

PIRKANMAAN MAAKUNTAOHJELMA 2011 – 2014

**Ympäristöselostus
Maakuntaohjelman vaikutusten arviointi ja seuranta**

Luonnos 23.3.2010

Ympäristövaikutusten arvioinnista

Laki suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (200/2005) edellyttää maakuntaohjelman ympäristövaikutusten arviointia, ohjelmaan sisältyvän ympäristöselostuksen laatimista sekä siitä kuulemista ja tiedottamista. Tämä ympäristöselostus esittää tiedot Pirkanmaan maakuntaohjelman 2011 – 2014 sisällöistä, tarkastelluista vaihtoehdoista sekä ohjelman arvioiduista ympäristövaikutuksista.

Maakuntaohjelman sisältö, tavoitteet ja rooli

Maakuntaohjelma on maakunnan kehittämisen kehysohjelma, jolla tarkennetaan maakuntasuunnitelman strategiaa. Maakuntaohjelmassa kuvataan toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi ja maakunnan kehittämisen kannalta keskeisimmät hankekokonaisuudet sekä tehdään arvio näiden rahoituksesta. Sen keskeinen tehtävä on yhteensovittava: eri rahoituslähteiden, ohjelmien ja toimintapolitiikkojen välisen työnjaon määrittely. Erityisohjelmilla - kuten EU:n rakennepoliittiset ohjelmat, osaamiskeskus- ja KOKO-ohjelmat sekä muut sektori- ja toimialaohjelmat - toteutetaan ja resursoidaan maakuntaohjelmassa osoitettuja tarpeita.

Pirkanmaan maakuntaohjelmaan 2011 – 2014 sisältyvät toimenpide-ehdotukset muodostavat kolme toimintalinjaa: 1) uudistuvat osaamis- ja elinkeinorakenteet, 2) vahvistuva ja eheytyvä infrastruktuuri sekä 3) pito- ja vetovoimaiset toimintaympäristöt.

Kansallisesti maakuntaohjelmaa suuntaavat valtioneuvoston päättämät valtakunnalliset alueiden kehittämistavoitteet. Ohjelman ympäristövaikutusten osalta siinä on otettava huomioon Pirkanmaan ympäristöohjelma. Se kattaa keskeiset kansalliset ja kansainväliset ympäristölliset tavoitteet sovitettuna Pirkanmaan toimintaympäristöön. Pirkanmaan ympäristöohjelman tavoitteet keskittyvät 1) luonnon- ja kulttuuriympäristön monimuotoisuuteen ja luonnonvarojen kestäväan käyttöön, 2) terveelliseen, viihtyisään ja ekologisesti kestäväan asuin ympäristöön, 3) ympäristövastuulliseen elinkeinotoimintaan, 4) luonnon virkistyskäyttöön, 5) ympäristötietoisuuteen ja tutkimukseen. Ympäristöohjelma päivitetään ympäristöstrategiaksi vuonna 2010.

Pirkanmaan ympäristön nykytila, ominaispiirteet ja kehitys

Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys

Pirkanmaan väestö on maan terveimpiä kansantautien osuudella mitattuna. Kansantauteja esiintyy Pirkanmaalla verenpainetautia lukuun ottamatta hieman vähemmän kuin maassa keskimäärin. Sen sijaan kuntien välillä sairastavuudessa on suuria vaihteluita. Pienissä maaseutukunnissa, joissa on korkea ikärakenne, on kansantautien sairastavuusaste korkea. Tampereen, Ylöjärven ja Pirkkalan väestö on koko maan terveimpiä. Väestön elinolot ovat Pirkanmaalla keskimäärin koko maan tasoa. Asuntojen pinta-ala asuntokuntaa kohden on hieman keskiarvoa pienempi, mutta ahtaasti asuvien osuus puolestaan on pienempi. Puutteellisesti varustetuissa asunnoissa asutaan lähinnä maaseutukunnissa. Pirkanmaalla rakennetaan väestöosuudella mitattuna huomattavasti enemmän uusia asuntoja kuin Suomessa keskimäärin.

Pirkanmaa on useimmissa selvityksissä ollut maan vetovoimaisimpia alueita ja sen imago myönteinen. Tampereen kaupunki ja sen lähikunnat vetävät väestöä mm. mittavilla harrastus- ja kulttuuri-

mahdollisuuksilla, koulutusmahdollisuuksilla, kansainvälisyydellä, hyvillä liikenneyhteyksillä sekä monipuolisilla asumismahdollisuuksilla. Useat maakunnan keskuksesta etäämmällä olevat kunnat ovat olleet houkuttelevia maaseutumaisen ympäristönsä, edullisen tonttitarjonnan ja vertailukelpoisen palveluvarustuksensa vuoksi, mutta väestökehitykseltään negatiivisia kuntia on etenkin maakunnan pohjoisemmissa ja lounaisissa osissa.

Ilma ja ilmasto

Rikkidioksidipäästöjen vähentyminen metsäteollisuuden rakennemuutoksen ja maakaasuverkon rakentamisen seurauksena on parantanut merkittävästi ilmanlaatua Pirkanmaan asutusalueilla ja vähentänyt paikallista rikkilaskeumaa sekä kulkeumaa muualle. Happamoittava kuormitus ylittää kuitenkin edelleen alueella kriittisen tason. Taajamissa ilmanlaatu voi ajoittain aiheuttaa herkimmillä ihmisille terveysvaikutuksia, ja teollisuuden ilmaan päästämät haisevat yhdisteet vähentävät viihtyisyyttä eräillä paikkakunnilla.

