan keskiarvoa pienempi kummallakin sukupuolella ja molemmissa palkkauslajeissa. Kuviosta näkyy, että myös sukupuolten palkkaero on Kymenlaaksossa maan keskiarvoa suurempi. Kuitenkin ero on kuvion esittämän neljän vuoden aikana kaventunut, ja maan keskimäärää enemmän. Valtakunnallista palkkaeron tasoa ei ole kuitenkaan vielä saavutettu.

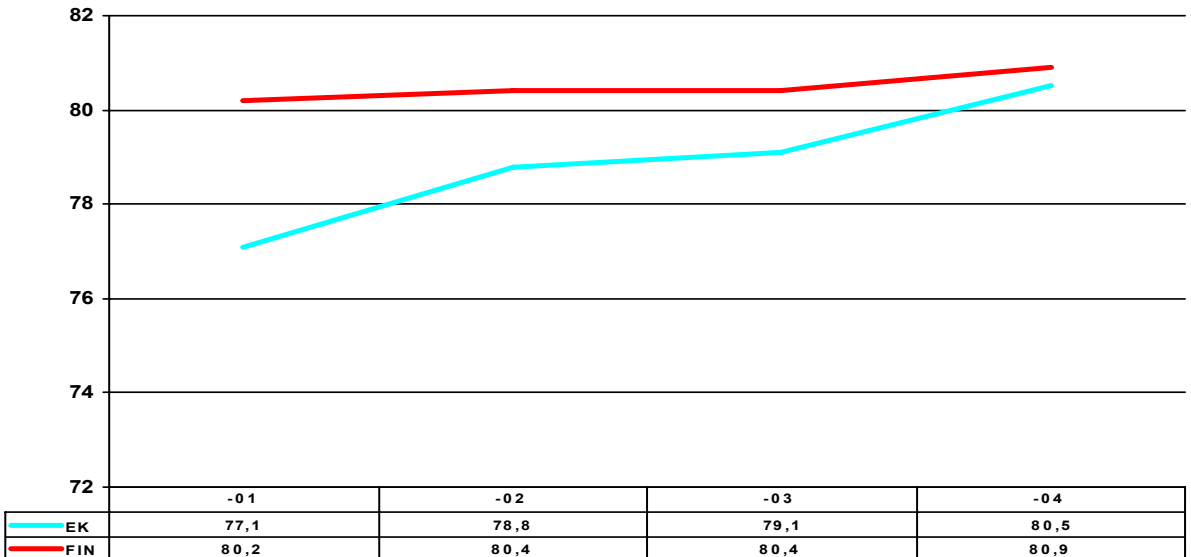
Palkkaerojen suuruutta selittää Suomessa merkittävässä määrin sukupuolten mukaan jakautunut työelämä. Miehet ja naiset jakautuvat eri toimialoille, naiset tyypillisemmin aloille, joissa keskimääräiset palkat ovat miesvaltaisten alojen palkkoja matalammat. Osittain, mutta palkkaerojen kannalta ehkä vähemmän merkityksellisesti, naiset myös saattavat sijoittua toimialan sisällä matalammin palkattuihin tehtäviin. Kymenlaakson merkittävää kuilua sukupuolten palkoissa ja toisaalta sen kaventumista voi arvioida selittävän mm. miesvaltaisen paperiteollisuuden suuruus ja toisaalta sen palveluksessa olevien määrän vuosittainen vähentyminen. Tarkempi eron analysointi vaatisi tämän arvion todentamista ja myös muiden syiden etsimistä. Siihen ei tässä ryhdytä.



Tuntipalkkaisten naisten tuntiansio % miesten ansioista



Kuukausipalkkaisten naisten tuntiansio % miesten ansioista



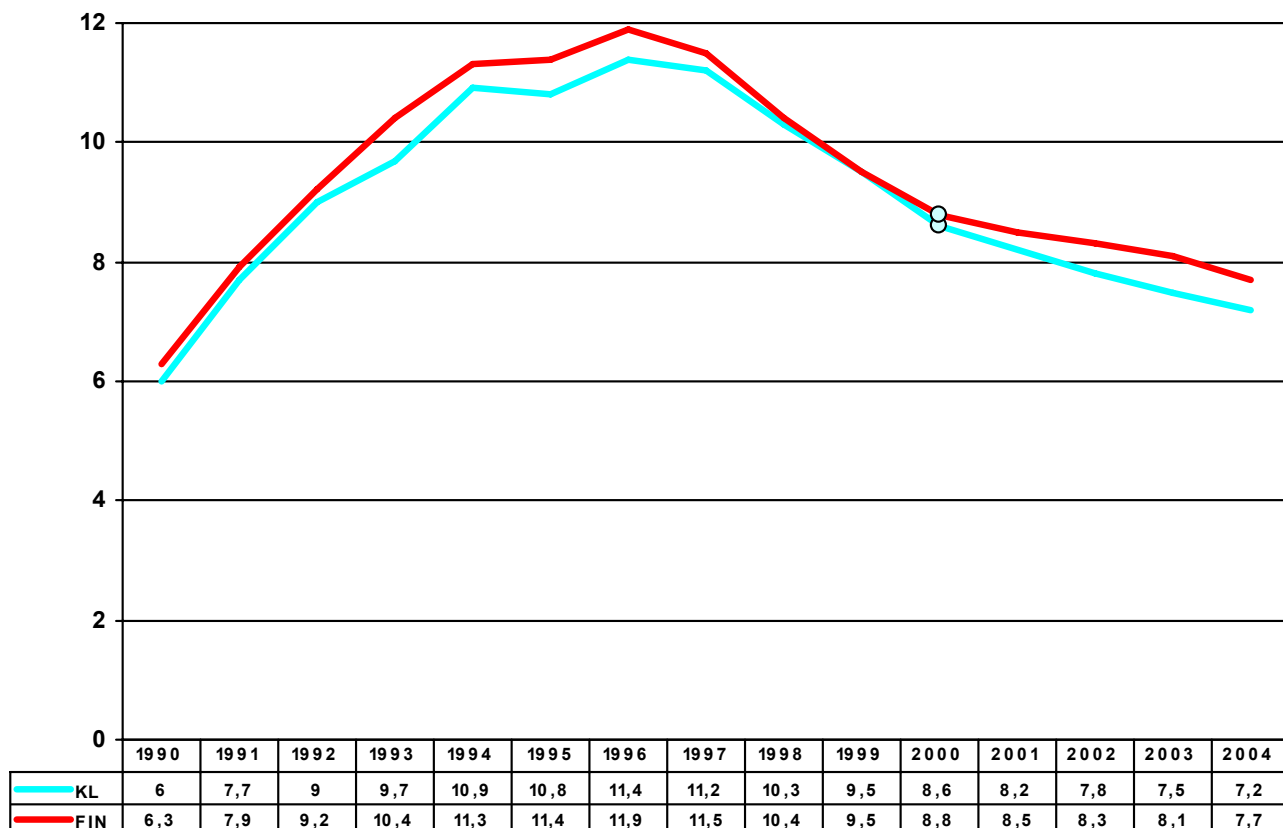
Lähde: Tilastokeskus, Palkat ja kustannukset, Palkkarakenne

Teema: Tasa-arvo.

Arviointiperusteet: Tilastokeskuksen kokoamien palkkatilastojen avulla voidaan seurata mm. eri sukupuolten palkkakehitystä ja alueellisia eroja. Palkkoja maksetaan tunti- tai kuukausipalkkaperusteella. Kuvien avulla voidaan arvioida sekä sukupuolten palkkaeron suuruutta että myös sen ajallista muutosta.

Kummankin sukupuolen euromääräiset keskipalkat ovat Etelä-Karjalassa alle maan keskiarvon. Myös sukupuolten palkkojen ero on Etelä-Karjalassa maan keskimäärää suurempi. Kuitenkin kuvion esittämän neljän vuoden jakson aikana ero on merkittävästi pienentynyt. Kuukausipalkkaa saavien naisten palkkaero miehiin nähden oli v. 2004 Etelä- Karjalassa lähes sama kuin maassa keskimäärin.

Palkkaerojen suuruutta selittää Suomessa merkittävässä määrin sukupuolten mukaan jakautunut työelämä. Miehet ja naiset jakautuvat eri toimialoille, naiset tyypillisemmin aloille, joissa keskimääräiset palkat ovat miesvaltaisten alojen palkkoja matalammat. Osittain, mutta palkkaerojen kannalta ehkä vähemmän merkityksellisesti, naiset myös saattavat sijoittua toimialan sisällä matalammin palkattuihin tehtäviin. Tarkempi eron ja toisaalta sen melko nopean kaventumisen analysointi vaatisi muutakin selvitystä kuin sen, että naisvaltaisten toimialojen suhteellinen henkilöstömäärä on alueella kasvanut ja miesvaltaisten vähentynyt. Siihen ei tässä ryhdytä.



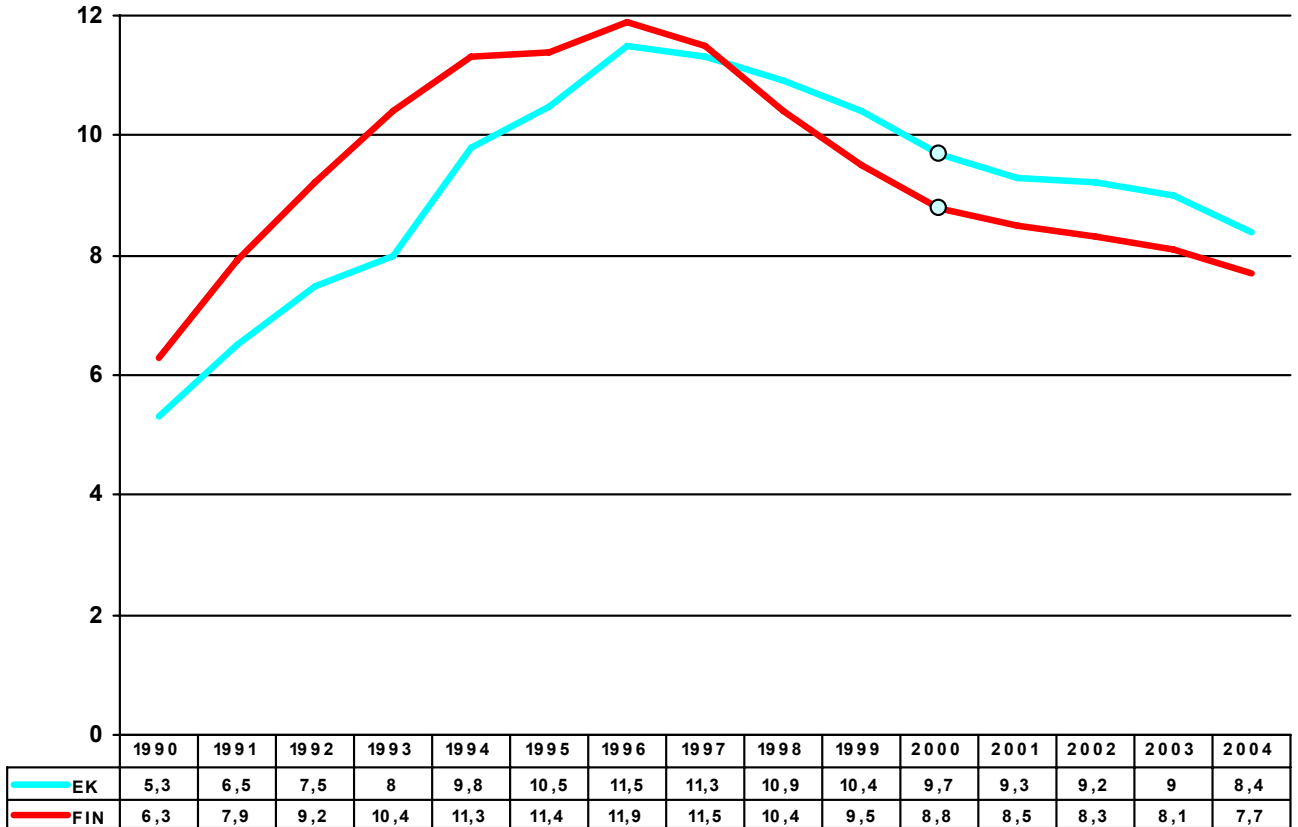
Lähde: STAKES, Sotka-net

Teema: Syrjäytyminen.

Arviointiperusteet: Toimeentulotukimittarin avulla pyritään arvioimaan alueen asukkaiden taloudellista selviytymistä. Toimeentulotuki on yhteiskunnan tarjoaman sosiaaliturvan viimesijainen muoto, jota on oikeus saada, jos riittävä toimeentulo ei muuta kautta varmennu. Toimeentulotukea saaneiden henkilöiden määrä on ollut tarkastelujakson 15 vuoden aikana korkeimmillaan v. 1996 sekä Kymenlaaksossa että koko maassa keskimäärin. 1990-luvun syvän laman huippu oli tuolloin jo ohitettu, mutta tyypillisesti esim. työttömyyden pitkittymisen tuomat toimeentulovaikeudet näkyvät viivästyneesti. Vuoden 1996 jälkeen tukea saaneiden osuus väestöstä on laskenut. Vuonna 2004 Kymenlaaksossa oltiin samalla tasolla kuin ennen lamaa. Vuonna 2004 toimeentulotukea sai jossakin vaiheessa vuotta 7,2 % maakunnan asukkaista. Kymenlaakson kehitys on ollut jonkin verran maan keskiarvoa suotuisampi.

Toimeentulotuen saannilla on liittymiä mm. työllisyyteen ja työttömyyteen, tulonjakoon ja köyhyysasteeseen. Tuen saajista piirretty käyrä vastaa melko hyvin työttömyyden kehityksestä tehtyä käyrää. Erona on lähinnä se, että tuen saannin huippu tuli noin kaksi vuotta myöhemmin kuin työttömyyden huippu. Erona on ehkä edelleen se, että tuen saajien suhteellinen määrä on Kymenlaaksossa laskenut alle maan keskiarvon, vaikka työttömyysaste on edelleen maan keskiarvon yläpuolella.

Köyhyysasteesta ei ole tuoreta tietoa eikä aikasarjaa. Tieto vuodelta 2001 kertoo, että köyhyysaste oli Kymenlaaksossa 5,9 % ja koko maassa hieman tätä pienempi eli 5,4 %. Samana vuonna toimeentulotukea saaneiden suhteellinen osuus oli Kymenlaaksossa maan keskiarvoa pienempi. Nopea johtopäätös on, että köyhät pärjäävät Kymenlaaksossa hieman keskimäärää paremmin ilman tukeen turvautumista. Tuen tarvehan johtuu paitsi tulojen vähyydestä, myös menojen suuruudesta, elämisen kalleudesta.

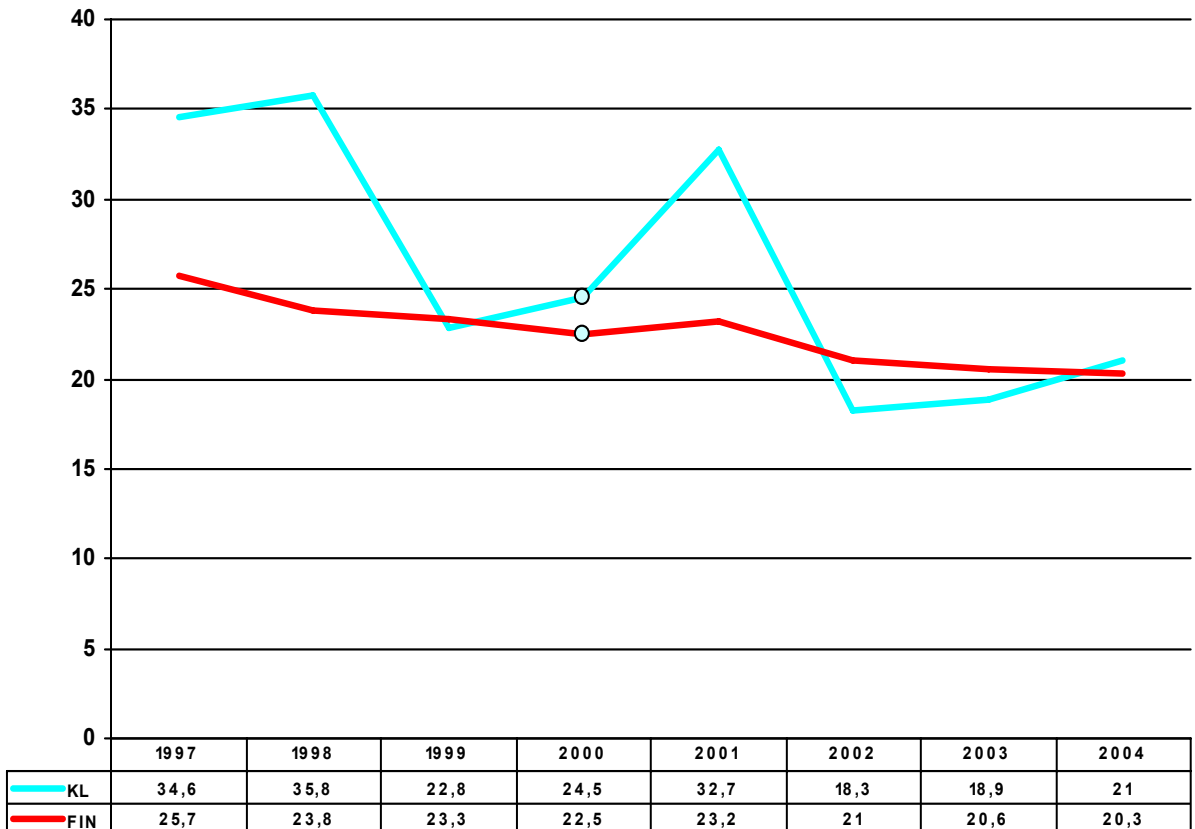


Lähde: STAKES, Sotka-net

Teema: Syrjäytyminen.

Arviointiperusteet: Toimeentulotukimittarin avulla pyritään arvioimaan alueen asukkaiden taloudellista selviytymistä. Toimeentulotuki on yhteiskunnan tarjoaman sosiaaliturvan viimesijainen muoto, jota on oikeus saada, jos riittävä toimeentulo ei muuta kautta varmennu. Mittari osoittaa, että Etelä-Karjalassa asukkaiden itsenäinen toimeentulo oli vielä 1990-luvun laman aikana parempaa kuin maassa keskimäärin, mutta on 1990-luvun loppupuolelta lähtien siirtynyt keskiarvon huonommalle puolelle. 2000-luvulla osuus on laskenut lähes maan keskimääräistä tahtia ja esimerkiksi vuonna 2004 hieman keskiarvoa nopeammin. Tukea saaneiden osuus on kuitenkin edelleen maan keskiarvon ja myös naapurimaakunta Kymenlaakson tason yläpuolella.

Toimeentulotuen saannilla on liittymiä mm. työllisyyteen ja työttömyyteen, tulonjakoon ja köyhyysasteeseen. Kun asettaa toimeentulotukea saaneiden ja työttömyysastetta kuvaavan käyrän päällekkäin, sanakaltaisuutta on paljon. Eroa on siinä, että työttömyys kasvoi 1990-luvun lamassa nopeasti, toimeentulotuen kasvu oli hieman loivempaa ja seurasi pari vuotta työttömyyden kehitystä jäljessä. Viime vuosien lasku on kummankin mittarin osalta melko samankaltainen. Useiden tutkimusten mukaan erityisesti pitkäkestoiseen työttömyyteen joutuminen tuo usein muassaan toimeentulovaikeuksia. Työttömyyden ohella on myös muita elämäntilanteita – esim. sairastaminen – joihin joutuminen voi johtaa taloudelliseen ahdinkoon.

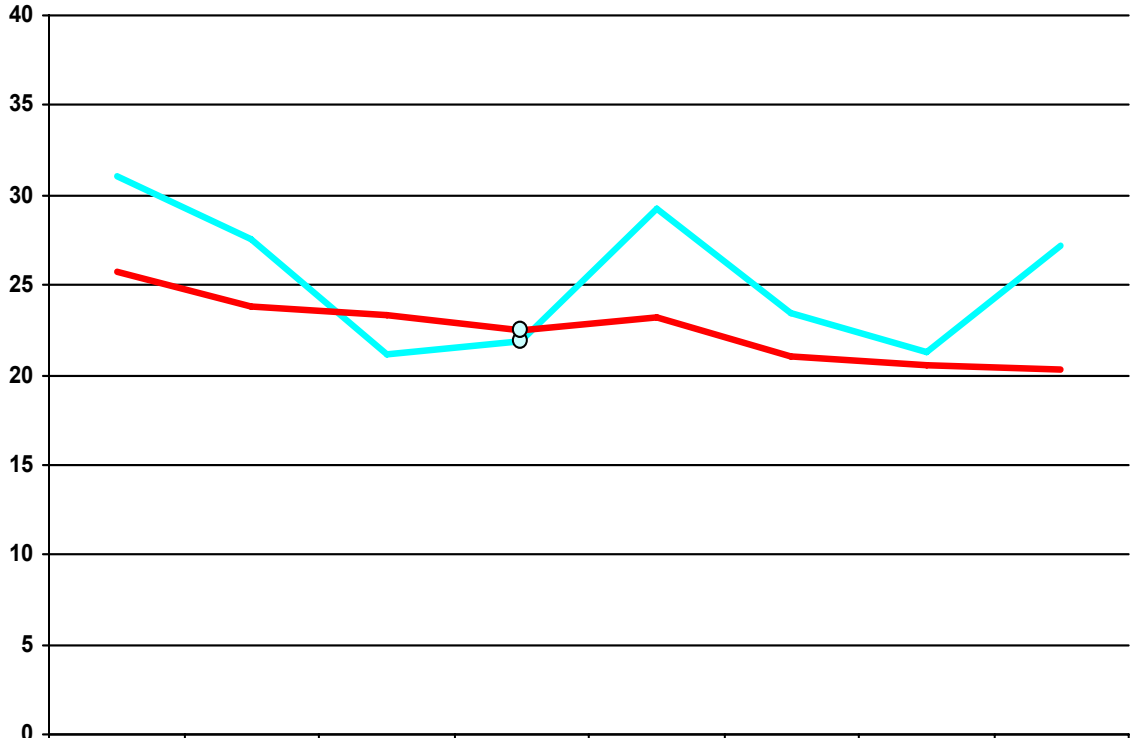


Lähde: Tilastokeskus, Staffin, Terveys, Kuolemansyyt maakunnittain

Teema: Syrjäytyminen.

Arviointiperusteet: Itsemurhien määrän perusteella halutaan saada arvioita siitä, missä määrin ihmisten elämä alueella kriisiytyy. Vaikka osa itsemurhiin vaikuttavista tekijöistä voi liittyä yhteiskunnan yleisiin, alueriippumattomiin tekijöihin, myös yksilön välittömällä elinympäristöllä voidaan arvioida olevan vaikutusta hyvin- ja pahoinvointiin. Mittaria voidaan peilata esim. tulotasoon, työttömyyteen, sairastavuuteen ja toimeentulotuen saantiin. Mm. työttömyyden ja sairastavuuden mittarit osoittavat Kymenlaaksossa maan keskiarvoa huonompaa tilannetta.

Vaikka Suomessa itsemurhia tehdään moniin maihin verrattuna paljon, määrät ovat Kymenlaakson kokoisella alueella kuitenkin lukumääräisesti melko pienet, jolloin helposti syntyy vuosittaista satunnaisvaihtelua. Merkittävintä kehityksessä on se, että trendi on Kymenlaaksossa ollut selvästi laskeva ja taso on asettunut maan keskimäärän tuntumaan. Tosin kolmen viime vuoden kehitys on lievästi ylöspäin. Verrattuna laman jälkeisten vuosien 1997–1998 tasoon on tultu selvästi alaspäin, n. 40 %.



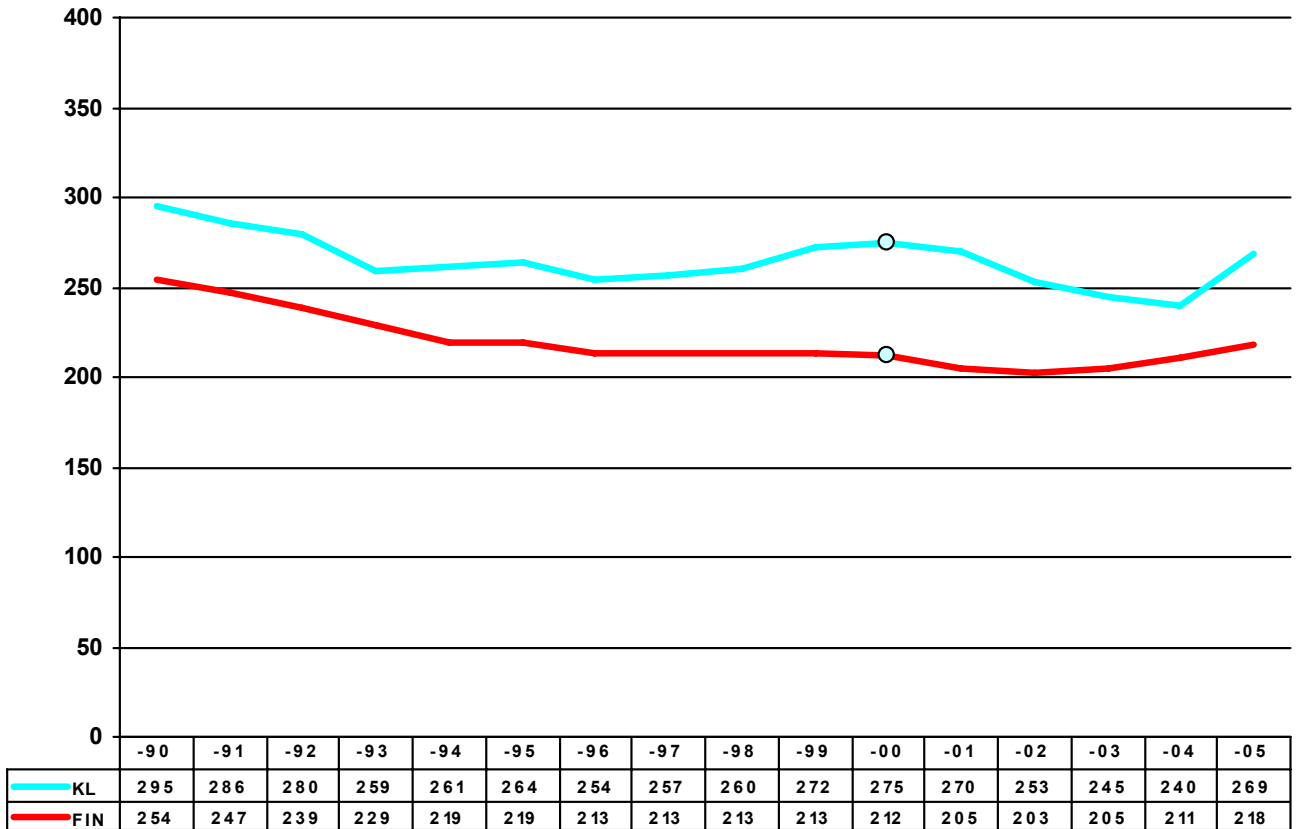
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
— EK	31	27,5	21,1	21,9	29,2	23,4	21,3	27,2
— FIN	25,7	23,8	23,3	22,5	23,2	21	20,6	20,3

Lähde: Tilastokeskus, Statfin, Terveys, Kuolemansyyt maakunnittain

Teema: Syrjäytyminen.

Arviointiperusteet: Itsemurhien määrän perusteella halutaan saada arvioita siitä, missä määrin ihmisten elämä alueella kriisiytyy. Vaikka osa itsemurhiin vaikuttavista tekijöistä voi liittyä yhteiskunnan yleisiin, alueriippumattomiin tekijöihin, myös yksilön välittömällä elinympäristöllä voidaan arvioida olevan vaikutusta hyvin- ja pahoinvointiin. Mittaria voidaan peilata esim. tulotasoon, työttömyyteen, sairastavuuteen ja toimeentulotuen saantiin. Mm. työttömyyden ja sairastavuuden mittarit osoittavat Etelä-Karjalassa maan keskiarvoa huonompaa tilannetta.

Itsemurhien määrä on Etelä-Karjalassa pysytellyt korkeampana kuin maassa keskimäärin. Vuoden 2004 tilanne oli selvästi huonompi kuin maan keskiarvo ja koko 2000-luvun trendi on vuosittaisista heilahteluista huolimatta ollut kasvava yleiseen hieman laskevaan trendiin verrattuna.



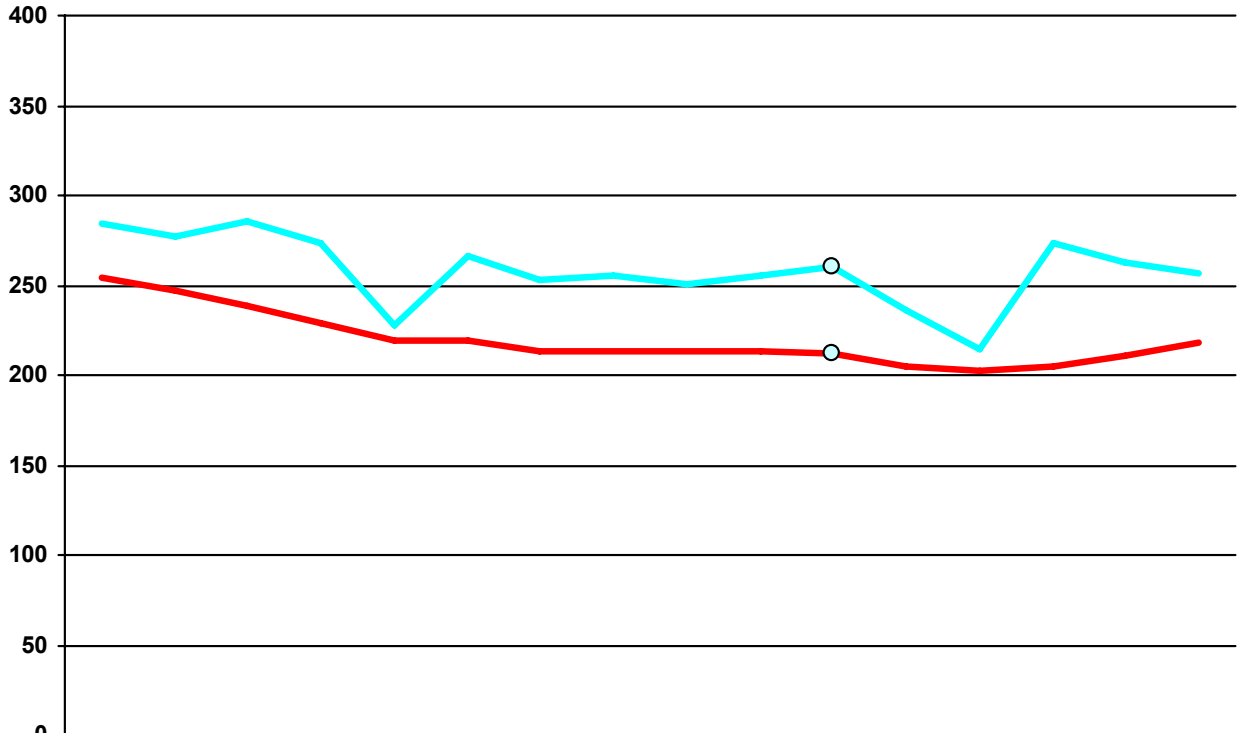
Lähde: Tilastokeskus, Altika ja väestötietopalvelu

Teema: Terveys.

Arviointiperusteet: Mittarin avulla tarkastellaan alle 65-vuotiaana kuolleiden suhteellista määrää. Tämä kuolleisuus on Kymenlaaksossa selvästi maan keskimääräistä korkeampaa. Ero oli suurimmillaan vuosituhaten vaihteessa, jolloin kuolleisuus oli lähes 30 % suurempi kuin maan keskiarvo. Sen jälkeen kuolleisuus alkoi vähetä ja lähentyä maan keskiarvoa. Vuonna 2005 kuolemat lisääntyivät hyppäksenomaisesti. Koko maan kehityskäyrä kääntyi nousuun vuoden 2002 jälkeen. Nousukäänteestä huolimatta tilanne on kuitenkin sekä Kymenlaaksossa että koko maassa edelleen selvästi parempi kuin 1990-luvun alkuvuosina.

Alle 65-vuotiaiden kuolleisuudella on liittymät mm. ikärakenteeseen, terveyteen, itsemurhiin ja onnettomuuksiin, toimeentuloon ja yleiseen viihtyvyyteen. Lukuja ei ole ikävakioitu, joten erilainen ikärakenne vaikuttaa määriin. Sairastavuusindeksi (joka on ikävakioitu) on Kymenlaaksossa korkeampi kuin maassa keskimäärin, samoin toimeentuloon yhteydessä oleva työttömyys. Toimeentulotuen saantiin nähden yhteys ei ole suoraviivainen. Kuolleisuus lisääntyi ja oli korkeaa vielä silloin kun tuen saajien määrä oli jo kääntynyt laskuun. Huippujen välinen viive on n. 3–4 vuotta.

On pitäydettävä tekemästä nopeita syy- ja seuraussuhdeväittämiä. Syvällisemmän analyysin pohjaksi tulee esim. selvittää tarkemmin kuolinsyitä. Sukupuolellakin on merkitystä. Vuonna 2005 Kymenlaaksossa kuoli 350 alle 65-vuotiasta miestä ja 148 naista. Yhteiskuntapolitiikan kannalta on merkitystä sillä, mikä tai mitkä syyt tuntuvat parhaiten selittävän kuolleisuuden korkeutta. Tällöin toimia voidaan kohdentaa tarkemmin enneaikaisten kuolemien vähentämiseen.



	-90	-91	-92	-93	-94	-95	-96	-97	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04	-05
EK	284	277	285	273	228	266	253	256	251	256	260	236	215	273	263	257
FIN	254	247	239	229	219	219	213	213	213	213	212	205	203	205	211	218

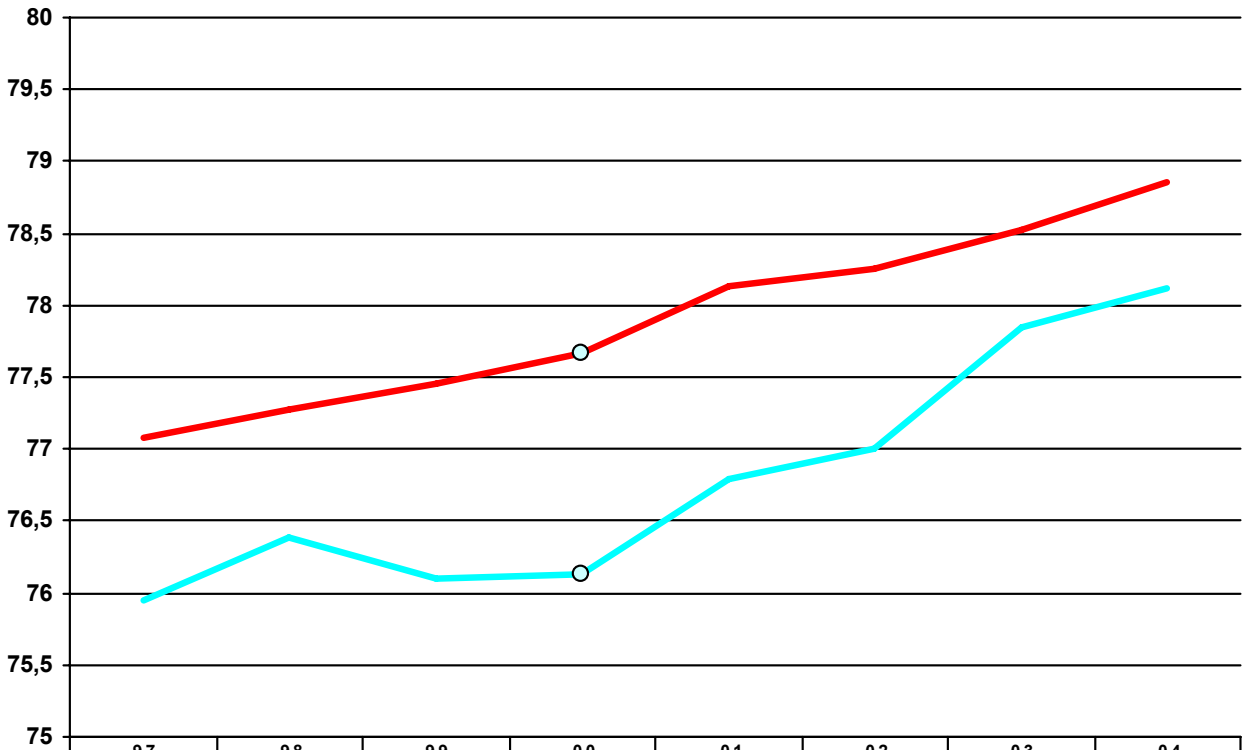
Lähde: Tilastokeskus, Altika ja väestötietopalvelu

Teema: Terveys.

Arviointiperusteet: Mittarin avulla tarkastellaan alle 65-vuotiaana kuolleiden suhteellista määrää. Kuolleisuus laski Etelä-Karjalassa koko maan tapaan 1990-luvun alussa. Sen jälkeen kuolleisuus ei ole trendinä merkittävästi muuttunut. Alle 65-vuotiaiden kuolleisuus on maakunnassa yleisempää kuin maassa keskimäärin. Kuitenkin kolmen viimeisimmän vuoden kehitys on maakunnassa ollut laskeva, kun koko maan luvut ovat nousseet.

Alle 65-vuotiaiden kuolleisuudella on liittymät mm. ikärakenteeseen, terveyteen, itsemurhiin ja onnettomuuksiin, toimeentuloon ja yleiseen viihtyvyyteen. Lukuja ei ole ikävakioitu, joten erilainen ikärakenne vaikuttaa määriin. Sairastavuusindeksi (joka on ikävakioitu) on Etelä-Karjalassa korkeampi kuin maassa keskimäärin, samoin toimeentuloon yhteydessä oleva työttömyys.

Tilannetta arvioitaessa on pitädyttävä tekemästä nopeita syy- ja seuraussuhdeväittämiä. Syvällisemmän analyysin pohjaksi tulee mm. selvittää tarkemmin kuolinsyitä. Sukupuolellakin on merkitystä. Vuonna 2005 Etelä-Karjalassa kuoli 244 alle 65-vuotiasta miestä, naisia selvästi vähemmän eli 105 (naisten osuus on samansuuruinen myös koko maassa). Yhteiskuntapolitiikan kannalta on merkitystä sillä, mikä tai mitkä syyt tuntuvat parhaiten selittävän kuolleisuuden korkeutta. Tällöin toimia voidaan kohdentaa tarkemmin ennenaikaisten kuolemien vähentämiseen.



	-97	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04
KL	75,95	76,39	76,1	76,13	76,79	77	77,84	78,12
FIN	77,08	77,27	77,45	77,67	78,14	78,26	78,53	78,85

Lähde: Tilastokeskus. Erikseen lokakuussa 2005 pyydetty aineisto

Teema: Terveys.

Arviointiperusteet: Vastasyntyneiden odotettavissa oleva elinaika on Kymenlaaksossa lyhyempi kuin Suomessa keskimäärin, mutta on kehittynyt 2000-luvulla suotuisammin. Vuonna 2000 kymenlaaksolainen vastasyntynyt saattoi odottaa yli puolitoista vuotta lyhempää elinaikaa kuin maan "keskimäärälapsi". Vuoden 2000 jälkeen odote on Kymenlaaksossa kohonnut lähes kaksi vuotta. Vuonna 2004 ero koko maan odotteeseen oli siten supistunut runsaaseen puoleen vuoteen.