Lämpötilan nousu vajaalla asteella on jo nyt vaikuttanut monella tapaa maapallon luontoon ja ihmisen elinoloihin. Kielteisiä vaikutuksia arvioidaan koituvan mm. luonnon ekosysteemeille ja monimuotoisuudelle, ihmisten ja eläinten terveydelle, rakennuksille ja infrastruktuurille sekä esimerkiksi tulvariskeihin ja sään ääri-ilmiöiden yleistymiseen ja edelleen ns. ilmastopakolaisuuden lisääntymiseen. Myönteisiin vaikutuksiin voidaan laskea mm. kasvavat satomäärät, lisääntyvä puuntuotanto ja vähenevä talviajan energiankulutus. Nämä eivät kuitenkaan oletettavasti riitä tasapainottamaan kielteisiä vaikutuksia edes Pohjolassa.

Kasvillisuus, eliöt ja luonnon monimuotoisuus

Metsätalous on Pirkanmaalla tärkein maankäytön muoto, ja kattaa 77 % maapinta-alasta (tästä 79 % kangasmaita ja loput soita). Pirkanmaalla puuston kasvun ja poistuman välinen hiilitase on positiivinen, jolloin metsät toimivat ns. hiilinieluinä. Runsastuneista hakkuista huolimatta vanhimpien, puuntuotannon kannalta yli-ikäisten metsien ala on viime vuosikymmeninä selvästi kasvanut. Viljavimmat lehtoalueet on aikoinaan otettu viljelyskäyttöön, mutta nykyisin monipuolista lehtoluontoa uhkaavat lähinnä metsätalous ja lisääntyvä rakentaminen, metsien pirstoutuminen ja yksipuolistuminen. Pirkanmaalla on soita hieman yli 200.000 ha, josta on ojitettu noin 78 %. Suurimmat yhtenäiset luonnontilaiset suoalueet on suojeltu joko kansallispuistoihin tai soiden suojeluohjelmiin kuuluvina. Ihmisen pitkään jatkunut toiminta maataloudessa on luonut elinympäristöjä lajistolle, joka on riippuvainen avoimista tai puoliavoimista laidunmaista ja niityistä. Tämä lajisto on harvinaistumassa maatalouden muutoksen myötä. Vesiluonnon kohteista merkittäviä ovat luonnontilaiset pienet lammet ja järvet sekä laajat reittivesistöt.

Pintavedet

Pirkanmaan vesipinta-ala on 2.026 neliökilometriä eli noin 14 % koko maakunnan pinta-alasta. Maakunnan vesistöillä on vesihuollon ohella huomattavaa matkailu- ja virkistysmerkitystä. Järvi-alueen vesistöjen suuret altaat ovat harjuosuuksien kohdalta yhä lähes luonnontilaisia. Viimeisen puolentoista vuosikymmenen aikana kemiallisen metsäteollisuuden aikana aiheuttama likaantuminen on olennaisesti vähentynyt. Samoin on vähentynyt merkittävästi suurten jätevesipuhdistamoiden aiheuttama kuormitus. Vesien säännöstely voimatalouden ja tulvasuojelun tarpeisiin rehevöittää jonkin verran vesistöjä. Nämä vaikutukset peittyvät usein pistemäisen kuormituksen tai hakukuormituksen alle.

Pohjavedet

Pohjavesi on luontaisesti hieman hapanta, mutta muuten pohjaveden luonnontilainen laatu on Pirkanmaalla yleensä pysynyt hyvänä. Pohjavesialueiden sijainti on kuitenkin maakunnan kulutuskeskuksiin nähden epätasainen. Pohjavesien laatuongelmat ovat selvimpiä seuduilla, joissa maaperä läpäisee huonosti vettä. Harjut ja reunamuodostumat ovat perinteisesti olleet alueita, joille on hyvän maapohjan vuoksi sijoittunut erilaisia pohjaveden laadulle riskiä aiheuttavia toimintoja. Pohjaveden pilaantumista on aiheutunut mm. öljyjen ja kemikaalien sekä tiesuolan joutumisesta pohjaveeseen. Samoin liiallinen lannoitteiden käyttö sekä viemäroimättömän asutuksen alueilla jätevesien hallitsematon maahan imeytyminen saattavat heikentää pohjaveden laatua.

Maaperä

Maaperää kuormittavat sekä pistemäisistä lähteistä suoraan maahan pääsevät aineet että ilmasta laajoille alueille tuleva laskeuma. Pistemäistä kuormitusta voivat aiheuttaa kaikki toiminnot, joissa käsitellään tai varastoidaan ympäristölle haitallisia aineita. Keski-Eurooppaan verrattuna Suomen ja Pirkanmaankin maaperä on erityisen altis happamoitumiselle ja lisäksi olosuhteet kemikaalien hajoamiselle maaperässä ovat epäedulliset. Yhdyskuntarakentaminen, kallio- ja maaperän luonnonvarojen hyödyntäminen sekä maa-, metsätalous aiheuttavat muutoksia maan vesitaloudessa sekä maaperän ominaisuuksissa.