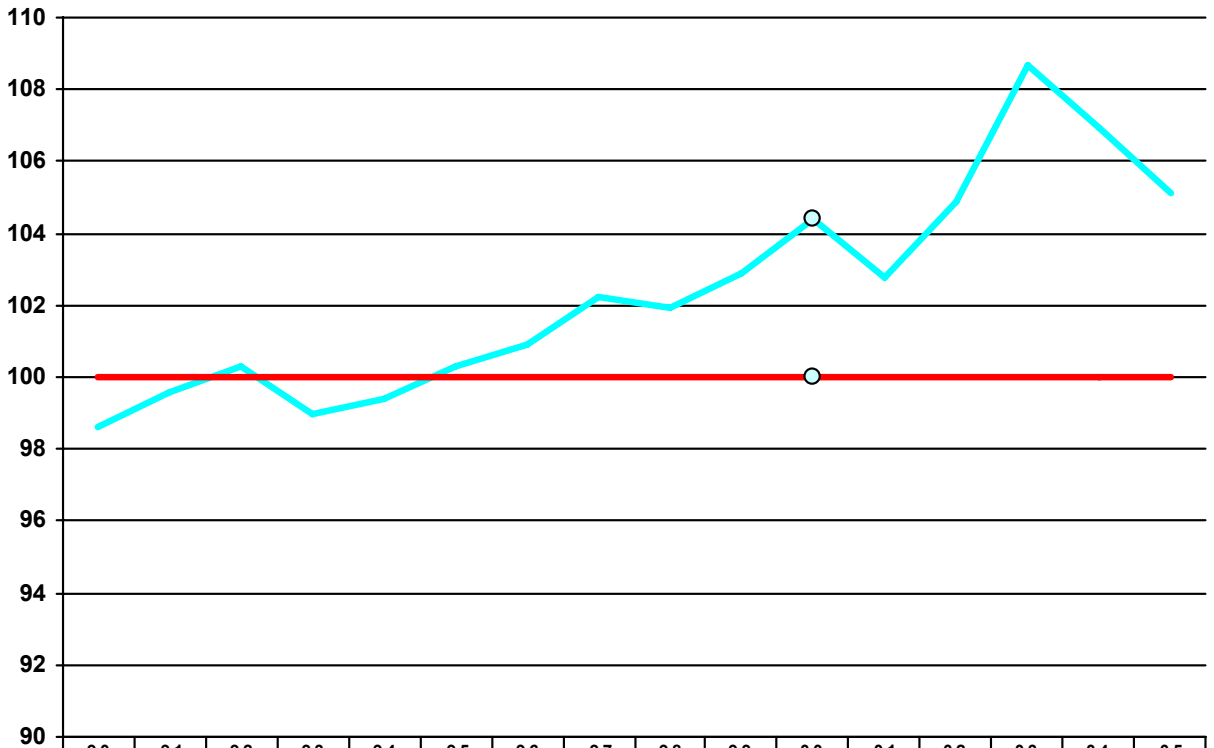


Lähde: Tilastokeskus. Erikseen lokakuussa 2005 pyydetty aineisto

Teema: Terveys.

Arviointiperusteet: Vastasyntyneiden elinajanodote oli Etelä-Karjalassa edellisen vuosikymmenen lopussa ja vuosikymmenen vaihteessa melko lähellä maan keskiarvoa, mutta kuitenkin sen alapuolella. 2000-luvulla odote kasvoi vain vähän ja ero maan keskiarvoon kasvoi.

Elinajanodotteella on tietenkin yhteyttä mm. alueen sairastavuus- ja kuolleisuuslukuihin, jotka puolestaan ovat yhteydessä työ- ja muihin elinoloihin, viihtyvyyteen, ympäristön terveellisyyteen jne. Alle 65-vuotiaiden kuolleisuus on Etelä-Karjalassa yleisempää kuin maassa keskimäärin. Myös sairastavuusindeksi on hieman korkeampi kuin maan keskiarvo, mutta alempi kuin naapurimaakunnassa Kymenlaaksossa.



	-90	-91	-92	-93	-94	-95	-96	-97	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04	-05
KLSHP	98,6	99,6	100,3	99	99,4	100,3	100,9	102,2	101,9	102,9	104,4	102,8	104,9	108,7	106,9	105,1
FIN	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

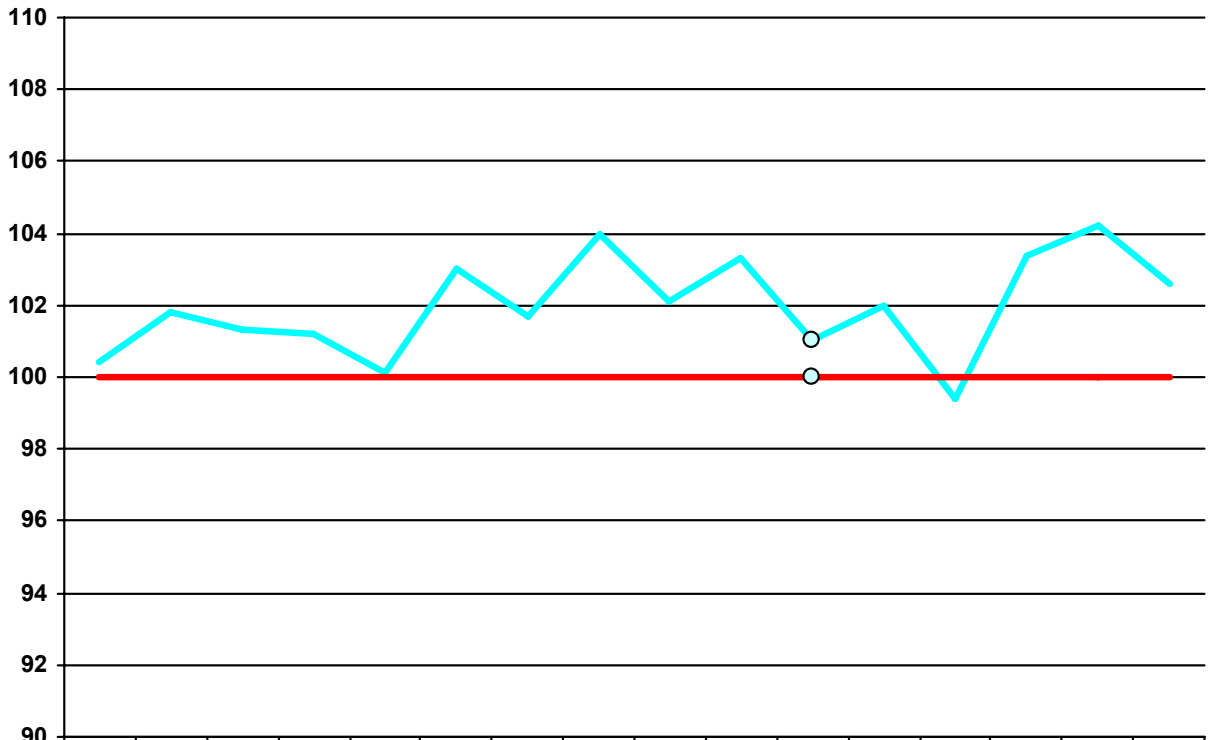
Lähde: STAKES, Sotka-net

Teema: Terveys.

Arviointiperusteet: Jokaiselle Suomen kunnalle lasketun indeksin avulla ilmaistaan miten tervettä tai sairasta väestö on suhteessa koko maan väestön keskiarvoon (= 100). Indeksi perustuu kolmeen rekisterimuuttujaan: kuolleisuuteen, työkyvyttömyyseläkkeellä olevien osuuteen työkäisistä ja erityiskorvattaviin lääkkeisiin oikeutettujen osuuteen väestöstä. Kukin muuttujista on suhteutettu erikseen maan väestön keskiarvoon, jota merkitään luvulla 100. Lopullinen indeksi on kolmen osaindeksin keskiarvo.

Kymenlaakson (sairaanhoidopiirin) tilanne on maan keskiarvoa huonompi. Vielä 1990 -laman vuosina liikuttiin maan keskiarvossa tai hieman sen alapuolella. Sen jälkeen sairastavuusindeksi kääntyi alueella kasvuun. Ero maan keskiarvoon oli suurimmillaan vuonna 2003, lähes 10 %. Tämän jälkeen kehitys kääntyi selkeästi parempaan, mutta Kymenlaaksossa sairastetaan edelleen maan keskiarvoa enemmän.

Sairastavuuteen vaikuttavat biologisten tekijöiden lisäksi erilaiset ympäristötekijät, elintavat, ravinto, elinolosuhteet. Kymenlaakso on kärsinyt hieman maan keskimäärää korkeammasta työttömyydestä ja myös vanhan teollisen rakenteen hitaahkosta uusiutumisesta, jossa uusia mahdollisuuksia on ollut tarjolla ehkä maan keskiarvoa vähemmän. Kuitenkaan tarkempaa analyysia sairastuvuuden syistä ei tässä haluta lähteä tekemään.



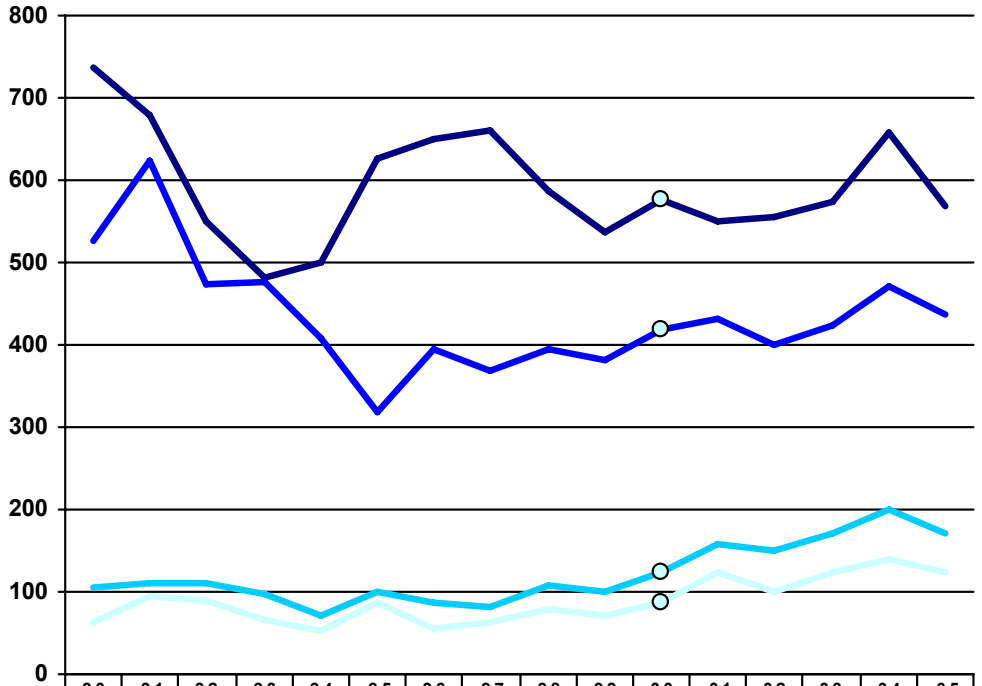
	-90	-91	-92	-93	-94	-95	-96	-97	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04	-05
— EKSHP	100,4	101,8	101,3	101,2	100,1	103	101,7	104	102,1	103,3	101	102	99,4	103,4	104,2	102,6
— FIN	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Lähde: STAKES, Sotka-net

Teema: Terveys.

Arviointiperusteet: Jokaiselle Suomen kunnalle lasketun indeksin avulla ilmaistaan miten tervettä tai sairasta väestö on suhteessa koko maan väestön keskiarvoon (= 100). Indeksi perustuu kolmeen rekisterimuuttujaan: kuolleisuuteen, työkyvyttömyyseläkkeellä olevien osuuteen työkäisistä ja erityiskorvattaviin lääkkeisiin oikeutettujen osuuteen väestöstä. Kukin muuttujista on suhteutettu erikseen maan väestön keskiarvoon, jota merkitään luvulla 100. Lopullinen indeksi on kolmen osaindeksin keskiarvo.

Sairastavuusindeksi on koko kuvion jakson ajan ollut Etelä-Karjalan sairaanhoitopiirissä maan keskiarvon yläpuolella, vuoden 2002 poikkeusta lukuun ottamatta. Indeksi on jonkin verran heilahdellut vuosittain. Ero maan keskiarvoon ei ole erityisen suuri. Pidemmän ajan kehityssuunta on kuitenkin ollut Etelä-Karjalalle tappiollinen, ero maan keskiarvoon ollut noususuunnassa.



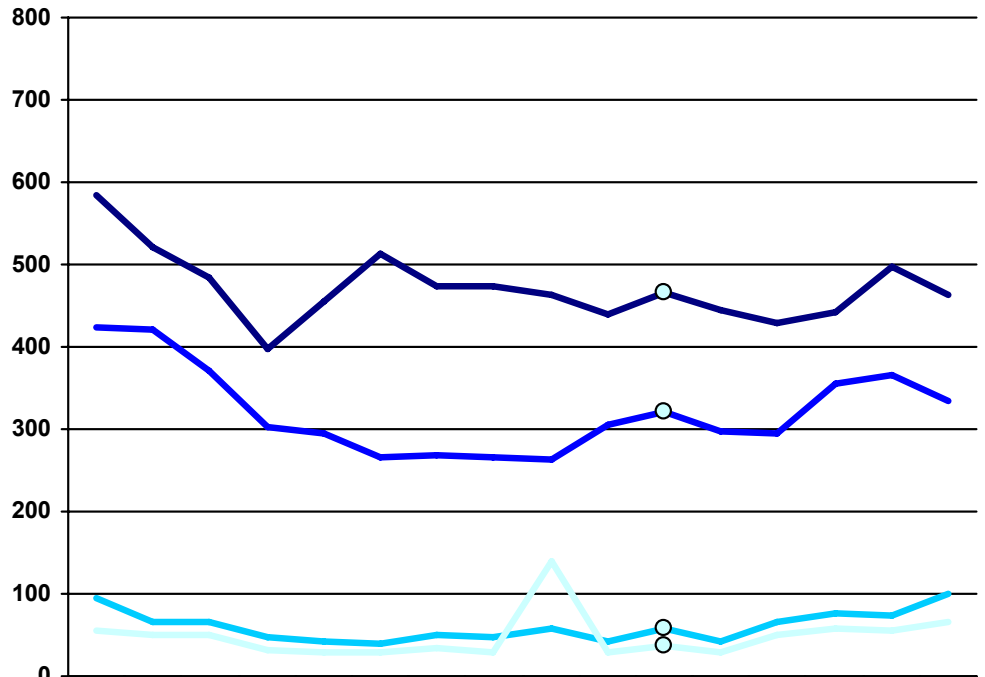
	-90	-91	-92	-93	-94	-95	-96	-97	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04	-05
Törkeä rattijuopumus	736	679	550	482	499	627	649	661	586	537	576	551	555	574	657	568
Rattijuopumus	526	625	474	476	408	319	396	369	395	381	418	431	400	423	472	437
Törkeä liik. turv. vaarantaminen	104	111	111	97	71	101	86	82	107	99	123	159	150	170	201	172
Törkeä ylinopeus	62	95	89	65	53	86	55	62	80	72	86	125	100	124	140	125

Tilastokeskus, Statfin / Oikeus Rikollisuus 1980-2005

Teema: Turvallisuus.

Arviointiperusteet: Rikollisuutta ja sen muuttumista tutkittaessa yksi peruskysymyksistä on se, muuttuuko rikollisuus sinänsä ilmiönä vai onko muutos seurausta kontrollin ja ilmitulon muuttumisesta. Valvonnan lisääntyminen johtaa usein myös ilmitulleeseen rikollisuuden kasvuun. Liikennetutkimuksesta tiedetään, että valvonnan kasvattaminen vaikuttaa myös itse liikennekäyttäytymiseen. Ei ole tiedossa, miten valvonta on muuttunut aikasarjan kuluessa. Voidaan kuitenkin arvioida, että viime vuosina valvontaa ei ole ollut ainakaan enemmän kuin aiemmin. Jos näin on, ilmitulleiden liikenne rikosten kasvaminen osoittaisi selvästi, että itse ilmiö on lisääntynyt eli liikenneturvallisuus huonontunut. 1990-luvun lopulta lähtien liikenne rikosten määrä on ollut kasvusuuntainen. Kuitenkin vuonna 2005 käyrät kääntyivät laskuun. Jos valvonta on pysynyt ennallaan, huonoon suuntaan kehittynyt liikenneturvallisuus tuntuu siten hieman kohentuneen vuonna 2005.

Liittymät: Liikenne rikoksilla on yhteyttä paitsi liikenne onnettomuuksiin, myös laajempiin yhteiskunnan ilmiöihin, kiireisyyteen, aggressiivisuuteen, yhteispeliin, yhteisöllisyyteen. Tielikenne onnettomuudet eivät ole kolmen viime vuoden aikana lisääntyneet yhtä paljon kuin liikenne rikokset. Rikoksilla on kuitenkin yhteyttä koettuun liikenneturvallisuuteen, vaikka tilanteet eivät ole aina johtaneet onnettomuuksiin. Tiedetään lisäksi, että ainakin vakavien onnettomuuksien ja rikosten välillä on selvä yhteys (rattijuopumus, ylinopeudet).



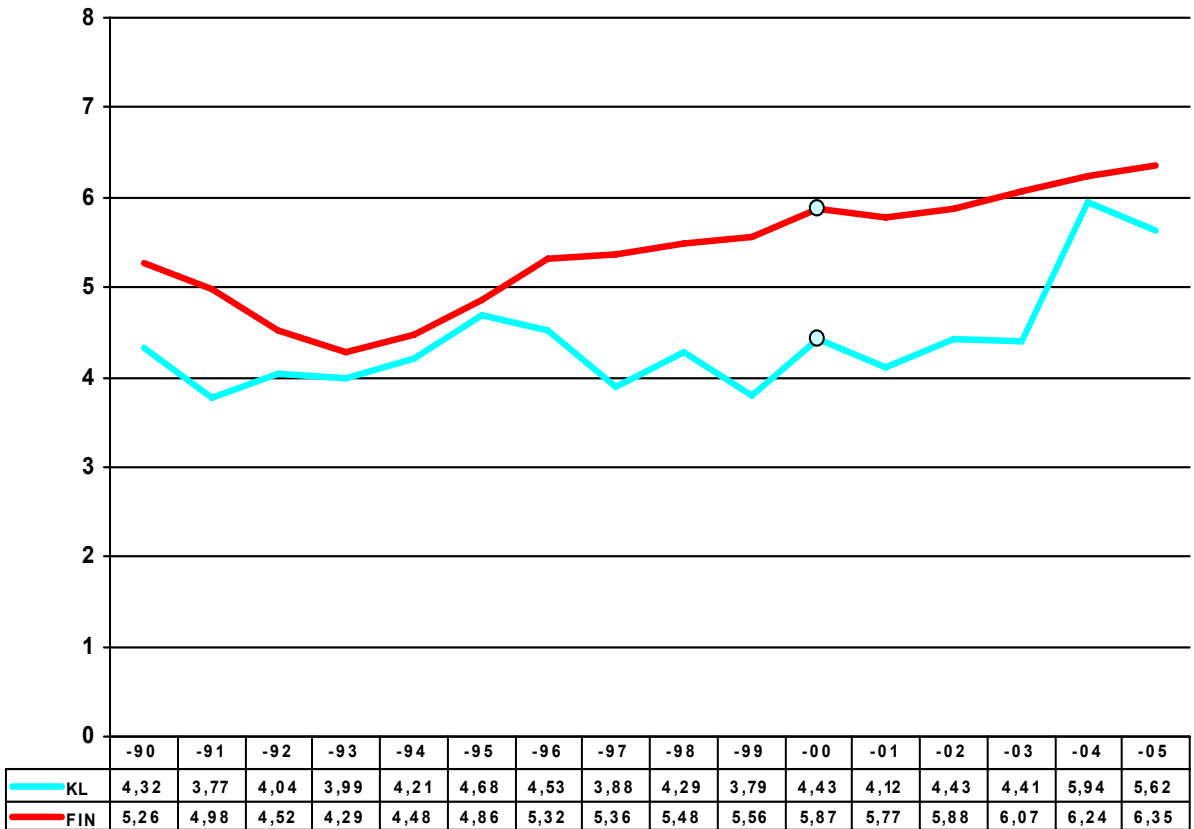
	-90	-91	-92	-93	-94	-95	-96	-97	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04	-05
Törkeä rattijuopumus	584	520	483	398	455	513	475	474	463	440	467	445	430	443	498	462
Rattijuopumus	424	420	371	302	294	267	269	266	262	306	322	298	295	354	366	333
Törkeä liik.turv. vaarantaminen	95	67	66	48	43	39	51	47	58	43	59	43	65	76	75	99
Törkeä ylinopeus	54	51	50	32	30	28	35	29	140	30	37	29	51	57	54	67

Tilastokeskus, Statfin / Oikeus Rikollisuus 1980-2005

Teema: Turvallisuus.

Arviointiperusteet: Rikollisuutta ja sen muuttumista tutkittaessa yksi peruskysymyksistä on se, muuttuuko rikollisuus sinänsä ilmiönä vai onko muutos seurausta kontrollin ja ilmitulon muuttumisesta. Valvonnan lisääntyminen johtaa usein myös ilmitulleen rikollisuuden kasvuun. Liikennetutkimuksesta tiedetään, että valvonnan kasvattaminen vaikuttaa myös itse liikennekäyttäytymiseen. Ei ole tiedossa, miten valvonta on muuttunut aikasarjan kuluessa. Voidaan kuitenkin arvioida, että viime vuosina valvontaa ei ole ollut ainakaan enemmän kuin aiemmin. Jos näin on, ilmitulleiden liikenne rikosten kasvaminen osoittaisi selvästi, että itse ilmiö on lisääntynyt eli liikenneturvallisuus huonontunut. Rattijuopumusrikokset ovat Etelä-Karjalassa säilyneet lähes ennallaan 2000 -luvulla. Sen sijaan törkeät ylinopeudet ja törkeät liikenneturvan vaarantamiset ovat lisääntyneet selvästi. Liikenneturvallisuus on tämän kehityksen perusteella heikentynyt.

Liikenne rikoksilla on yhteyttä paitsi liikenneonnettomuuksiin, myös laajempiin yhteiskunnan ilmapiiritekijöihin, kiireisyyteen, aggressiivisuuteen, yhteispeliin, yhteisöllisyyteen. Tielikenneonnettomuuksien määrä on Etelä-Karjalassa kolmen viimeisimmän vuoden aikana ollut noususuunnassa. Rikoksilla on yhteyttä myös koettuun liikenneturvallisuuteen ja ilmapiiriin, vaikka tilanteet eivät ole aina johtaneet onnettomuuksiin. Tiedetään lisäksi, että ainakin vakavien onnettomuuksien ja rikosten välillä on selvä yhteys (rattijuopumus, ylinopeudet).

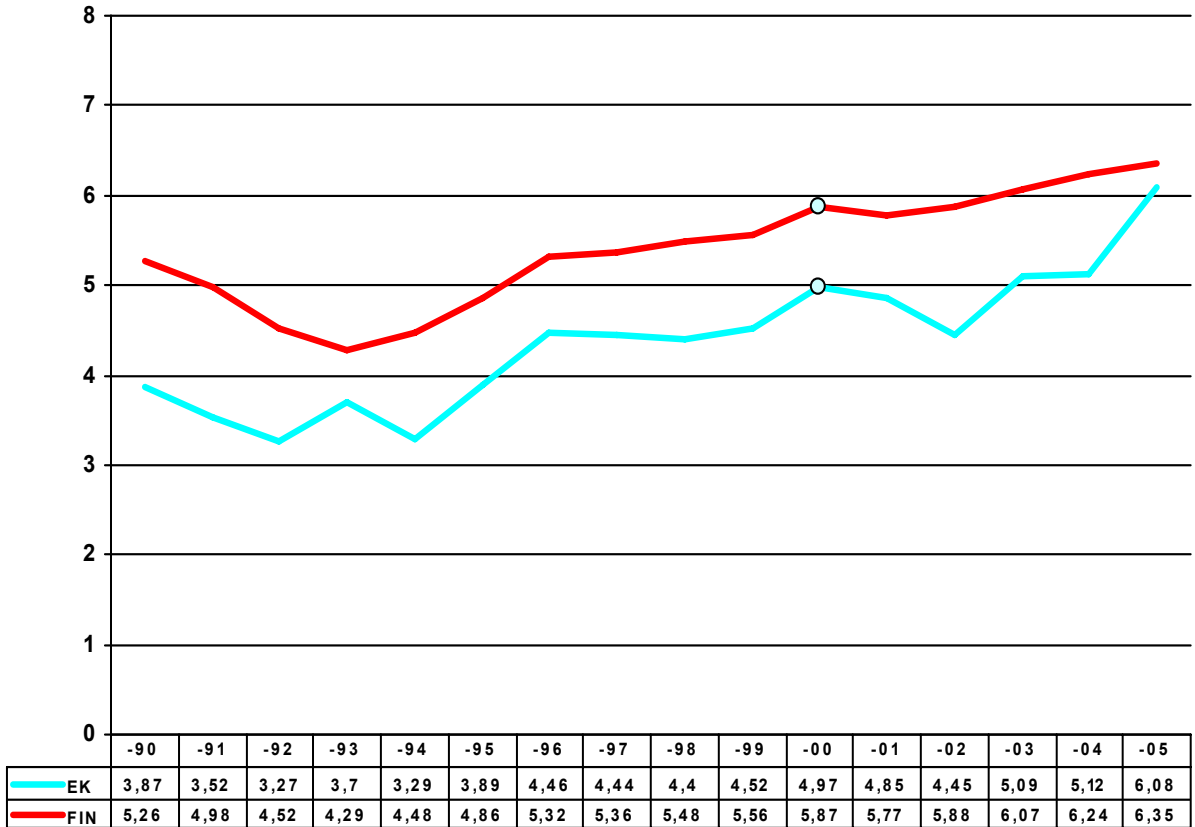


Lähde: Tilastokeskus, Verkkopalvelut / Statfin / Oikeus / Rikollisuus 1980-2005

Teema: Turvallisuus.

Arviointiperusteet: Väkivaltarikosten yleisyydellä halutaan arvioida asukkaiden turvallisuutta. Kuten useat rikollisuutta kuvaavat tilastot, myös väkivaltarikostilastot ovat ongelmallisia siinä, että ne kuvaavat ilmitullutta rikollisuutta. Kuitenkin tilasto todennäköisesti kuvaa esim. liikennerikostilastoja paremmin todellisia tapahtumia, koska uhrit ja silminnäkijät ottavat väkivaltatapauksissa usein yhteyden poliisiin (poikkeuksena ehkä perheväkivalta).

Kehitystrendi on mennyt huonoon suuntaan: väkivaltarikokset ovat lisääntyneet sekä Kymenlaaksossa että koko maassa. Heikosta kehityksestä huolimatta rikosten suhteellinen taso on edelleen maan keskiarvon alapuolella. Väkivaltarikollisuus ei siten ole alueen erityisongelma, kuitenkin koko maan tapaan rikollisuus on kasvanut ja turvallisuus siten heikentynyt. 1980 -luvun alun tilanteesta on tultu lähes kaksinkertaisiin lukuihin.

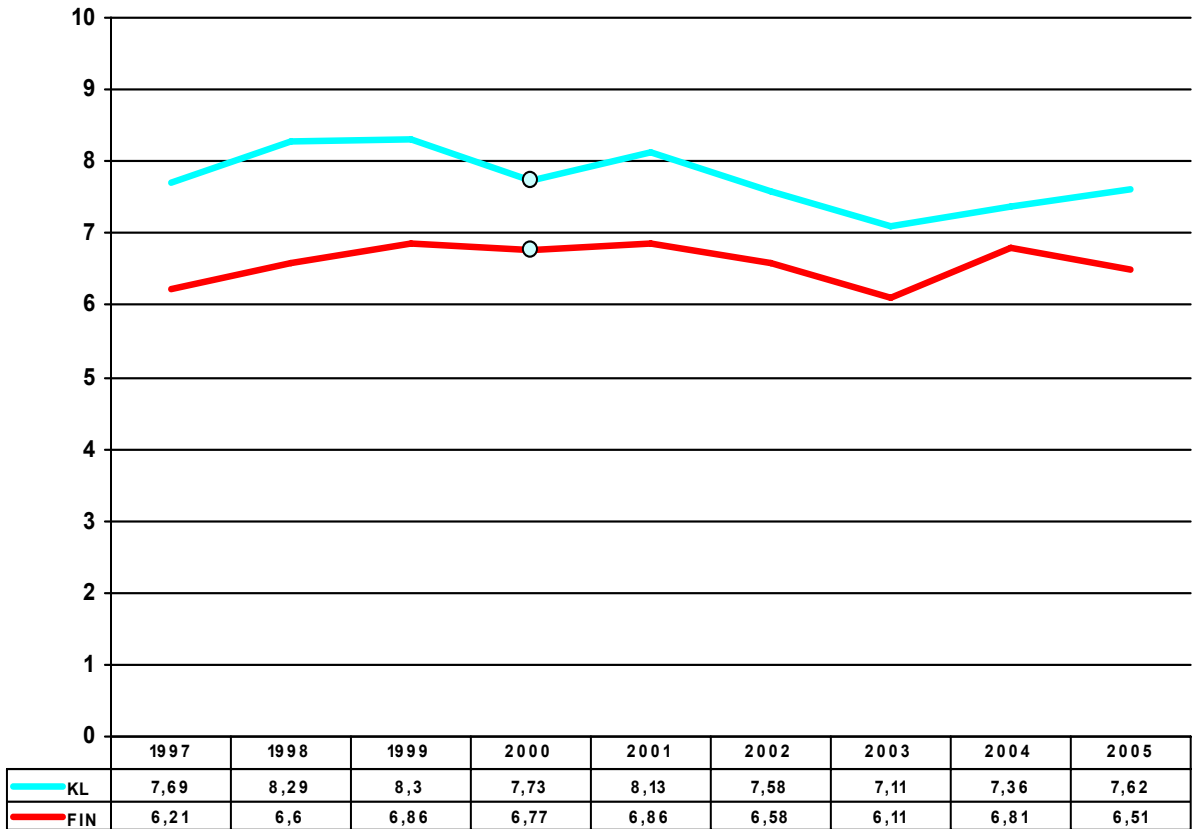


Lähde: Tilastokeskus, Verkkopalvelut / Statfin / Oikeus / Rikollisuus 1980-2005

Teema: Turvallisuus.

Arviointiperusteet: Väkivaltarikosten yleisyydellä halutaan arvioida asukkaiden turvallisuutta. Kuten useat rikollisuutta kuvaavat tilastot, myös väkivaltarikostilastot ovat ongelmallisia siinä, että ne kuvaavat ilmitullutta rikollisuutta. Kuitenkin tilasto todennäköisesti kuvaa esim. liikennerikostilastoja paremmin todellisia tapahtumia, koska uhrit ja silminnäkijät ottavat väkivaltatapauksissa usein yhteyden poliisiin (poikkeuksena ehkä perheväkivalta).

Etelä-Karjalassa tulee poliisiin tietoon vähemmän väkivaltarikoksia kuin maassa keskimäärin. Kuitenkin viime vuosien kehitys on ollut paitsi maassa kokonaisuudessaan myös Etelä-Karjalassa huono. Rikosten määrä on noussut ja vuonna 2005 oltiin lähes kaksinkertaisissa luvuissa tarkastelujakson parhaimpaan eli vuoteen 1994 verrattuna. Maakunnassa ollaan kuitenkin edelleen maan keskitason alapuolella, mutta enää hieman.



Lähde: Tilastokeskus. Julkaisu: Tieliikenneonnettomuudet (Sarjassa Liikenne ja matkailu)

Teema: Turvallisuus.

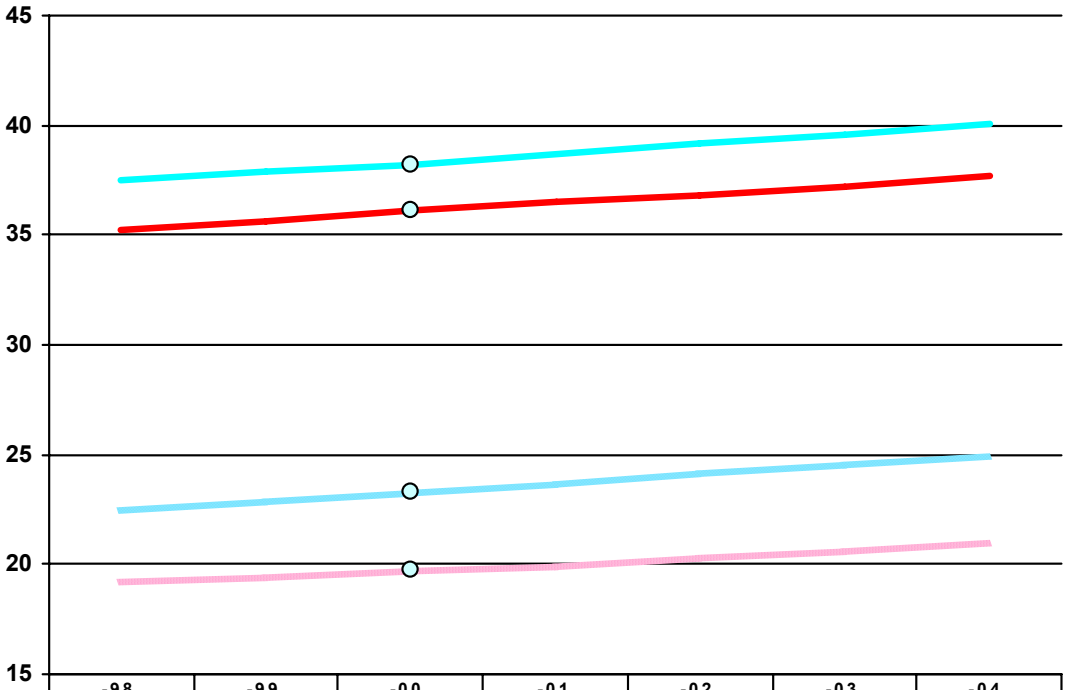
Arviointiperusteet: Tieliikenneonnettomuuksien määrillä asukasta kohden halutaan arvioida väestön tiellä liikkumisen turvallisuutta. Kymenlaakson onnettomuudet ovat pysytelleet maan keskiarvon yläpuolella, joten liikkuminen on alueella keskimääräistä turvattomampaa. Vaikka kehitys vuodesta 2000 vuoteen 2005 näyttää alenevaa suuntaa ja kehityksen liikennevalo vihreää, kahden viimeisimmän vuoden aikana on siirrytty uudelleen huonompaan suuntaan. Onnettomuusturvallisuudessa ei siten ole saavutettu merkittäviä tuloksia. Yleisten teiden liikenneonnettomuudet ovat pysyneet melko samalla tasolla. Kevyen liikenteen onnettomuudet ovat viime aikoina kasvaneet, samoin kuin raskaan liikenteen. Lisääntyvä raskas liikenne nähdäänkin yleisessä keskustelussa yhdeksi merkittäväksi liikenneturvallisuuden vaaratekijäksi.



Lähde: Tilastokeskus. Julkaisu: Tieliikenneonnettomuudet (Sarjassa Liikenne ja matkailu)

Teema: Turvallisuus.

Arviointiperusteet: Tieliikenneonnettomuuksien määrillä asukasta kohden halutaan arvioida väestön tiellä liikkumisen turvallisuutta. Onnettomuuksien määrä noudattaa Etelä-Karjalassa melko hyvin valtakunnallista keskiarvoa. Kehityksen suuntaa arvioitaessa verrataan vuoden 2000 tilannetta viimeisimpään, tässä tapauksessa vuoden 2005 tilanteeseen. Vuodesta 2000 tilanne on Etelä-Karjalassa parantunut ja indikaattorin liikennevalot ovat muutoinkin positiivisia. Kuitenkin viimeisen kolmen vuoden aikana kehitystrendi on kääntynyt uudelleen huonompaan suuntaan ja onnettomuuksilla mitattu liikenneturvallisuus on alkanut heiketä.



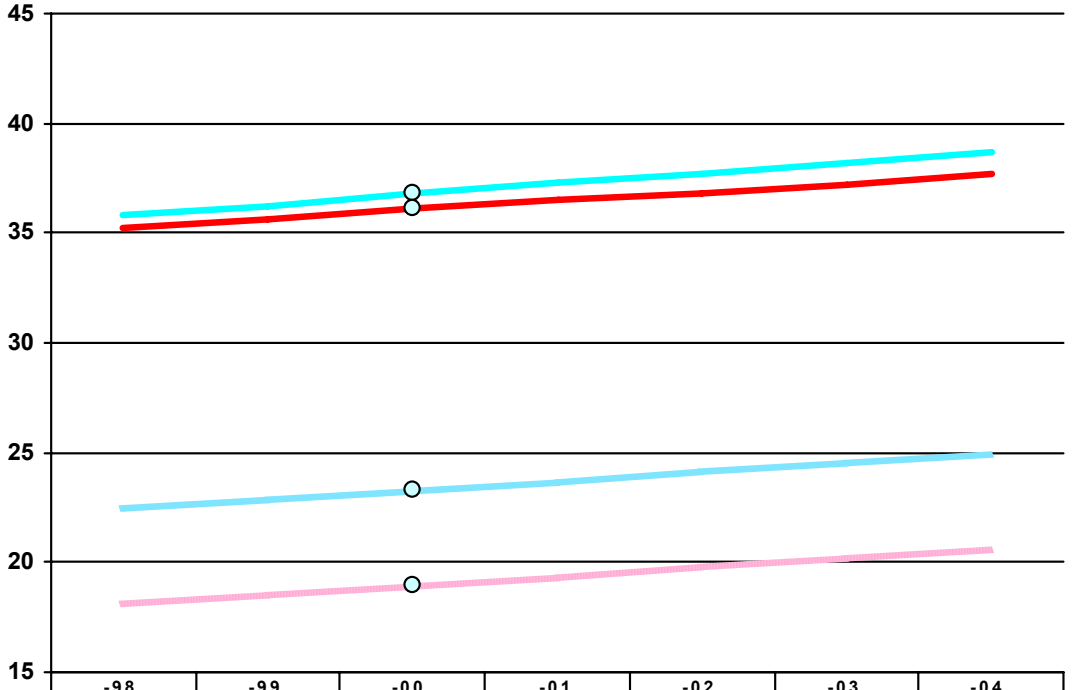
	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04
Keskiaste, KL	37,5	37,9	38,2	38,7	39,2	39,6	40,1
Keskiaste, FIN	35,2	35,6	36,1	36,5	36,8	37,2	37,7
Korkea-aste, KL	19,2	19,4	19,7	19,9	20,3	20,6	21
Korkea-aste, FIN	22,5	22,9	23,3	23,7	24,2	24,6	25

Lähde: Tilastokeskus, Statfin, Koulutus, Väestö koulutusasteen mukaan

Teema: Koulutus.

Arviointiperusteet: Tutkinnon suorittanutta väestöä tarkasteltaessa saattaa olla mielekästä erottaa keskiasteen ja korkea-asteen tutkinnon suorittaneet toisistaan sen vuoksi, että yhteiskunnan tarjoamista työtehtävistä osa suosii keski-asteen, osa korkea-asteen tutkinnon suorittaneita.