Luonnon- ja kulttuuriympäristö

Pirkanmaan luonnonolojen moni-ilmeisyys perustuu maakunnan sijaintiin useiden luonnonmaantieteellisten vyöhykkeiden rajalla. Valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita Pirkanmaalla on yhdeksän, joista neljä on luokiteltu kansallismaisemiksi. Valtakunnallisesti arvokkaita, rakennettuja kulttuuriympäristöjä on luokiteltu yli 160 kpl. Maakunnan alueella on kaksi edustavaa, matkailuarvoltaan korkeaa kansallispuistoa, Seitsemisen ja Helvetinjärvi sekä useita virkistys- ja retkeilyalueita ja muita luontokohteita ja -reittejä.

Yhdyskuntarakenne

Pirkanmaan yhdyskuntarakenne on monessa suhteessa ihanteellinen, joskin tapahtuneiden kehityskulkujen seurauksena verkostona harveneva. Pääkeskus on keskellä maakuntaa ja tasaisesti maakunnan eri osissa on 110 eritasoisia keskittymää. Asukkaiden sekä keskusten vuorovaikutukseen liittyy palvelujen saavutettavuus joko linja-autolla tai omalla autolla. Parhaimmat linja-auton käyttömahdollisuudet ovat Tampereen kaupunkiseudulla. Linja-autoreitistön ulkopuolelle jää noin 7000 asukasta (etäisyys reitistä yli kaksi kilometriä). Pirkanmaalla ei ole laajoja täysin asumattomia alueita, mutta asutusrakenne on muuttumassa yhä taajamamaisemmaksi. Taajamaväestön osuus on jo 87,3 % ja se kasvaa jatkuvasti. Tavoitteena oleva monikeskuksinen, sisäisesti eheytyvä aluerakenne asettaa kuitenkin suuret vaatimukset keskusten väliselle liikenne- ja kommunikaatioinfrastruktuurille.

Arseeni

Arseeni on alkuaine, jota on pieniä määriä kallio- ja maaperässä, joista sitä kulkeutuu pohjaveeseen. Runsaasti arseenia sisältävän juomaveden pitkäaikainen käyttö on kansainvälisten tutkimusten perusteella terveydelle haitallista.

Tärkeimmän arseenialtistumisen aiheuttaa Pirkanmaalla kallioporakaivojen vesi. Pirkanmaalla tutkituista kallioporakaivoista (1 273 kpl) noin joka viidennessä veden arseenipitoisuus oli ohjearvoa korkeampi. Ongelmakaivot sijaitsevat Pirkanmaan keski- ja eteläosissa. Terveysriskien rajoittamiseksi vedenhankinnan riippuvuutta kalliopohjavedestä on syytä edelleen vähentää esimerkiksi laajentamalla vesihuoltoverkostoa näillä alueilla. Lisäksi luontaisen arseenin liikkeellelähtöä esim. rakentamisen yhteydessä on ehkäistävä ennalta jo kaavoitus- ja suunnitteluvaiheessa tehtävillä ratkaisulla.

Arseenispäästöjä johtuu myös ihmistoiminnasta. Pirkanmaalla kohonneita arseeniarvoja on vanhoilla puunkyllästämisalueilla, kaivoksissa, kaatopaikoilla ja ampumaradoilla. Pilaantuneet maa-alueet ovat pienialaisia, mutta haitta-ainepitoisuudet voivat olla korkeita. Näillä alueilla arseenin (ja muiden haitallisten aineiden) joutumista pohjaveteen on tehokkaasti estettävä ja alueiden mahdollisen uudelleenkäytön yhteydessä otettava arseeniriskit suunnittelullisin keinoin hallintaan.

Arviointiprosessi

Maakuntaohjelman vaikutusten arvioinnissa on edetty suunnitelmien ja ohjelmien vaikutusten arviointia koskevan lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Käytännön toteutus on tapahtunut vuonna 2006 edellistä maakuntaohjelmaproessia konsultoineen Suunnittelukeskus Oy:n kanssa hahmotettua mallia mukaillen. Merkittävän poikkeuksen muodostaa se, että edellisen maakuntaohjelman valmistelun yhteydessä kootun ja hyödynnetyn maakunnallisen SOVA-yhteistyöryhmän toiminta hiipui ohjelman valmistuttua, eikä sitä nyt elvytetty mm. aluehallinnon uudistuksen aiheuttaman myllerryksen ja sen vaatiman huomion vuoksi. Järjestäytyneempään yhteistyöhön arviointiasioissa voidaan palata tilanteen normalisoiduttua.

(Tästä kuva)

OAS:n laatiminen

Maakuntahallitus: päätös ohjelman valmistelun käynnistämisestä ja OAS:n nähtäville asettamisesta

Ohjelman valmistelu alkaa

Kuulutus lehdessä + internetissä
OAS nähtäville virastoon + internettiin

Ympäristöselostuksen valmistelu alkaa

Sidosryhmäneuvottelut Viranomaisten kuuleminen
neuvottelu tai
lausunto

Maakuntahallituksen käsittelyä tarpeen mukaan valmisteluprosessin aikana

Ohjelmaluonnos

Ympäristöselostus (luonnos)

Maakuntahallitus: päätös ohjelman nähtäville asettamisesta

Kuulutus lehdessä + internetissä
Aineisto nähtäville virastoon + internettiin (25.3.-26.4.2010)

Lausunnot viranomaisilta
Kannanottojen käsittely
Ohjelman ja ympäristöselostuksen mahdollinen tarkentaminen

Maakuntahallitus: päätös ohjelman hyväksymisestä
Kuulutus lehdessä + internetissä
Päätös nähtäville virastoon + internettiin
Päätös + aineisto tiedoksi SYKE:lle + muille viranomaisille

Maakuntaohjelmayölle perustan on muodostanut maakuntaohjelman osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS). Julkinen kuulutus ohjelmatyön ja siihen kuuluvan vaikutusten arvioinnin käynnistämistä annettiin Aamulehdessä ja liiton Internet-sivuilla 10.6.2009. Julkisen nähtävillä pidon perusteella OAS:stä saatiin yksi kannanotto, ja se hyväksyttiin 8.9.2009 maakuntahallituksessa. Ohjelmaluonnoksen sisällöllinen valmistelu tapahtui pääosin helmikuussa neljässä teemakohtaisessa työpajassa, joissa ohjelman sisältöjä hahmoteltiin noin kuudenkymmenen maakunnallisen toimijan kesken. Työpajojen tuotoksia jäsennettiin helmi-maaliskuussa laajalla Internet-kyselyllä. Ohjelman sisältöjä käsiteltiin lisäksi työseminaarissa kuntien, ELY-keskuksen, korkeakoulujen ja kauppakamarin edustajien kesken maaliskuun lopulla. Työseminääri oli samalla kuulemistilaisuus ympäristöselostuksessa esitettävistä tiedoista.

Maakuntaohjelmaluonnos ja siihen liittyvä ympäristöselostus asetettiin julkisesti nähtäville ja lausunnoille 25.3. – 26.4. väliseksi ajaksi. Saadun palautteen (x kpl lausuntoja) perusteella ohjelma valmisteltiin maakuntavaltuustossa käsiteltäväksi 28.4.2010 ja se hyväksyttiin maakuntahallituksessa x.x.2010. Ohjelman valmistumisesta tiedotetaan säädösten mukaisesti.

Vaikutustarkastelun lähtökohdat

Maakuntaohjelma on yhteen sovittava maakunnan kehittämisen kehysohjelma eikä se suoranaisesti johda rahoitus- ja hankepäätöksiin, ja siksi sen vaikutuksetkin tapahtuvat välillisesti, eri toteuttajatahojen ja resurssilähteiden kautta. Ohjelman luonteen mukaisesti vaikutustarkastelut on tehty sen toimintalinjatasoon kohdennettuina ja keskittyen merkittävimiksi arvioituihin vaikutuksiin.

Vaihtoehtotarkastelut on tehty akselina nykykehityksen mukainen ”nollavaihtoehto” vs. maakuntasuunnitelman strategiaa maakuntaohjelman esityksien mukaisesti toteuttava tavoitteellinen kehitys. ”Nollavaihtoehto” on kehitystila, jossa maakuntaohjelman tavoitteita ei systemaattisesti pyritä toteuttamaan.

Mahdollisina vaikutuksina on tarkasteltu

- *sosiaalisia vaikutuksia*: ihmisten terveys, elinolot, viihtyvyys...
- *ekologisia vaikutuksia*: luonnonvarojen hyödyntäminen, maaperä, vesi, ilma, ilmasto, kasvillisuus, eliöt, luonnon monimuotoisuus...
- *kulttuurisia vaikutuksia*: yhdyskuntarakenne, rakennettu ympäristö, maisema, kaupunkikuva, kulttuuriperintö...
- *taloudellisia vaikutuksia*: luonnonvarojen hyödyntäminen, työllisyys, koulutus, taloudellinen kehitys, kilpailukyky, kustannukset; sekä...
- *tasa-arvoaikutuksia*: alueellinen tasa-arvo

Kolme ensimmäistä vaikutustyyppiä ovat SOVA-lain edellyttämiä ja kaksi jälkimmäistä maakuntaohjelman luonteesta alueella itse valittuja.

Vaihtoehtojen valinta

Pirkanmaan alueellisen kehittämisen peruslinjaus on tehty maakuntahallituksessa strategisen maakuntasuunnitelman valmistelun alkuvaiheessa vuoden 2007 lopulla. Vaihtoehtoja hahmotettiin kolmen aluerakenteellisen kehityskuvan kautta, jotka olivat nykyistä jatkava, nykyistä keskityneempi ja nykyistä alueellisesti tasapainoisempi malli. Näistä maakuntahallituksessa tavoitteelliseksi kehityskuvaksi valittiin nykyistä alueellisesti tasapainoisempi vaihtoehto, jossa Tampereen kaupunkiseudun lisäksi maakunnassa on useita myönteisesti kehittyviä seutukeskuksia ja näiden välillä elinvoimaiset kehitysvyöhykkeet.