Tunnetusti tutkinnon suorittaneiden osuus väestöstä on kasvanut vuosittain, koska vanhempi väestönosa on nuoria ikäluokkia yleisemmin vailla tutkintoja. Keskiasteen tutkinnon suorittaneiden osuus on Kymenlaaksossa noussut yli 40 %:n. Merkittävää on se, että osuu on suurempi kuin maan keskiarvo. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneissa tilanne on päinvastainen. Näin ollen tehtäviin, jossa suositetaan keskiasteen tutkinnon suorittaneita, tuntuu Kymenlaaksossa olevan tarjolla suhteellisesti enemmän henkilöstöä kuin maassa keskimäärin. Vastaavasti korkea-asteen tutkinnon suorittaneita on tarjolla vähemmän ja ero maan keskiarvoon on kaiken aikaa kasvanut. Kokonaiskehitys, jossa kumpikin mittari otetaan huomioon, on Kymenlaaksossa jonkin verran maan keskiarvoa heikompi.



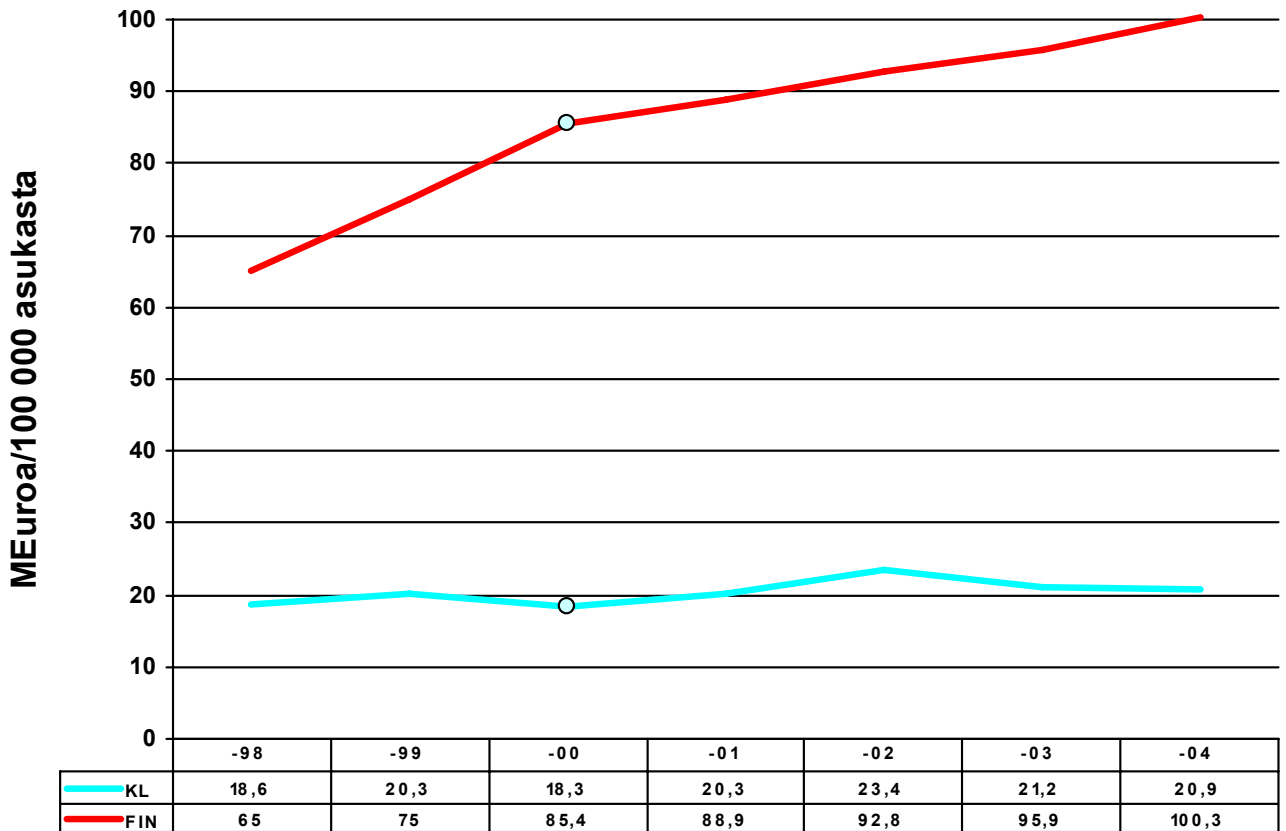
	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04
Keskiaste, EK	35,8	36,2	36,8	37,3	37,7	38,2	38,7
Keskiaste, FIN	35,2	35,6	36,1	36,5	36,8	37,2	37,7
Korkea-aste, EK	18,2	18,6	18,9	19,3	19,8	20,2	20,6
Korkea-aste, FIN	22,5	22,9	23,3	23,7	24,2	24,6	25

Lähde: Tilastokeskus, Statfin, Koulutus, Väestö koulutusasteen mukaan

Teema: Koulutus.

Arviointiperusteet: Tutkinnon suorittanutta väestöstä tarkasteltaessa saattaa olla mielekästä erottaa keskiasteen ja korkea-asteen tutkinnon suorittaneet toisistaan sen vuoksi, että yhteiskunnan tarjoamista työtehtävistä osa suosii keski-asteen, osa korkea-asteen tutkinnon suorittaneita.

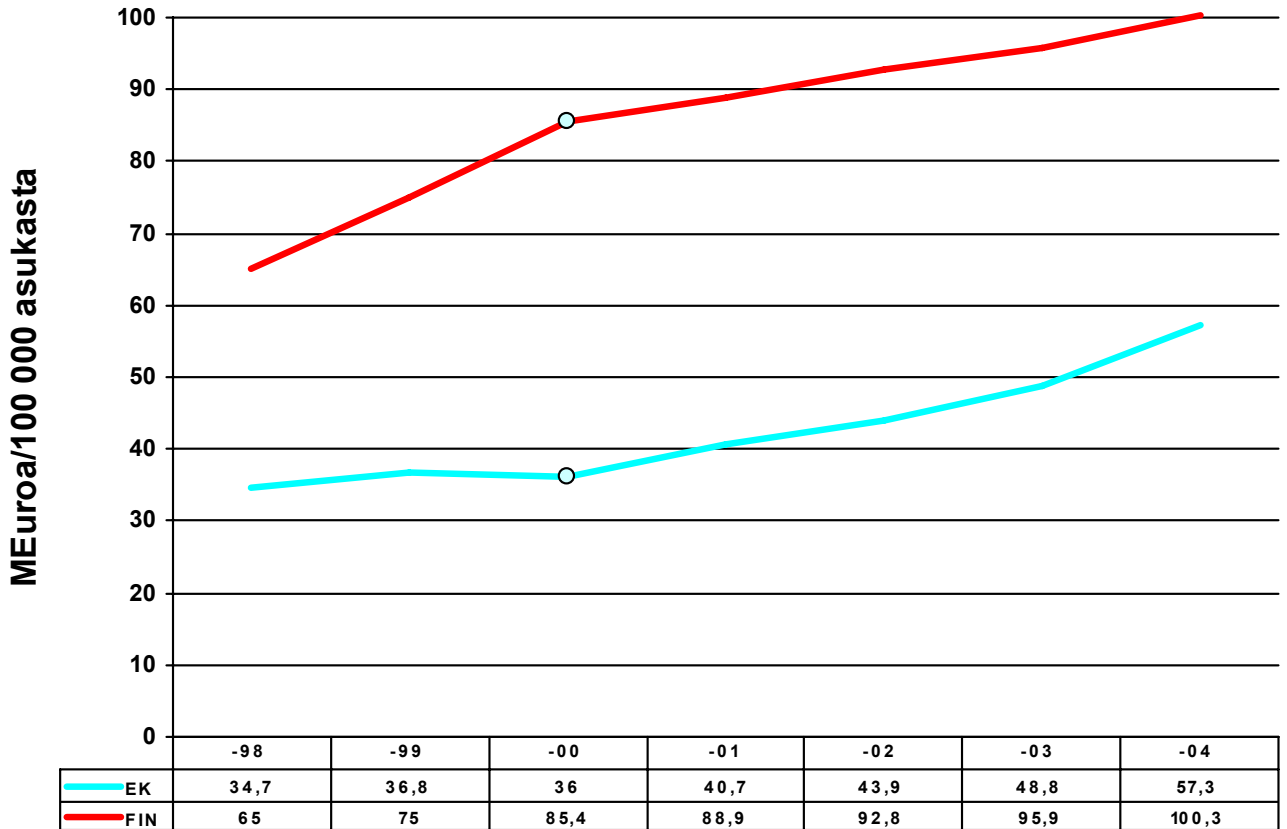
Tunnetusti tutkinnon suorittaneiden osuus väestöstä on kasvanut vuosittain, koska vanhempi väestönosa on nuoria ikäluokkia yleisemmin vailla tutkintoja. Keski-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus väestöstä on Etelä-Karjalassa lähellä maan keskiarvoa. Kuitenkin ero on Etelä-Karjalan hyväksi. Toinen merkittävä piirre on se, että ero on myös kasvanut Etelä-Karjalan hyväksi. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneita on puolestaan selvästi vähemmän kuin maassa keskimäärin ja myös hieman vähemmän kuin naapurimaakunnassa Kymenlaaksossa. Kuitenkin osuuden kehitys on ollut näitä vertailualueita parempi.



Lähde: Tilastokeskus, Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta 2005, 4 Tutkimus ja kehittämistoiminta 2004

Teema: Koulutus.

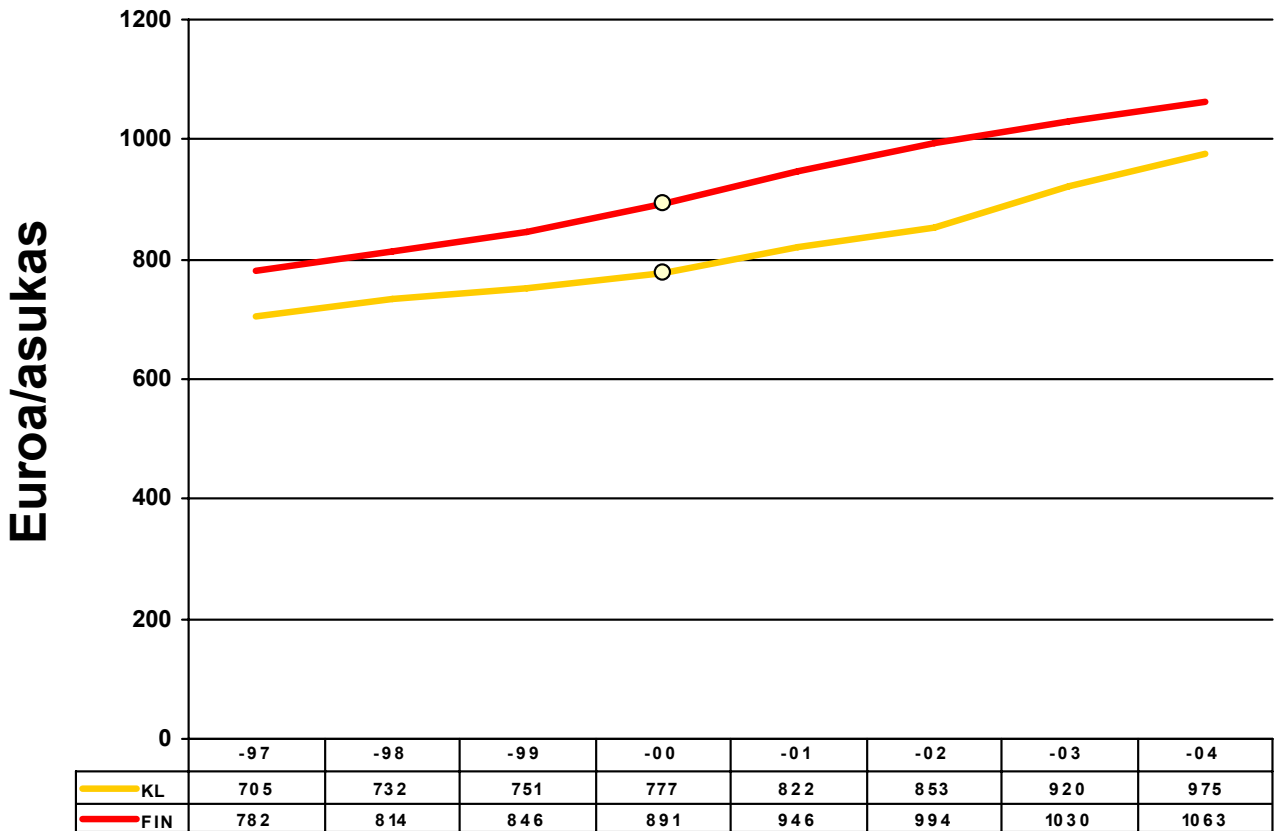
Arviointiperusteet: Tutkimus- ja kehittämismenot ovat Kymenlaaksossa selvästi maan keskimäärää vähäisemmät. Asukasta kohti menoja käytettiin v. 2004 koko maan keskiarvona lähes viisi kertaa enemmän kuin Kymenlaaksossa. Menot keskittyvät tyypillisesti tietyille alueille, mmm. pääkaupunkiseudulle ja yliopistokeskuksiin. Menot olivat Kymenlaaksossa v. 2004 0,74 % koko maan menoista. Asukasta kohti laskettu summa on pysytellyt Kymenlaaksossa melko paikallaan ja jonkin verran laskenut viimeisen kahden vuoden aikana, sen sijaan koko maassa lisäys on ollut melko suoraviivaista. Lisääntynyt panostus T&K -toimintaan ei siten näy Kymenlaaksossa, vaikka vuoteen 2000 verrattuna taso on hieman noussut.



Lähde: Tilastokeskus, Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta 2005, 4 Tutkimus ja kehittämistoiminta 2004

Teema: Koulutus.

Arviointiperusteet: Vaikka tutkimus- ja kehittämismenot ovat Etelä-Karjalassa maan keskiarvon alapuolella, viime vuosien kehitys on ollut selvästi kasvava. Käytetty rahoitus on noussut yli 50 % vuodesta 2000. Rahoituksen taso on yli kaksinkertainen naapurimaakuntaan Kymenlaakson verrattuna. Menot keskittyvät tyypillisesti tietyille alueille, mmm. pääkaupunkiseudulle ja yliopistokeskuksiin. Yhtenä Etelä-Karjalan lukuja nostavana tekijänä onkin Lappeenrannan tekninen yliopisto ja sen vaikutukset alueen tutkimus- ja kehittämistoimintaan.

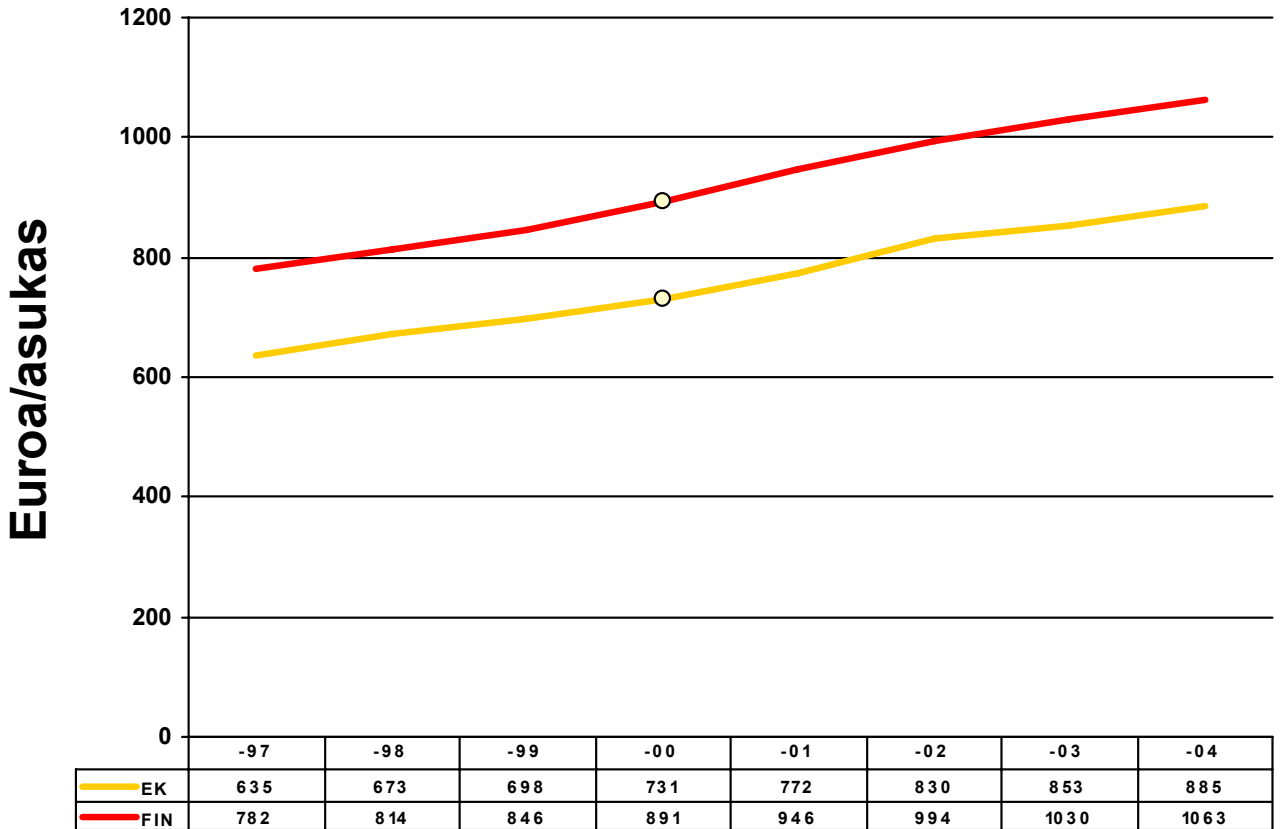


Lähde: Tilastokeskus, Altika

Teema: Kulttuuri.

Arviointiperusteet: Opetus- ja kulttuuritoimen nettokustannusten avulla pyritään arvioimaan opetuksen ja kulttuurin saamia resursseja ja siten niiden painoarvoa kuntien toiminnassa. Kustannus -sana voi olla hieman harhaanjohtava: investointia opetukseen ja kulttuuriin voidaan pitää pitkän tähtäyksen yhteiskuntakehityksen ja asukkaiden viihtyvyyden kannalta mielekkäänä. Kun asia ymmärretään vaikkapa tutkimus- ja kehittämismenojen tapaan investointina, on positiivisen kehityksen suunta ko. kustannuksia kasvattava, ei vähentävä suuntaus. Mittari ei ole ongelmaton, mutta se voi kertoa toiminnan painotus- ja sisältöeroista maan eri puolilla.

Kymenlaakso ei näyttäydä alueena, jossa merkittävästi panostettaisiin opetus- ja kulttuuritoimintaan. Toimintaan käytetty nettosumma on n. 90 % maassa keskimäärin käytetystä summasta. 1990 -luvun loppupuolella Kymenlaakso alkoi jäädä hieman jälkeen keskiarvokehityksestä. Kuitenkin viime vuosina kasvu on ollut maan keskimäärää ripeämpi ja ero on alkanut uudelleen kaventua.