Maakuntaohjelmalla konkretisoidaan maakuntasuunnitelmassa tehtyjä linjauksia, ja siksi tehtyyn kehityskuvavalintaan palaaminen ei maakuntaohjelman yhteydessä ole tarkoituksenmukaista. Maakuntaohjelman vaihtoehtolottuvuudeksi voitaisiin edellä todetun nollavaihtoehtomaakuntasuunnitelman tavoitevaihtoehto -lottuvuuden lisäksi käsittää alueellisesti nykyistä tasapainoisemman kehityskuvan erilaiset toteuttamistavat. Näiden keskinäinen vertailu maakuntaohjelmassa olisi kuitenkin ongelmallista, koska ne riippuvat mm. kehittämisvarojen kohdentamisesta, joihin maakuntaohjelmalla ei juuri voida vaikuttaa. Siten lähinnä realistinen vaihtoehtovertilu tapahtuu – sen puutteellisuudesta huolimatta – akselilla nykykehityksen jatkuminen vs. maakuntasuunnitelman mukainen tavoitteellinen kehitys.

Maakuntaohjelman merkittävimmät vaikutukset

Koko ohjelman tasolla

Pirkanmaan maakuntaohjelman keskeisin tavoite on varmistaa koko Pirkanmaan elinvoimaisuus ja kilpailukyky siten, että väestö-, alue- ja elinkeinokehitys toteutuisi nykyistä alueellisesti tasaisemmin. Maakunnan tasapainoinen kehitystavoite merkitsee vaikutusten kohdentumisen kannalta, että taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset vahvistuvan väestö-, työllisyys- ja elinkeinokehityksen vuoksi olisivat myönteisiä maakunnan eri osissa. Infrastruktuuriin kohdistuvien investointi- ja rakennushankkeiden toteuttamisessa voi olla myös ympäristölle paikallisesti haitallisia vaikutuksia. Yhdyskuntarakennetta eheyttävät tavoitteet kuitenkin kohdentavat näitä jo olemassa olevan ihmis-toiminnan piirissä oleville alueille, mikä lieventää vaikutusten haitallisuutta.

Kutakin ohjelman toimintalinjaa toteutetaan useilla, mahdollisesti erisuuntaisiinkin vaikutuksiin johtavilla toimenpiteillä ja hankkeilla. Koska maakuntaohjelma on kehittämisohjelma, jolla tavoitellaan myönteisiä seurausvaikutuksia, sen tavoitteiden mukaisella etenemisellä on pääsääntöisesti positiivisia vaikutuksia. Joillakin ulottuvuuksilla ja/tai joidenkin osatoimenpiteiden kohdalla voi silti tapauskohtaisesti esiintyä myös negatiivisia vaikutuksia, joskaan nämä eivät välttämättä erotu toimenpidekokonaisuuksien saati koko ohjelman tasolla.

Vaikutukset toimintalinjoittain

Maakuntaohjelmaan sisältyy 8 toimenpidekokonaisuutta; kaksi – kolme kussakin ohjelman kolmessa toimintalinjassa. Esitettyjen toimien toteuttamisen vaikutuksia on arvioitu viisiportaisella

asteikolla kunkin viiden päävaikutustyyppin suhteen toimintalinjatasoisten vaikutusten merkittävyyden tunnistamiseksi. Asteikko on:

++	merkittävä myönteinen vaikutus
+	vähäinen myönteinen vaikutus
0	ei mainittavia myönteisiä tai kielteisiä vaikutuksia
-	vähäinen kielteinen vaikutus
--	merkittävä kielteinen vaikutus

Nolla-arvosta poikkeavia merkintöjä on käytetty jos arvioitu vaikutus suuntaan tai toiseen on selvä koko toimintalinjaa kokonaisuutena tarkastellen. Siksi nolla-arvon käyttö on nykytilakuvauksissa vallitseva. Vaikutusten tarkastelussa aikajänne on pääntöisesti ohjelmakautta vastaava, noin 4 - 5 vuoden päähän ulottuva, paitsi jos toisin erikseen mainitaan. Erityisesti mittavissa infrastruktuurin rakentamishankkeissa vaikutusten toteutumisaika on huomattavasti pidempi.

Vaikutusten merkittävyyden kriteerinä on pidetty sitä, että nykykehityksen/nollavaihtoehdon ja ohjelman tavoitteiden mukaisten vaikutusten välillä on kahden tai useamman asteikkoyksikön ero; yleisimmin yhdestä miinuksesta (-) yhteen tai kahteen plussaan (+). Tarkempaa tarkastelua edellyttävät vaikutukset on esitetty paksummalla kirjaimella ja niitä on avattu taulukon alla sanallisesti.

Uudistuvat osaamis- ja elinkeinorakenteet

Vaikutukset:	Nollavaihtoehto	Tavoitevaihtoehto	Ero/merkittävyys
Sosiaaliset	-	+ / ++	2/3
Ekologiset	0	0 / +	0/1
Kulttuuriset	0	0 / +	0/1
Taloudelliset	-	+ / ++	2/3
Tasa-arvo	-	+	2

Maakuntaohjelmaan sisältyvien elinkeino- ja osaamisrakenteita kehittävien toimenpiteiden vaikutukset ovat lähinnä taloudellisia, sosiaalisia ja alueelliseen tasa-arvoon liittyviä. Keskeinen tavoite on Pirkanmaan globaalien kilpailukärkien vahvistaminen ja toimialojen sisäinen uudistuminen. Vaikutukset seuraavat etenkin maakunnan yritysten parantuvan kilpailukyvyyn ja sitä kautta niiden työllistämisen- ja palkanmaksukykyyn kasvusta. Pyrkimys elinkeinojen kehittämiseen maakunnan vahvoihin toimialoihin perustuen tukee reuna-alueidenkin väestön mahdollisuuksia elää ja työskennellä omilla kotiseuduillaan. Tämä lisää alueellista tasa-arvoisuutta. Tutkimukseen perustuvan tuotekehityksen ja palveluliiketoiminnan vahvistumisen tavoitteet edistävät materiaalistien resurssien käytön kasvun hillitsemistä elinkeinotoiminnassa. Samaan, ympäristökuormitusta keventävään suuntaan johtaa tuotantoteknologioiden kehittäminen ympäristöä säästävämmäksi sekä energia- ja ekotehokkaammaksi. Teknologian kehitykseen ja innovaatioiden omaksumiseen liittyy kuitenkin aina epävarmuutta aiheuttavia vaikutuksia, joita ei voida varmuudella ennakoita. Ilmastonmuutokseen ja ympäristöhaasteisiin vastaaminen uusilla palveluilla, prosesseilla ja tuotteilla paitsi tukee alueen talouselämän elpymistä myös hidastaa ympäristön tilan heikentymistä. Tavoitellut elinkeinoelämän kasvu- ja kehitysvaikutukset voivat ulottua myös Pirkanmaan ulkopuolelle. Lisäksi esitetään koulutus- ja tutkimusinstituutioiden yhteistyön ja uudistumisen vahvistamiseen ja toiminnan tehostumiseen sekä työelämässä tarvittavien osaajien saatavuuden varmistamiseen liittyviä toimia. Koulutuksen laatua, työelämävastaavuutta ja alueellista saatavuutta sekä työllistymistä ja työelämän toimivuutta ja integraatiota kehittävät aloitteet edistävät maakunnan väestön elämänlaatua, työllisyyttä ja ansaintamahdollisuuksia sekä vähentävät syrjäytymisen uhkaa. Ekologisia tai kulttuurisia vaikutuksia näiden toimien toteuttamiseen ei sisälly mainittavasti. Mahdollisena riskinä toteutuksessa voi

olla se että osaamiseen perustuva, uudistuva elinkeinotoiminta ei kehity riittävästi maakunnan reunaosissa, joissa sen lähtökohdat ovat haasteellisemmat ja potentiaali rajallisempi.

Vahvistuva ja eheytyvä infrastruktuuri

Vaikutukset;	Nollavaihtoehto	Tavoitevaihtoehto	Ero/merkittävyys
Sosiaaliset	-	+ / ++	2/3
Ekologiset	0/-	+	1/2
Kulttuuriset	-	+	2
Taloudelliset	-	+ / ++	2/3
Tasa-arvo	-	+	2

Alueellisten infrastruktuurijärjestelmien kehittämiseen, kokonaisvaltaiseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja aluerakenteen eheyteen ja toimivuuteen sekä energiahuollon omavaraisuuden lisäämiseen liittyvien toimenpide-esitysten vaikutukset ovat ensisijassa taloudellisia ja ympäristöllisiä. Ne edistävät yhteiskunnan ja sen toimijoiden toiminta- ja lisäarvontuottokykyä, ekologisuuksiä sekä alueen kilpailukykyisyyttä. Lisäksi niillä on myönteisiä kulttuurisia, alueelliseen tasa-arvoon ulottuvia sekä sosiaalisia vaikutuksia. Nämä liittyvät erityisesti koko maakunnan kattavien ja toimintavarmojen teknisen perusrakenteen järjestelmien (liikenne- tietoliikenne, vesi-, jäte- ja energiahuolto) toimintavarmuuden lisäämiseen. Ilman toimenpiteitä Tampereen seudulla väestönkasvun kielteiset vaikutukset näkyvät yhdyskuntarakenteen hajautumisena ja lisääntyvän liikenteen haittoina (saasteet, ruuhkat, liikenneturvallisuuden heikkeneminen jne.). Raide- ja joukkoliikenteen kehittämisen painottuminen on mahdollisuus myös yhdyskuntarakenteen kestävämmälle kehitysuunnalle sekä päästöjen kasvun leikkaamiselle koko maakunnassa. Älyliikenteen ja laajakaistanverkon kehittämisellä voidaan edelleen vähentää ihmisten liikkumistarvetta ja siten vaikuttaa myönteisesti päästöihin ym. haittavaikutuksiin. Teknisten järjestelmien (väylärakentaminen, vesi- ja energiaverkot ym.) rakentamisvaiheessa voi lyhyellä aikavälillä aiheutua negatiivisia ekologisia vaikutuksia ainakin paikallisesti, mutta pidemmällä aikavälillä ja laajemmin arvioituna pakollinen hankekohtainen ympäristövaikutusten arviointi varmistaa, että toteutustavoista valitaan ympäristölle vähiten haitalliset ja riskeille vähiten alttiit. Mittavissa infrastruktuuri-investoinneissa vaikutukset voivat ulottua myös maakuntarajan yli ja näkyä esim. alueiden saavutettavuuden paranemisena tai teknisen huollon järjestelmien kattavuuden lisääntymisenä. Toimintoja yhdistäviin ratkaisuihin (esim. vesihuollossa) voi kuitenkin sisältyä myös toteutusvaiheessa tarkemmin huomioon otettavia toiminnallisia riskejä ja haavoittuvuuksia.