Lähde: Tilastokeskus, Altika

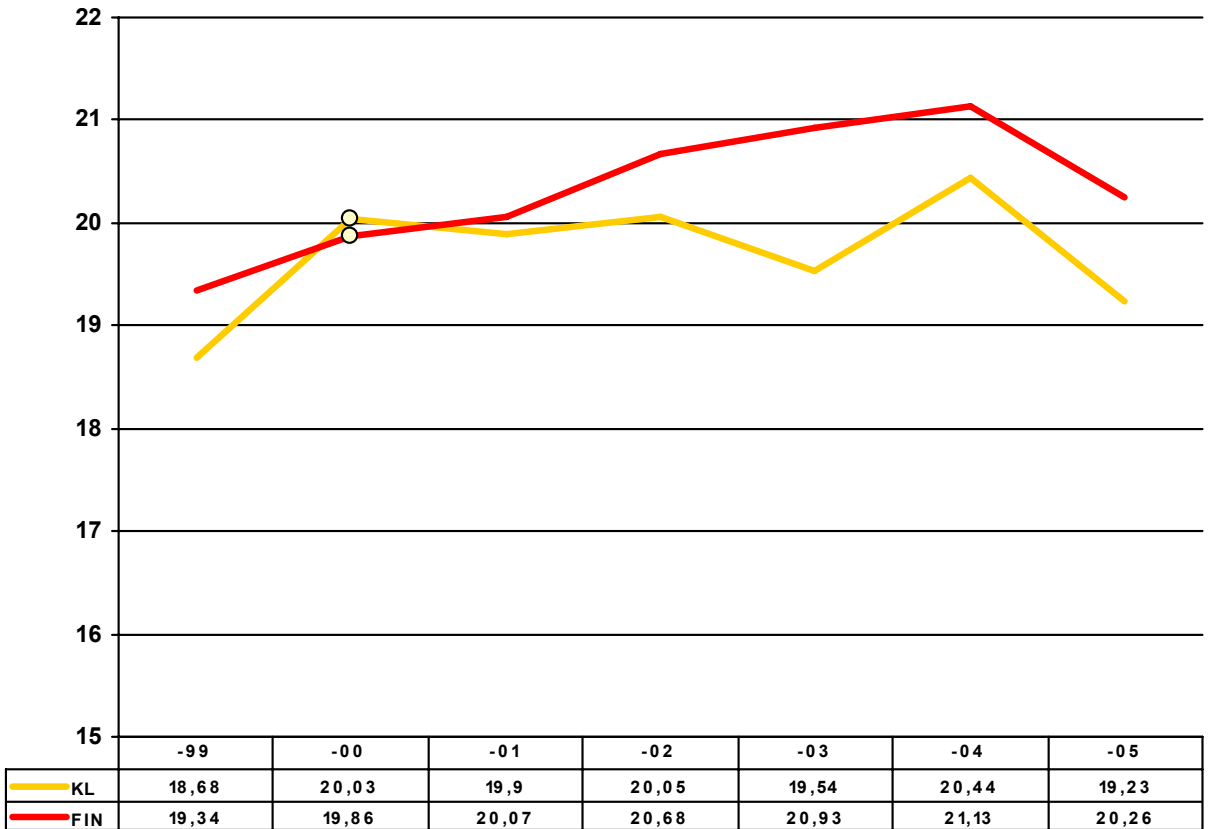
Teema: Kulttuuri.

Arviointiperusteet: Opetus- ja kulttuuritoimen nettokustannusten avulla pyritään arvioimaan opetuksen ja kulttuurin saamia resursseja ja siten niiden painoarvoa kuntien toiminnassa. Kustannus -sana voi olla hieman harhaanjohtava: investointia opetukseen ja kulttuuriin voidaan pitää pitkän tähtäyksen yhteiskuntakehityksen ja asukkaiden viihtyvyyden kannalta mielekkäänä. Kun asia ymmärretään vaikkapa tutkimus- ja kehittämismenojen tapaan investointina, on positiivisen kehityksen suunta ko. kustannuksia kasvattava, ei vähentävä suuntaus. Mittari ei ole ongelmaton, mutta se voi kertoa toiminnan painotus- ja sisältöeroista maan eri puolilla.

Etelä-Karjalassa opetus- ja kulttuuritoimintaan käytetyt nettosummat jäävät melko selvästi jälkeen maan keskimääräisistä. Ero on viime vuosina hieman kasvanut. Vuonna 2004 luku oli maakuntien joukossa toiseksi pienin.



Kirjastolainat/asukas



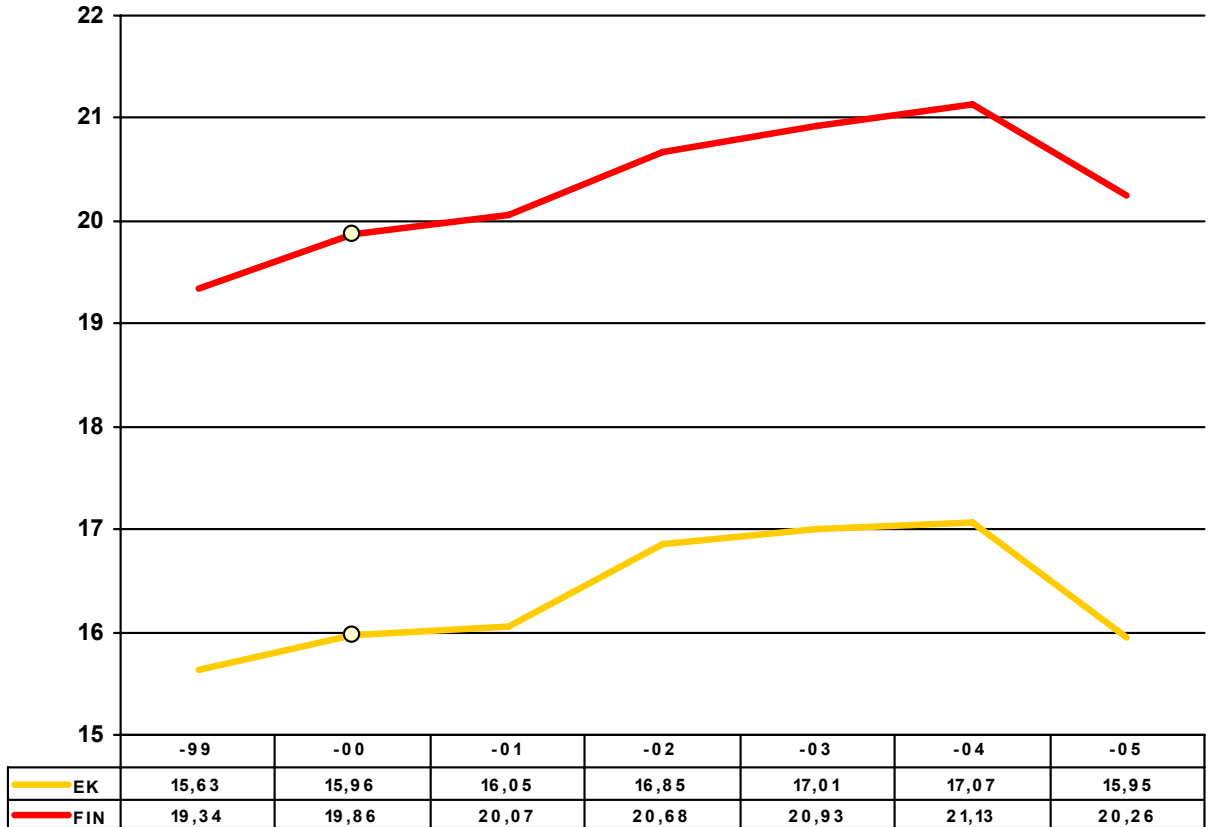
Lähde: <http://tilastot.kirjastot.fi>

Teema: Kulttuuri.

Arviointiperusteet: Kirjastolaitosta ja sen aktiivista käyttöä voidaan pitää sekä oppimista että kulttuuria ylläpitävänä ja edistävänä voimana. Kirjastolainaus ei poikkea Kymenlaaksossa kovin merkittävästi maan keskiarvosta. Kuitenkin kehitys on 2000-luvulla ollut heikompi kuin maassa keskimäärin. Vuonna 2005 lainausmäärät putosivat selvästi. Lainausmäärien kehitys on aiemminkin ollut Kymenlaaksossa jonkin verran heittelevää, joten on vaikea vielä puhua taitekohdasta. Kuitenkin myös koko maan trendin kääntyminen selvään laskuun v. 2005 asettaa pohtimaan jonkinlaisen yleisemmänkin taitekohdan olemassaoloa.



Kirjastolainat/asukas



Lähde: <http://tilastot.kirjastot.fi>

Teema: Kulttuuri.

Arviointiperusteet: Kirjastolaitosta ja sen aktiivista käyttöä voidaan pitää sekä oppimista että kulttuuria ylläpitävänä ja edistävänä voimana. Merkittävintä Etelä-Karjalan lainausmäärissä on niiden pysyttelemisen selvästi maan keskiarvon ja myös naapurimaakunta Kymenlaakson lukujen alapuolella. 2000-luvun kehitys on ollut muutoin melko samankaltainen kuin maassa keskimäärin. Kehityksessä on merkittävää vuoden 2005 lainausmäärien selvä lasku sekä Etelä-Karjalassa että koko maassa. Syynä saattaa olla sekä alueellisia että valtakunnallisia tekijöitä, joita ei tässä sen enempää arvioida.



Lähde: Tilastokeskus, Altika

Teema: Paikallisidentiteetti.

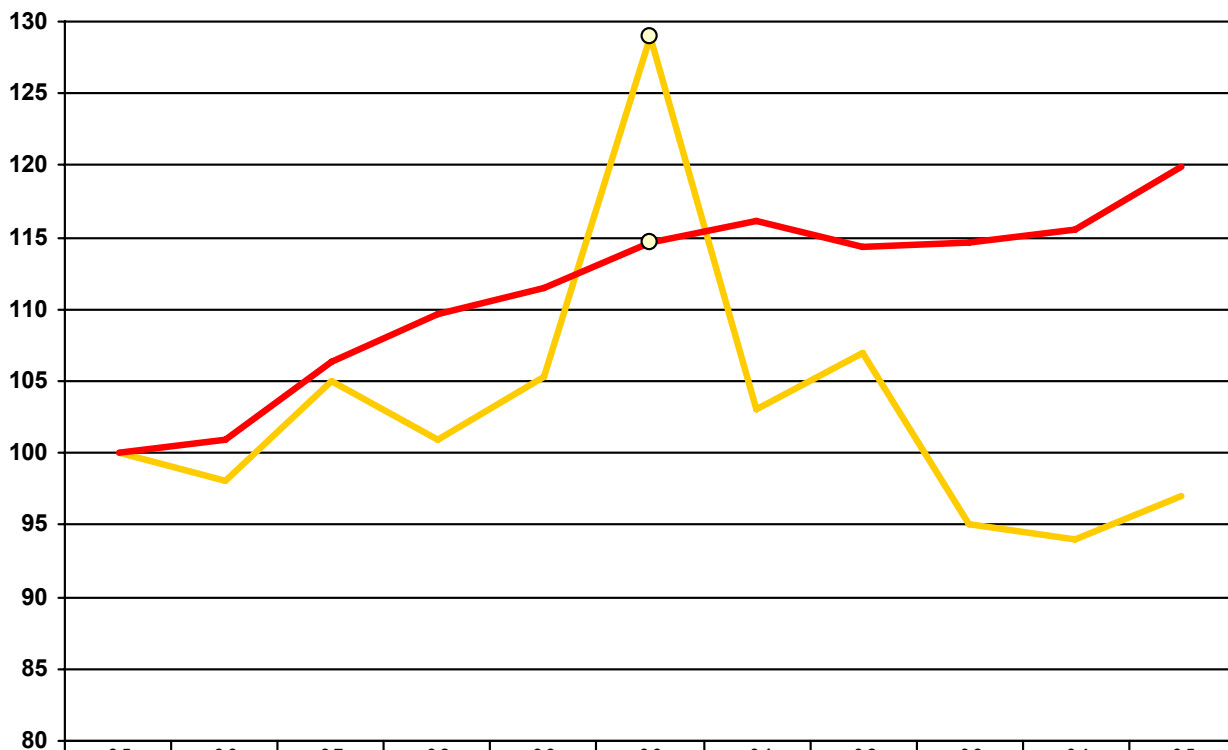
Arviointiperusteet: Kunnallisvaalien äänestysvilkkauella pyritään arvioimaan väestön halukkuutta vaikuttaa oman asuinkuntansa poliittiseen päätöksentekoon ja mitata sillä tavoin paikallisidentiteetin vahvuutta. Äänestysprosentti on pysytellyt Kymenlaaksossa kaikissa kahden viime vuosikymmenen aikana pidetyissä vaaleissa maan keskiarvon alapuolella. Siten paikallisista asioista kiinnostuminen ei näytä äänestysvilkkauksen perusteella oleva maakunnassa keskimääräistä suurempaa. Äänestysvilkkauksen vaihtelut noudattavat melko tarkkaan valtakunnallista kehitystä. Pitkän ajan trendi on laskeva, joten kiinnostus valita paikallisia päättäjiä on laskenut sekä Kymenlaaksossa että koko maassa.



Lähde: Tilastokeskus, Altika

Teema: Paikallisidentiteetti.

Arviointiperusteet: Kunnallisvaalien äänestysvilkkauksella halutaan arvioida väestön halukkuutta vaikuttaa oman asuinkuntansa poliittiseen päätöksentekoon ja mitata sillä tavoin paikallisidentiteetin vahvuutta. Etelä-Karjalassa kunnallisvaalien äänestysprosentti noudattaa hyvin tarkasti maan keskimäärää, mutta on viimeisimmissä vaaleissa pysytellyt hitusen keskiarvon alapuolella. Äänestysvilkkauksen perusteella voi sanoa paikallisidentiteetin heikentyneen Etelä-Karjalassa maan yleistä tahtia.

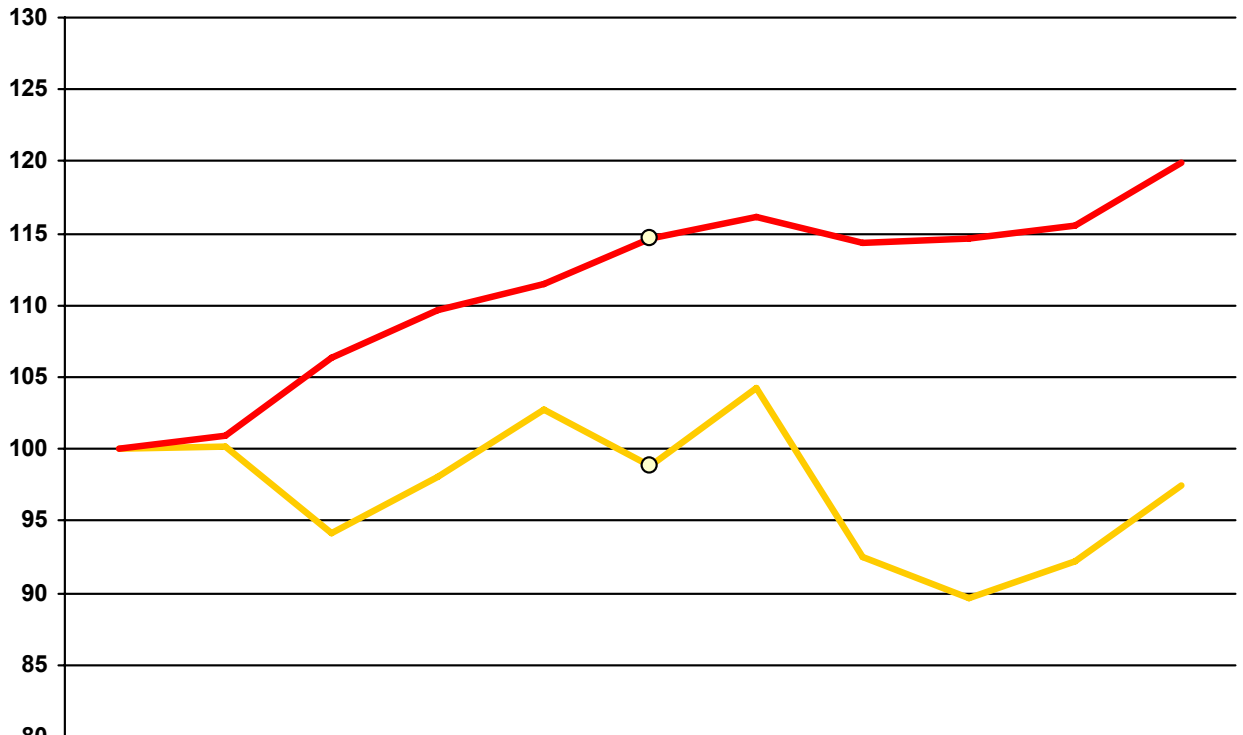


	-95	-96	-97	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04	-05
KL	100	98	105	101	105,3	128,9	103	107	95	94	97
FIN	100	100,9	106,3	109,6	111,5	114,6	116,2	114,4	114,7	115,5	119,9

Lähde: Tilastokeskus, matkailutilasto

Teema: Paikallisidentiteetti.

Arviointiperusteet: Majoitusliikkeiden käytön arvioidaan heijastavan alueen kiinnostavuutta vierailijoiden ja myös oman maakunnan sisällä matkustavien silmissä. Yöpymisvuorokaudet eivät ole Kymenlaaksossa kasvaneet. 1990-luvun loppupuoliskon tasosta ollaan jääty jälkeen, vaikkakin vuoden 2005 aikana yöpymiset hieman lisääntyivät. Tällä mittarilla mitattuna alueen houkuttelevuus ei ole siten lisääntynyt. Kun verrataan yöpymisten määrää asukaslukuun, Kymenlaakso on selvästi maan keskiarvon alapuolella.



	-95	-96	-97	-98	-99	-00	-01	-02	-03	-04	-05
EK	100	100,2	94,2	98,1	102,8	98,9	104,3	92,5	89,7	92,2	97,4
FIN	100	100,9	106,3	109,6	111,5	114,6	116,2	114,4	114,7	115,5	119,9

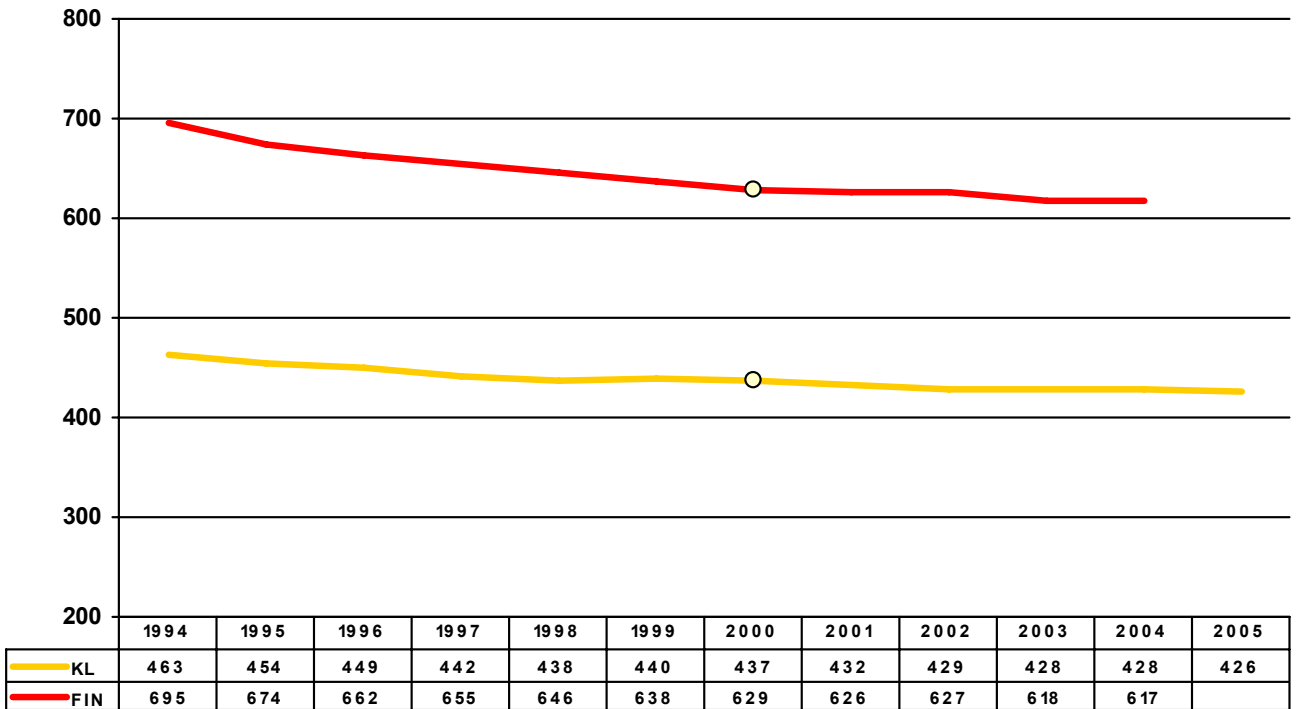
Lähde: Tilastokeskus, matkailutilasto

Teema: Paikallisidentiteetti.

Arviointiperusteet: Majoitusliikkeiden käytön arvioidaan heijastavan alueen kiinnostavuutta vierailijoiden ja myös oman maakunnan sisällä matkustavien silmissä. Vaikka yöpymisten määrä on Etelä-Karjalassa pysytellyt melko paikallaan viimeiset kymmenen vuotta (samalla kun yöpymiset ovat koko maan lukuna lisääntyneet), yöpymisten määrä verrattuna alueen asukaslukuun oli Etelä-Karjalassa v. 2005 edelleen hieman yli maan keskimäärän. Maakuntaa voidaan siten pitää melko houkuttelevana matkailualueena, joka on kuitenkin hieman menettänyt asemiaan. Positiivista on se, että kahden viimeisen vuoden kehityssuunta on ollut kasvava.



**Kymenlaakson eräiden maksullisten sanomalehtien yhteinen levikki JA
KOKO MAAN sanomalehtien levikki 1000 ASUKASTA KOHTI**



Lähde: Levikintarkastus Oy ja väli vuosilta arvio, Tilastokeskus, Sanomalehtien liitto

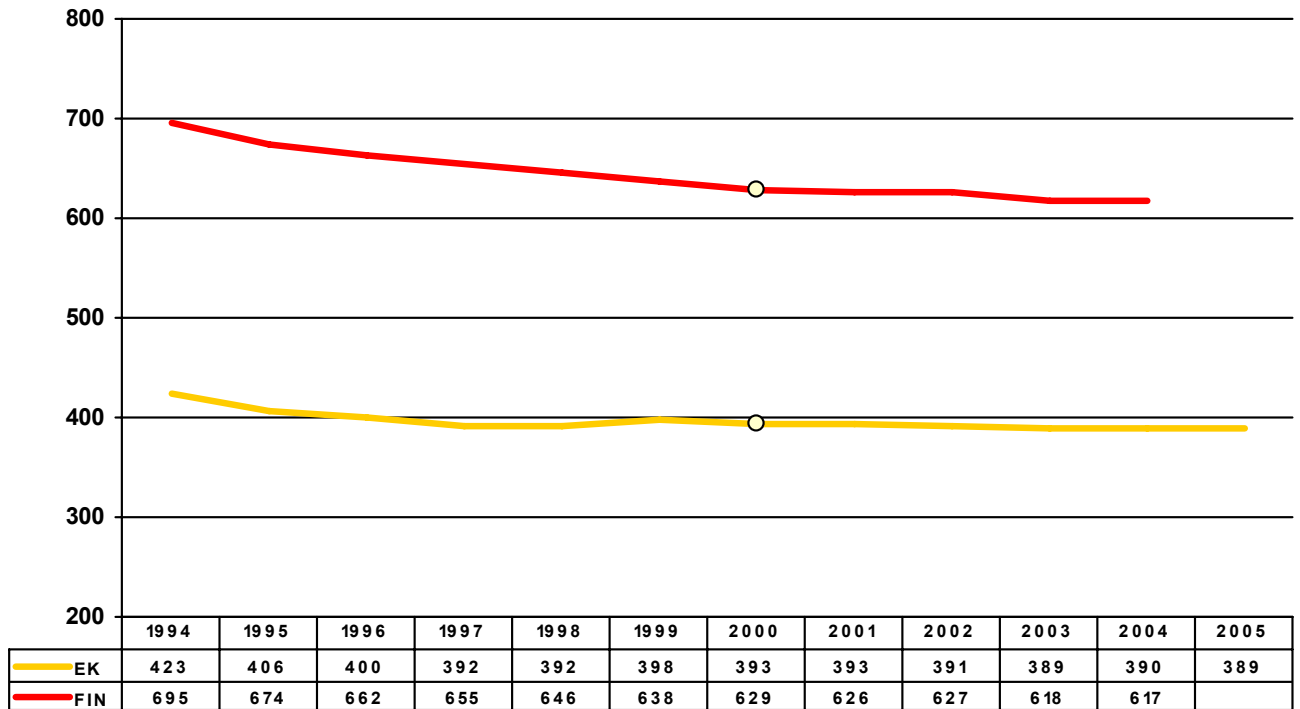
Teema: Paikallisidentiteetti.

Arviointiperusteet: Alueella ilmestyvien sanomalehtien levikin avulla halutaan arvioida väestön kiinnostusta seurata asuinalueensa tapahtumia ja yksilön kiinnittymistä alueeseen. Mittarina on järkevä käyttää asukasta kohti laskettua levikkiä, koska se ottaa huomioon väestön määrän muutoksen. Tämäkään mittari ei ole ongelmaton. Levikin muutos ei välttämättä osoita suoraan kiinnostuksen muuttumista, koska muut välineet ovat tulleet osaksi korvaamaan lehtiä paikallisuutisten ja tiedon lähteinä. Kuitenkin sanomalehdet ovat säilyttäneet merkityksensä ja asemansa hyvin, joten mittarin käyttö on edelleen perusteltua.

Levikit ovat laskeneet. Kuitenkin viime vuosien lasku on varsin pieni. Koko maan keskiarvokehityksen ja Kymenlaakson kehityksen välillä ei ole juuri eroa. Kymenlaakso on kuitenkin pitänyt asemat hieman maan keskimäärää paremmin. Tasoeroa (levikki/asukas) ei ole järkevää vertailla maan keskiarvon ja maakunnan välillä, ainoastaan kehitystrendien jyrkkyyttä. Maakunnissa luetaan paljon myös valtakunnan päälehtiä, joiden ilmestyminen kerryttää maan kokonaislukua. Maakunnissa ilmestyvien lehtien levikki jää siten tyyppillisesti maan kokonaislevikkiä pienemmäksi.



Etelä-Karjalan eräiden maksullisten sanomalehtien yhteinen levikki JA KOKO MAAN sanomalehtien levikki 1000 ASUKASTA KOHTI



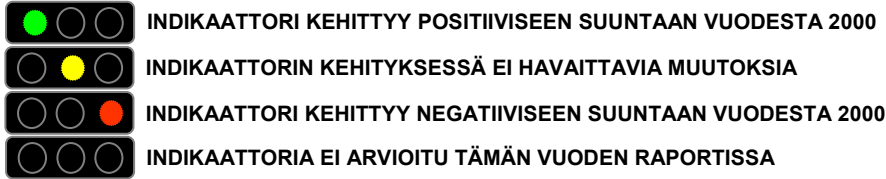
Lähde: Levikintarkastus Oy ja väli vuosilta arvio, Tilastokeskus, Sanomalehtien liitto

Teema: Paikallisidentiteetti.

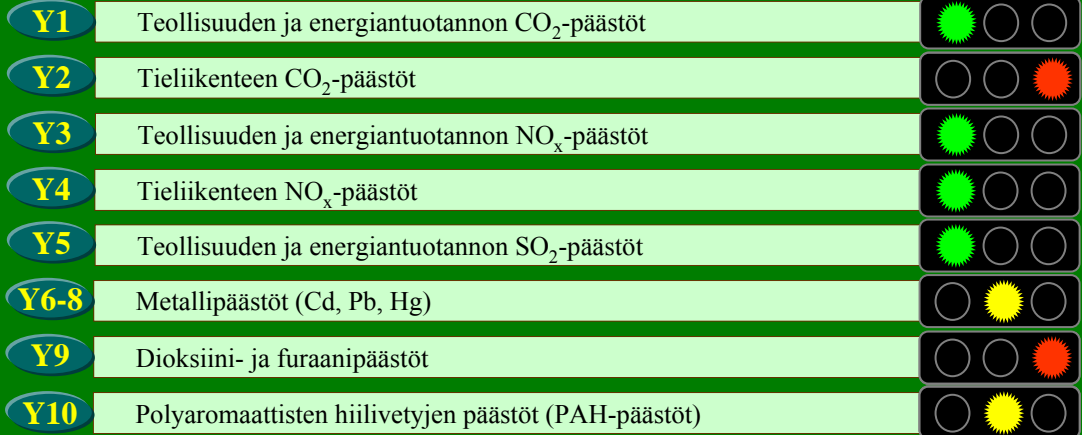
Arviointiperusteet: Alueella ilmestyvien sanomalehtien levikin avulla halutaan arvioida väestön kiinnostusta seurata asuinalueensa tapahtumia ja yksilön kiinnittymistä alueeseen. Mittarina on järkevä käyttää asukasta kohti laskettua levikkiä, koska se ottaa huomioon väestön määrän muutoksen. Tämäkään mittari ei ole ongelmaton. Levikin muutos ei välttämättä osoita suoraan kiinnostuksen muuttumista, koska muut välineet ovat tulleet osaksi korvaamaan lehtiä paikallisuutisten ja tiedon lähteinä. Kuitenkin sanomalehdet ovat säilyttäneet merkityksensä ja asemansa hyvin, joten mittarin käyttö on edelleen perusteltua.

Alueellisten sanomalehtien levikki on laskenut viime vuosina myös Etelä-Karjalassa, mutta vain vähän ja vähemmän kuin maassa keskimäärin. Tasoeroa (levikki/asukas) ei ole järkevää vertailla maan keskiarvon ja maakunnan välillä, ainoastaan kehitystrendien jyrkkyyttä. Maakunnissa luetaan paljon myös valtakunnan päälehtiä, joiden ilmestyminen kerryttää maan kokonaislukua. Maakunnissa ilmestyvien lehtien levikki jää siten tyypillisesti maan kokonaislevikkiä pienemmäksi.

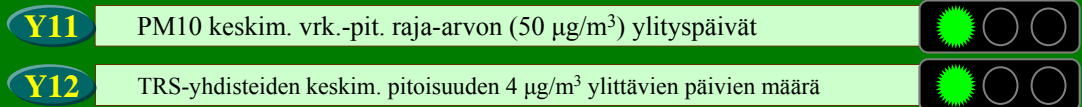
KYMENLAAKSON YMPÄRISTÖINDIKAATTORIEN KEHITYSSUUNTIEN ASiantuntija-Arviot 2006



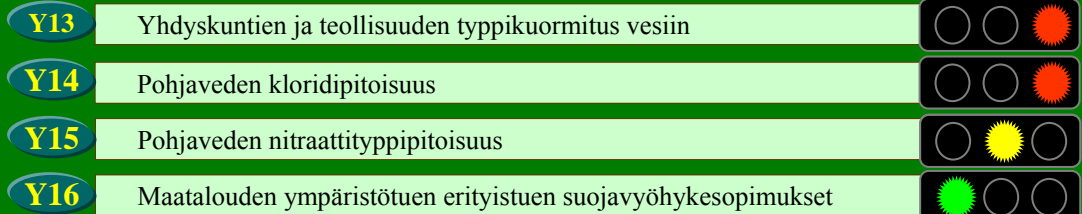
ILMAPÄÄSTÖT



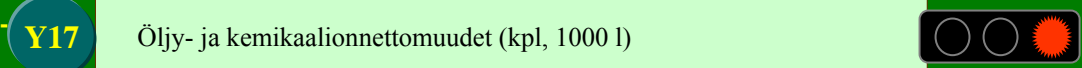
PAIKALLINEN ILMAN LAATU



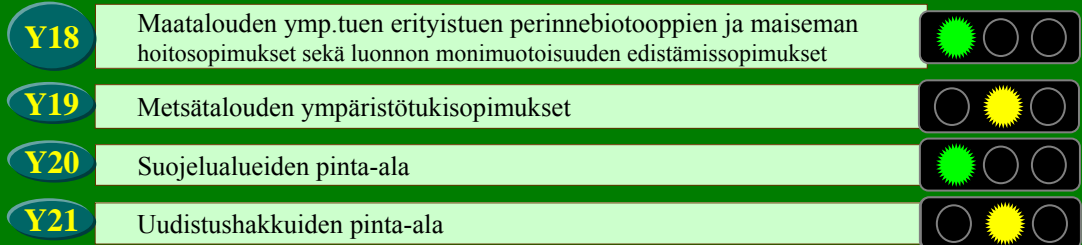
VESI



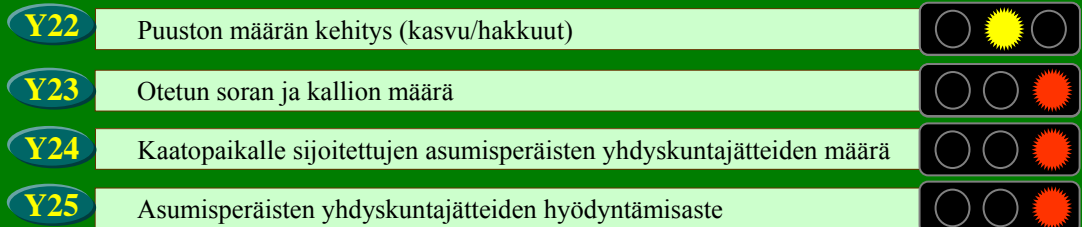
ÖLJY- JA KEMIKAALI- ONNETTOMUUKSET



LUONNON MONIMUOTOISUUS



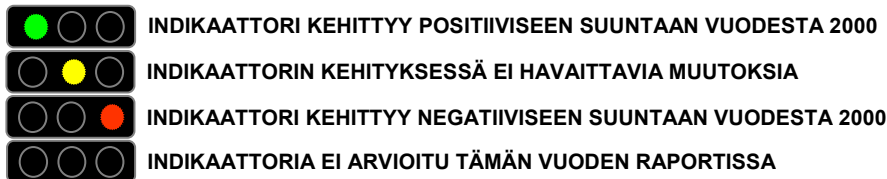
LUONNONVAROJEN KÄYTTÖ



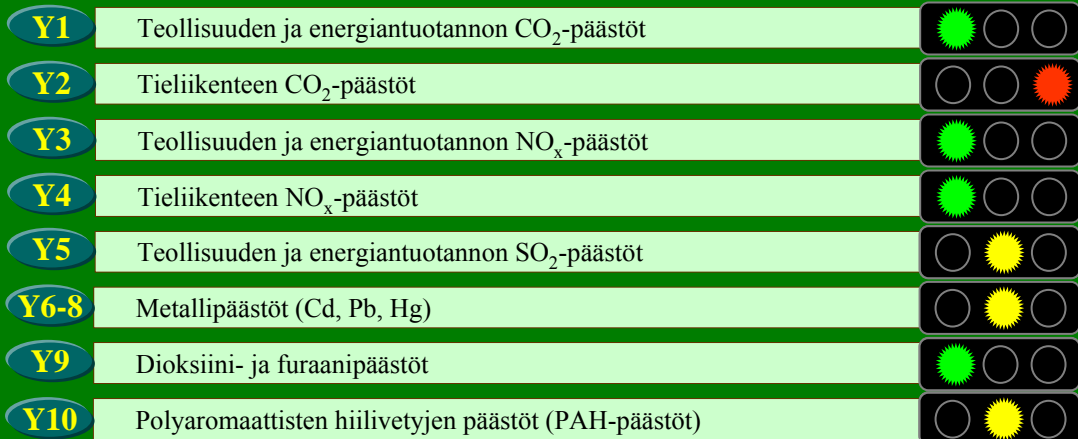
ENERGIA



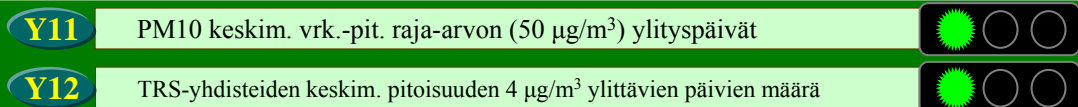
ETELÄ-KARJALAN YMPÄRISTÖINDIKAATTORIEN KEHITYSSUUNTIEN ASiantuntija-Arviot 2006



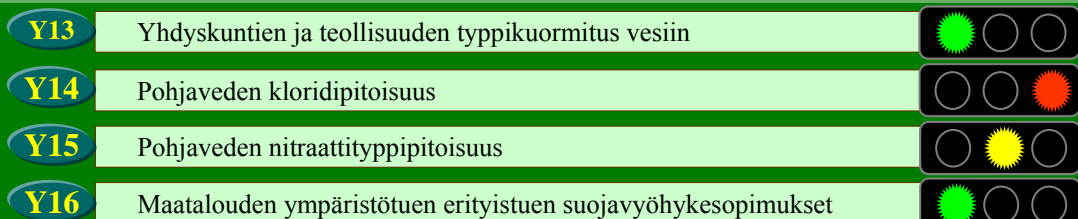
ILMAPÄÄSTÖT



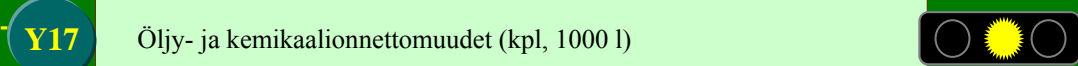
PAIKALLINEN ILMAN LAATU



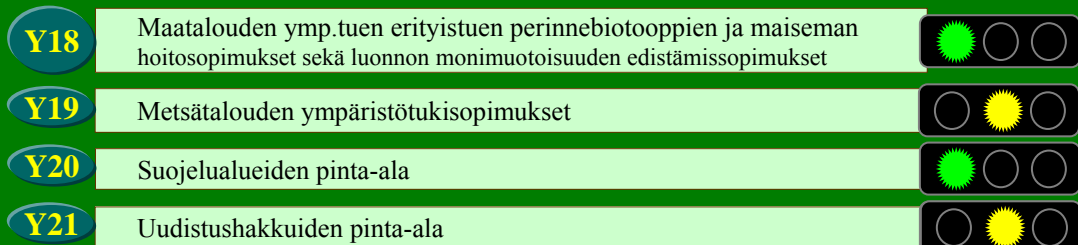
VESI



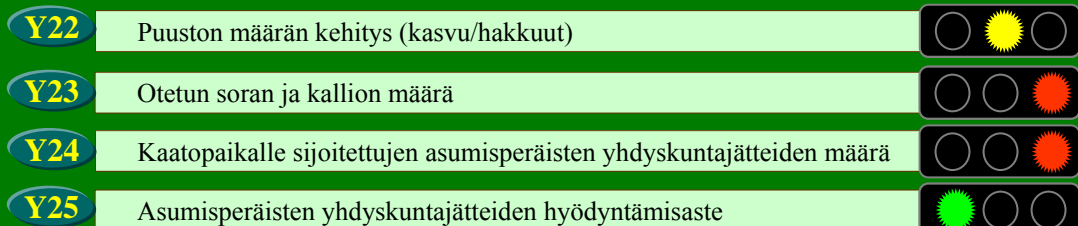
ÖLJY- JA KEMIKAALI- ONNETTOMUUKSET



LUONNON MONIMUOTOISUUS



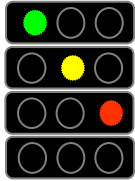
LUONNONVAROJEN KÄYTTÖ



ENERGIA



KYMENLAAKSON TALOUS- JA SOSIAALIS-KULTTUURISTEN INDIKAATTORIEN KEHITYSSUUNTIEN ASIANTUNTIJA-ARVIOT 2006



- INDIKAATTORI KEHITTYY POSITIIVISEEN SUUNTAAN VUODESTA 2000
- INDIKAATTORIN KEHITYKSESSÄ EI HAVAITTAVIA MUUTOKSIA
- INDIKAATTORI KEHITTYY NEGATIIVISEEN SUUNTAAN VUODESTA 2000
- INDIKAATTORIA EI ARVIOITU TÄMÄN VUODEN RAPORTISSA