Pito- ja vetovoimaiset toimintaympäristöt

Vaikutukset:	Nollavaihtoehto	Tavoitevaihtoehto	Ero/merkittävyys
Sosiaaliset	-	+ / ++	2
Ekologiset	0	+	1
Kulttuuriset	0	+	1
Taloudelliset	-	+	2
Tasa-arvo	-	+	2

Toimintalinjan toimenpide-esitykset keskittyvät laadukkaaseen asuin- ja toimintaympäristön turvaamiseen, hyvinvointipalvelujen turvaamiseen ja niiden tuotantotapojen uudistamiseen, luonnonympäristöstä huolehtimiseen sekä elämystalouden vahvistamiseen maakunnan kehityksessä. Näiden toteuttamisella on sosiaalisia ja ympäristöllisiä vaikutuksia. Taloudellisina vaikutuksina pyritään etenkin kuntatalouden palvelutuotannon menokasvun hillintään sekä yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoiden ja yritystoiminnan aktivoitumiseen kautta myönteisiin aluetalouden kasvuvaiku-

tuksiin. Toimintalinjan aloitteet tarjoavat mahdollisuuksia myös alueellisen tasa-arvon parantamiseen vetovoimaisten elinympäristöjen kehittämisen ja paikallisten kulttuurikärkien vahvistamisen kautta. Elämystalouden vahvistaminen on omiaan edistämään maakunnan kulttuuritoimialan elinkeinollista hyödyntämistä ja kulttuuriympäristöjä, mutta muilta osin kulttuurisia ja ekologisia vaikutuksia on vain vähän. Toimintalinjassa riskinä on kaksijakoisen kehityskuvan kärjistyminen, mikäli palvelu-uudistuksen ja/tai elämystalouden vahvistamisen edellyttämiä toimintamalleja ja investointeja ei kyetä niukempien resurssien alueilla toteuttamaan.

Vaikutukset maakunnan eri osissa ja ympäristön osa-alueilla

Luontainen kehitys on pitkään tapahtunut voimakkaimpana Tampereen seutukunnassa, ja siellä myös kehityksen ympäristövaikutukset ovat selvimpiä. Ohjelman toteutuksen on tarkoitus suunnata kehitysvaikutuksia vahvemmin myös maakunnan reunaosiin. Infrastruktuurin kehittämistä koskevassa toimintalinjassa tämänkaltaiset vaikutukset ovat toteutustoimien investointiluonteesta johtuen ilmeisimpiä. Muuten toimintalinjojen välillä ei ole merkittäviä eroja sen suhteen, miten niiden vaikutukset alueellisesti kohdentuvat. Positiiviset tai negatiiviset vaikutukset eivät systemaattisesti kohdennu joko keskus- tai reuna-alueille, vaan lopputulos riippuu pitkälti siitä mitkä tapauskohtaiset toimenpiteet kulloinkin valikoituvat toteutettaviksi.

Edellä tehtyjen arviointien pohjalta voidaan todeta, että maakuntaohjelman toteuttaminen sinänsä ei kohdistu vaikutuksia erityisesti millekään tietyille ympäristön osa-alueille. Se ei myöskään vaikuta ympäristön- tai luonnonsuojelun kannalta merkittäviin alueisiin, kuten Natura-alueisiin.

Toissijaiset ja kertyvät vaikutukset, yhteisvaikutukset ja eri aikajän-teillä pysyvät tai tilapäiset vaikutukset

Tähän tekstiä

Toimenpiteet haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi

Tässä ympäristöselostuksessa toteutettu vaikutusten arviointi on suunnannut ohjelmassa esitettyjen kehittämistoimenpiteiden muotoilua, ja arvioiden perusteella toimintalinjojen sisällöissä on otettu huomioon tunnistetut vaikutukset. Etenkin ympäristöön myönteisesti vaikuttavia toimenpide-ehdotuksia on kirjattu ohjelmaan vaikutusarvioinnin pohjalta. Siltä osin kun ohjelmaan sisältyvien toimenpide-esitysten toteuttamisesta seuraa kielteisiä vaikutuksia jollakin ulottuvuudella, niihin otetaan kantaa kunkin hankkeen toteutusta suunniteltaessa.

Hankekohtainen vaikutusten arviointiprosessi varmistaa rakennus- ja investointihankkeiden toteuttamisessa, että vaikutuksia punnitaan suhteessa hankkeiden tavoitteisiin ja vähiten haitallisia vaikutuksia aiheuttavat toteuttamistavat valitaan.

Vaikutusten seuranta

Koska maakuntaohjelmasta ei suoranaisesti seuraa rahoitus- tai hankepäättöksiä, myös vaikutusten seurannassa pysyttäydytään toimintalinjatasolla. Maakuntaohjelman vaikutukset ovat kehityspro- sesseja ja kehityskulkuja käynnistäviä ja tukevia. Siksi ohjelman seurannassa painottuvat enemmän

laadulliset arvioinnit kuin määrälliset ja mitattavissa olevat indikaattorit. Seuranta tehdään ohjelmakauden kuluessa, ja ohjelmakaudella toteutettava lakisääteinen ohjelma-arviointi sisältää myös vaikuttavuuden arviointia.