TALOUS

T1	Arvonlisäyksen volyymikasvu	○ ● ○ ○
T2	Arvonlisäys asukasta kohti	● ○ ○ ○
T3	Arvonlisäys asukasta kohti 1997–2004 EU25=100	○ ● ○ ○
T4	Käytettävissä oleva tulo asukasta kohti	● ○ ○ ○
T5	Metsäteollisuuden osuus arvonlisäyksestä	○ ● ○ ○
T6	Aloittaneet ja lopettaneet yritykset	● ○ ○ ○
T7	Transitoliikenne	○ ○ ● ○
T8	Liikennesuoritteet	● ○ ○ ○

VÄESTÖNMUUTOS

S1	Nettomuuttoliike	● ○ ○ ○
S2	Syntyneiden enemmisyys	● ○ ○ ○
S3	Huoltosuhde	● ○ ○ ○
S4	Ulkomaan kansalaisten määrä	● ○ ○ ○

TYÖ

S5	Työttömyysaste	● ○ ○ ○
S6	Elinkeinorakenne: Palvelujen osuus työllisistä	● ○ ○ ○
S7	Yrittäjien osuus työllisistä	○ ○ ● ○
S8	Sukupuolten palkat	● ○ ○ ○

SYRJÄYTYMINEN

S9	Toimeentulotukea saaneet henkilöt vuoden aikana, % asukkaista	● ○ ○ ○
S10	Itsemurhien määrä	● ○ ○ ○

TERVEYS

S11	Alle 65-vuotiaana kuolleet	● ○ ○ ○
S12	Vastasyntyneiden elinajanodote	● ○ ○ ○
S13	Sairastavuusindeksi	○ ○ ● ○

TURVALLISUUS

S14	Liikennerikokset	○ ○ ● ○
S15	Väkivaltarikokset	○ ○ ● ○
S16	Tieliikenneonnettomuudet	● ○ ○ ○

KOULUTUS

S17	Keski- ja korkea-asteen tutkinnon suorittaneet	● ○ ○ ○
S18	T & K -menot	● ○ ○ ○

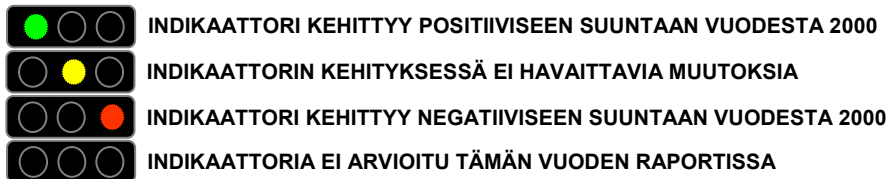
KULTTUURI

K1	Opetus- ja kulttuuritoimen nettokustannukset	● ○ ○ ○
K2	Kirjastolainojen määrä	○ ○ ● ○

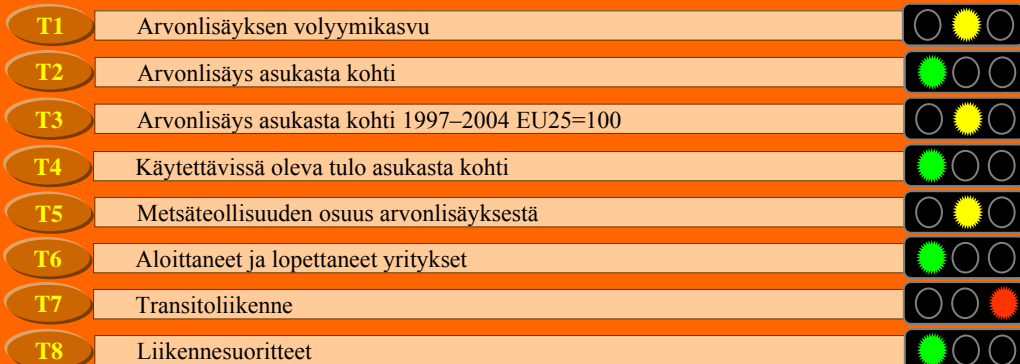
PAIKALLIS-IDENTITEETTI

K3	Kunnallisvaalien äänestysprosentti	● ○ ○ ○
K4	Yöpymisvuorokaudet majoitusliikkeissä (v. 1995 = 100)	○ ○ ● ○
K5	Sanomalehtien levikki	○ ○ ● ○

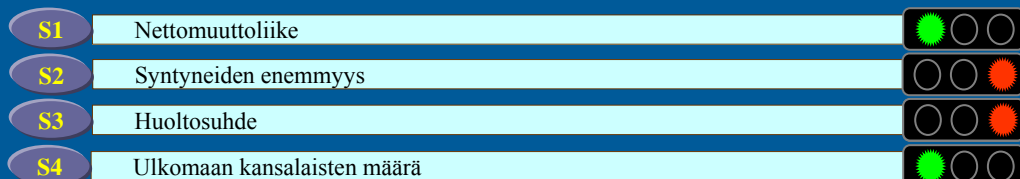
ETELÄ-KARJALAN TALOUS- JA SOSIAALIS-KULTTUURISTEN INDIKAATTORIEN KEHITYSSUUNTIEN ASIAANTUNTIJA-ARVIOT 2006



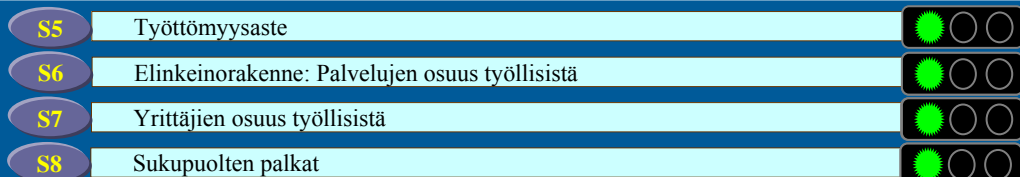
TALOUS



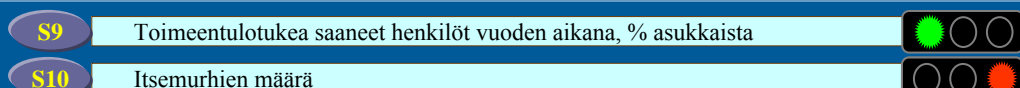
VÄESTÖNMUUTOS



TYÖ



SYRJÄYTYMINEN



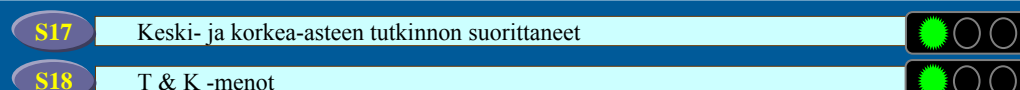
TERVEYS



TURVALLISUUS



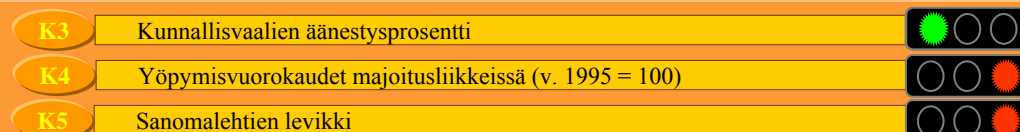
KOULUTUS



KULTTUURI



PAIKALLIS-IDENTITEETTI



KYMENLAAKSON YMPÄRISTÖINDIKAATTORIEN KEHITYS JA SUHDE KANSALLISEEN KESKIAARVOON 2005

NRO	INDIKAATTORI	ABSOLUUTTINEN KEHITYS	KEHITYS KANSALLISEEN KEHITYKSEEN VERRATTUNA*
Y1	Teollisuuden ja energiantuotannon CO ₂ -päästöt		
Y2	Tieliikenteen CO ₂ -päästöt		
Y3	Teollisuuden ja energiantuotannon NO _x -päästöt		
Y4	Tieliikenteen NO _x -päästöt		
Y5	Teollisuuden, energiantuotannon ja liikenteen SO ₂ -päästöt		
Y6	Elohopeapäästöt ilmaan (Hg)		
Y7	Kadmiumpäästöt ilmaan (Cd)		
Y8	Lyijypäästöt ilmaan (Pb)		
Y9	Dioksiini- ja furaanipäästöt		
Y10	PAH-päästöt		
Y11	PM10 keskim. vrk.-pit. raja-arvon (50 mikrog/m ³) ylityspäivät		
Y12	TRS-yhdisteiden keskim. pitoisuuden (4 mikrog/m ³) ylityspäivät		
Y13	Yhdyskuntien ja teollisuuden typpikuormitus vesiin		
Y14	Pohjaveden kloridipitoisuus		
Y15	Pohjaveden nitraattityppipitoisuus		
Y16	Maatalouden ympäristötuen erityistuen suojavyöhykesopimukset		
Y17	Öljy- ja kemikaalionnettomuudet		
Y18	Maatalouden ympäristötuet		
Y19	Metsätalouden ympäristötukisopimukset		
Y20	Suojelualueiden pinta-alat		
Y21	Uudistushakkuiden pinta-alat		
Y22	Puuston määrän kehitys		
Y23	Otetun soran ja kallion määrä		
Y24	Kaatopaikalle sijoitettujen asumisperäisten yhdyskuntajätteiden määrä		
Y25	Asumisperäisten yhdyskuntajätteiden hyödyntämisaste		
Y26	Kaukolämmön kulutus		
Y27	Sähkön kulutus		
Y28	Sähköntuotannon omavaraisuusaste		

* Luotettavaa tilastotietoa ei saatavilla kaikkien indikaattorien kohdalta

VERTAILU	KÄYTETTY VÄRIKOODI	KÄYTETYN VÄRIKOODIN SELITE
ABSOLUUTTINEN KEHITYS		ABSOLUUTTINEN KEHITYS 2000 – 2005 POSITIIVINEN
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEGATIIVINEN
KEHITYS KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN POSITIIVINEN
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEGATIIVINEN
TASO KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HYVÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HUONO

ETELÄ-KARJALAN YMPÄRISTÖINDIKAATTORIEN KEHITYS JA SUHDE KANSALLISEEN KESKIIARVOON 2005

NRO	INDIKAATTORI	ABSOLUUTTINEN KEHITYS	KEHITYS KANSALLISEEN KEHITYKSEEN VERRATTUNA*
Y1	Teollisuuden ja energiantuotannon CO ₂ -päästöt		
Y2	Tieliikenteen CO ₂ -päästöt		
Y3	Teollisuuden ja energiantuotannon NO _x -päästöt		
Y4	Tieliikenteen NO _x -päästöt		
Y5	Teollisuuden, energiantuotannon ja liikenteen SO ₂ -päästöt		
Y6	Elohopeapäästöt ilmaan (Hg)		
Y7	Kadmiumpäästöt ilmaan (Cd)		
Y8	Lyijypäästöt ilmaan (Pb)		
Y9	Dioksiini- ja furaanipäästöt		
Y10	PAH-päästöt		
Y11	PM10 keskim. vrk.-pit. raja-arvon (50 mikrog/m ³) ylityspäivät		
Y12	TRS-yhdisteiden keskim. pitoisuuden (4 mikrog/m ³) ylityspäivät		
Y13	Yhdyskuntien ja teollisuuden typpikuormitus vesiin		
Y14	Pohjaveden kloridipitoisuus		
Y15	Pohjaveden nitraattityppipitoisuus		
Y16	Maatalouden ympäristötuen erityistuen suojavyöhykesopimukset		
Y17	Öljy- ja kemikaalionnettomuudet		
Y18	Maatalouden ympäristötuet		
Y19	Metsätalouden ympäristötukisopimukset		
Y20	Suojelualueiden pinta-alat		
Y21	Uudistushakkuiden pinta-alat		
Y22	Puuston määrän kehitys		
Y23	Otetun soran ja kallion määrä		
Y24	Kaato paikalle sijoitettujen asumisperäisten yhdyskuntajätteiden määrä		
Y25	Asumisperäisten yhdyskuntajätteiden hyödyntämisaste		
Y26	Kaukolämmön kulutus		
Y27	Sähkön kulutus		
Y28	Sähköntuotannon omavaraisuusaste		

* Luotettavaa tilastotietoa ei saatavilla kaikkien indikaattorien kohdalta

VERTAILU	KÄYTETTY VÄRIKOODI	KÄYTETYN VÄRIKOODIN SELITE
ABSOLUUTTINEN KEHITYS		ABSOLUUTTINEN KEHITYS 2000 – 2005 POSITIIVINEN
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEGATIIVINEN
KEHITYS KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN POSITIIVINEN
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEGATIIVINEN
TASO KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HYVÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HUONO

KYMENLAAKSON TALOUSINDIKAATTORIEN KEHITYS JA SUHDE KANSALLISEEN KESKIAARVOON 2005

NRO	INDIKAATTORI	ABSOLUUTTINEN KEHITYS	KEHITYS KANSALLISEEN KEHITYKSEEN VERRATTUNA	TASO KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA
T1	Arvonlisäyksen volyymikasvu			
T2	Arvonlisäys asukasta kohti			
T3	Arvonlisäys asukasta kohti 1997–2004 EU25=100			
T4	Käytettävissä oleva tulo asukasta kohti			
T5	Metsäteollisuuden osuus arvonlisäyksestä			
T6	Aloittaneet ja lopettaneet yritykset			
T7	Transitoliikenne			
T8	Liikennesuoritteet			

VERTAILU	KÄYTETTY VÄRIKODI	KÄYTETYN VÄRIKODIN SELITE
ABSOLUUTTINEN KEHITYS		ABSOLUUTTINEN KEHITYS 2000 – 2005 POSITIIVINEN
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEGATIIVINEN
KEHITYS KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN POSITIIVINEN
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEGATIIVINEN
TASO KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HYVÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HUONO

ETELÄ-KARJALAN TALOUSINDIKAATTORIEN KEHITYS JA SUHDE KANSALLISEEN KESKIAARVOON 2005

NRO	INDIKAATTORI	ABSOLUUTTINEN KEHITYS	KEHITYS KANSALLISEEN KEHITYKSEEN VERRATTUNA	TASO KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA
T1	Arvonlisäyksen volyymikasvu			
T2	Arvonlisäys asukasta kohti			
T3	Arvonlisäys asukasta kohti 1997–2004 EU25=100			
T4	Käytettävissä oleva tulo asukasta kohti			
T5	Metsäteollisuuden osuus arvonlisäyksestä			
T6	Aloittaneet ja lopettaneet yritykset			
T7	Transitoliikenne			
T8	Liikennesuoritteet			

VERTAILU	KÄYTETTY VÄRIKODI	KÄYTETYN VÄRIKODIN SELITE
ABSOLUUTTINEN KEHITYS		ABSOLUUTTINEN KEHITYS 2000 – 2005 POSITIIVINEN
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEGATIIVINEN
KEHITYS KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN POSITIIVINEN
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEGATIIVINEN
TASO KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HYVÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HUONO

KYMENLAAKSON SOSIAALIS-KULTTUURISTEN INDIKAATTORIEN KEHITYS JA SUHDE KANSALLISEEN KESKIARVOON 2005

NRO	INDIKAATTORI	ABSOLUUTTINEN KEHITYS	KEHITYS KANSALLISEEN KEHITYKSEEN VERRATTUNA	TASO KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA
S1	Nettomuuttoliike			
S2	Syntyneiden enemmitys			
S3	Huoltosuhte			
S4	Ulkomaan kansalaisten määrä			
S5	Työttömyysaste			
S6	Elinkeinorakenne: Palvelujen osuus työllisistä			
S7	Yrittäjien osuus työllisistä			
S8	Sukupuolten palkat			
S9	Toimeentulotukea saaneet henkilöt vuoden aikana			
S10	Itsemurhien määrä			
S11	Alle 65-vuotiaana kuolleet			
S12	Vastasyntyneiden elinajanodote			
S13	Sairastavuusindeksi			
S14	Liikennerikokset			
S15	Väkivaltarikokset			
S16	Tieliikenneonnettomuudet			
S17	Keski- ja korkea-asteen tutkinnon suorittaneet			
S18	T & K -menot			
K1	Opetus- ja kulttuuritoimen nettokustannukset			
K2	Kirjastolainojen määrä			
K3	Kunnallisvaalien äänestysprosentti			
K4	Yöpymisvuorokaudet majoitusliikkeissä			
K5	Sanomalehtien levikki			

VERTAILU	KÄYTETTY VÄRIKOODI	KÄYTETYN VÄRIKOODIN SELITE
ABSOLUUTTINEN KEHITYS		ABSOLUUTTINEN KEHITYS 2000 – 2005 POSITIIVINEN
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEGATIIVINEN
KEHITYS KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN POSITIIVINEN
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEGATIIVINEN
TASO KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HYVÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HUONO

ETELÄ-KARJALAN SOSIAALIS-KULTTUURISTEN INDIKAATTORIEN KEHITYS JA SUHDE KANSALLISEEN KESKIVERTAUKSIIN 2005

NRO	INDIKAATTORI	ABSOLUUTTINEN KEHITYS	KEHITYS KANSALLISEEN KEHITYKSEEN VERRATTUNA	TASO KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA
S1	Nettomuuttoliike			
S2	Syntyneiden enemmisyys			
S3	Huoltosuhte			
S4	Ulkomaan kansalaisten määrä			
S5	Työttömyysaste			
S6	Elinkeinorakenne: Palvelujen osuus työllisistä			
S7	Yrittäjien osuus työllisistä			
S8	Sukupuolten palkat			
S9	Toimeentulotukea saaneet henkilöt vuoden aikana			
S10	Itsemurhien määrä			
S11	Alle 65-vuotiaana kuolleet			
S12	Vastasyntyneiden elinajanodote			
S13	Sairastavuusindeksi			
S14	Liikenneonnettomuudet			
S15	Väkivaltarikokset			
S16	Tieliikenneonnettomuudet			
S17	Keski- ja korkea-asteen tutkinnon suorittaneet			
S18	T & K -menot			
K1	Opetus- ja kulttuuritoimen nettokustannukset			
K2	Kirjastolainojen määrä			
K3	Kunnallisvaalien äänestysprosentti			
K4	Yöpymisvuorokaudet majoitusliikkeissä			
K5	Sanomalehtien levikki			

VERTAILU	KÄYTETTY VÄRIKODI	KÄYTETYN VÄRIKOODIN SELITE
ABSOLUUTTINEN KEHITYS		ABSOLUUTTINEN KEHITYS 2000 – 2005 POSITIIVINEN
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		ABSOLUUTTINEN KEHITYS V. 2000 – 2005 NEGATIIVINEN
KEHITYS KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN POSITIIVINEN
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		KEHITYS v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN KEHITYKSEEN NEGATIIVINEN
TASO KANSALLISEEN TASOON VERRATTUNA		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HYVÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON NEUTRAALI/EI MÄÄRITELTÄVISSÄ
		TASO v. 2000 – 2005 VERRATTUNA KANSALLISEEN TASOON HUONO

Kaakkois-Suomen ekotehokkuusindikaattorit 2005

Kaakkois-Suomen ympäristökeskus, Kymenlaakson liitto, Etelä-Karjalan liitto, Kaakkois-Suomen TE-keskus ja Kaakkois-Suomen tiepiiri toteuttivat vuoden 2006 aikana ECOREG-hankkeessa valittujen ekotehokkuusindikaattorien toisen vuosipäivityksen.

Tässä raportissa esitetään Kaakkois-Suomen ympäristö-, talous- ja sosiaalis-kulttuuristen indikaattorien kehittyminen indikaattorikohtaisesti valittuina aikasarjoina. Indikaattorien lisäksi raportissa käydään läpi vuosiraportoinnin käytännöt ja aikataulut sekä päivitysprosessin aikana esiin tulleet kehitystavoitteet. Tässä raportissa esitetään myös indikaattoriryhmäkohtaiset yhteenvedot sekä arviot alueellisen ekotehokkuuden kehittymisestä ja tilasta Kaakkois-Suomessa.