Yli ohjelmakauden ulottuvat vaikutukset tapahtuvat toimiala-, koulutus- ja palvelurakenteiden kaltaisten suurten rakenteiden muokkauksessa sekä isojen infrastruktuurihankkeiden toteutuessa. Näiden vaikutusten tunnistaminen ja arviointi on pyritty ottamaan huomioon ohjelman kehityshaaste-kohtaisten seurantaindikaattorien määrittelyssä.

Yhteenveto

Maakuntaohjelma on aluekehityksen toimenpiteitä ja resursseja yhteensovittava kehysohjelma, joka tarkoittaa maakuntasuunnitelman strategiaa. Pirkanmaan maakuntaohjelmassa on kolme toimintalinjaa: 1) uudistuvat osaamis- ja elinkeinorakenteet, 2) vahvistuva ja eheytyvä infrastruktuuri sekä 3) pito- ja vetovoimaiset toimintaympäristöt. Näiden toteuttamisessa on arvioitu sosiaalisia, ekologisia vaikutuksia, kulttuurisia, taloudellisia sekä alueelliseen tasa-arvoon liittyviä vaikutuksia.

Arviointi on tehty toimintalinjatasoisena ja vertaamalla nykykehityksen mukaista ”nollavaihtoehtoa” maakuntasuunnitelman strategiaa toteuttavaan, maakuntaohjelman esitysten mukaiseen tavoitteelliseen kehitykseen. Toimintalinjoittain keskeisimmät vaikutukset ovat seuraavat:

Uudistuva osaamis- ja elinkeinorakenteet

Elinkeinotoimintaa ja yrittäjyyttä kehittävien, alueen kilpailukykyä vahvistavien toimenpiteiden vaikutukset ovat merkittävimmillään taloudellisia, sosiaalisia ja alueelliseen tasa-arvoon liittyviä. Keskeinen tavoite on Pirkanmaan globaalien kilpailukärkien vahvistaminen ja toimialojen sisäinen uudistuminen. Tutkimukseen perustuvan tuotekehityksen ja palveluliiketoiminnan vahvistumisen tavoitteet tukevat materiaalisten resurssien käytön kasvun hillitsemistä elinkeinotoiminnassa. Elinkeinotoiminnan ja siihen liittyvien kuljetusten ja työmatkaliikenteen kasvu aiheuttavat ympäristökuormitusta, jotka on otettava esim. yritysalueiden suunnittelussa huomioon. Koulutuksen laatua, työelämävastaavuutta ja alueellista saatavuutta sekä työllistymistä ja työelämän toimivuutta ja integraatiota kehittävät aloitteet edistävät maakunnan väestön elämänlaatua, työllisyyttä ja ansaintamahdollisuuksia sekä vähentävät syrjäytymisen uhkaa. Erikseen ohjelmassa mainittu ympäristöosaamisen koulutuksellinen ja elinkeinoelämässä tapahtuva vahvistaminen puolestaan ovat omiaan vähentämään ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta.

Vahvistuva ja eheytyvä infrastruktuuri

Alueellisten infrastruktuurijärjestelmien kehittämiseen, kokonaisvaltaiseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun ja aluerakenteen eheyteen ja toimivuuteen sekä energiahuollon omavaraisuuden lisäämiseen liittyvien toimenpide-esitysten vaikutukset ovat ensisijassa taloudellisia ja ympäristöllisiä. Teknisten järjestelmien (väylärakentaminen, vesi- ja energiaverkot ym.) rakentamisvaiheessa voi lyhyellä aikavälillä aiheutua negatiivisia ekologisia vaikutuksia ainakin paikallisesti, mutta pidemmällä aikavälillä ja laajemmin arvioituna pakollinen hankekohtainen ympäristövaikutusten arviointi varmistaa, että toteutustavoista valitaan ympäristölle vähiten haitalliset ja riskeille vähiten alttiit. Mainitut tavoitteet parantavat yhdyskuntataloudellista tehokkuutta ja ovat omiaan kohentamaan rakennetun ja luonnonympäristön tilaa.

Pito- ja vetovoimaiset toimintaympäristöt

Sosiaalisia ja ympäristöllisiä vaikutuksia seuraa laadukkaan asuin- ja toimintaympäristön turvaamiseen, hyvinvointipalvelujen tuotantotapojen uudistamiseen, luonnonympäristöstä huolehtimiseen sekä elämystalouden vahvistamiseen tähtäävistä aloitteista. Myös näillä toimilla parannetaan yhdyskuntataloudellista tehokkuutta sekä rakennetun ja luonnonympäristön tilaa.

Maakuntaohjelmasta seuraa suoranaisesti vain vähän rahoitus- tai hankepäättöksiä (lähinnä maakunnan kehittämisrahan käyttö, n. 800.000 euroa vuositasolla). Ohjelman vaikutusten seuranta tehdään teematasolla ohjelmakauden kuluessa, ja lakisääteinen ohjelma-arviointi tulee sisältämään myös ohjelman vaikuttavuusarvioinnin. Ohjelman seuranta on luonteeltaan enemmän laadullista kuin määrällistä ja mitattavissa olevaa. Hankekohtainen vaikutusten arviointiprosessi varmistaa rakennus- ja investointihankkeiden toteuttamisessa, että vaikutuksia punnitaan suhteessa hankkeiden tavoitteisiin ja vähiten haitallisia vaikutuksia aiheuttavat toteuttamistavat valitaan.