

Liikennejärjestelmän terveystvaikutukset

Mistä on kyse?

Tiivistelmä 7.12.2016

Sisällys

Johdanto

1	Terveyden edistäminen kuuluu kaikille hallinnonaloille.....	3
2	Liikenteen ja maankäytön vaikutuksia terveyteen.....	4
3	Liikenteen ja liikkumisen merkittävimmin terveyteen vaikuttavat tekijät	5
3.1	Liikenneonnettomuudet.....	5
3.2	Päästöt ja ilmansaasteet.....	5
3.3	Liikennemelu.....	6
3.4	Aktiivinen liikkuminen.....	6
3.5	Esimerkkejä kansainvälisten tutkimusten tuloksista	8
4	Liikennejärjestelmän ja maankäytön suunnittelulla vaikutetaan terveyteen	9
5	Suositukset MAL-suunnittelun ja -arvioinnin kehittämiseksi	10

Johdanto

Suomessa terveyden edistämistä vastuiden nähdään ulottuvan laajalti yli hallintosektoreiden. Terveys on myös yksi teema Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL 2019) -suunnitelman valmistelussa ja vaikutusten arvioinnissa (SOVA). Terveysnäkökulma on ollut mukana Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman HLJ valmistelussa jo edellisillä suunnittelukierroksilla. Liikennejärjestelmäsuunnitelman vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen on selvitetty osana HLJ:n ympäristövaikutusten arviointia (SOVA). Nykyisellään terveysvaikutusten arviointi on strategisella liikennejärjestelmän ja maankäytön suunnittelutasolla pääosin laadullista. Suunnittelussa terveyteen ja hyvinvointiin liittyvien tärkeimpien valintojen ja ongelma-kohtien välistä merkitystä voi olla vaikea hahmottaa. Tähän haasteeseen pureudutaan Helsingin seudulla MAL 2019 -suunnitelman terveysvaikutusten arvioinnin kehittämistyössä ”Liikennejärjestelmä ja terveys”.

Työssä jäsenetään, miten liikennejärjestelmä ja sen kehittämistoimenpiteet vaikuttavat terveyteen sekä tunnistetaan erityisen myönteisesti tai kielteisesti terveyteen vaikuttavia toimia. Työssä määritetään, millaista yhdyskuntarakennetta MAL-suunnittelulla tulisi tavoitella, jotta terveysvaikutukset olisivat seudulla myönteisiä peilaten samalla suunnittelulle asetettuja muita tavoitteita. Työ antaa tukea MAL-työn tavoitteiden ja toimenpiteiden arviointiin ja priorisointiin. Lisäksi tavoitteena on kehittää indikaattoreita terveysvaikutusten mittaamiseen.

Tähän tiivistelmään on koottu keskeiset asiat laajasta kirjallisuusselvityksestä, joka toimii lähtökohdaksi terveysvaikutusten arvioinnin kehittämistyölle. Työssä projektipäällikkönä on liikennesuunnittelija Tuire Valkonen ja projektiryhmään kuuluvat liikennesuunnittelija Mette Granberg ja liikenneekonomisti Niko-Matti Ronikonmäki Helsingin seudun liikenteestä HSL. Esiselvityksessä konsulttina toimi Strafica Oy.

Kirjallisuusselvityksen tavoitteena on ollut:

- lisätä tietoa liikennejärjestelmän ja sen suunnittelun terveysvaikutusten arvioinnista.
- lisätä tietoa terveysvaikutusten arviointiin käytettävistä menetelmistä ja mittareista.
- jäsentää, mitkä liikennejärjestelmän kehittämisen toimet vaikuttavat terveyteen
- Selvittää, mitä on kansainvälisesti tehty ja tuoda esiin, miten MAL-suunnittelua ja arviointia voisi kehittää tutkimusten ja selvitysten valossa.

1 Terveyden edistäminen kuuluu kaikille hallinnonaloille

Terveys kaikissa politiikoissa -periaatteen mukaan terveyttä ei tuoteta ainoastaan terveystalouden piirissä, vaan kaikilla toimialoilla ja arjen toiminnan tuloksena. Suomessa terveyden edistämistä vastuiden nähdään nykyisin ulottuvan hyvin laajalti yli hallintosektoreiden – esimerkiksi Helsingin seudun strategisella MAL-suunnittelulla on merkittäviä mahdollisuuksia vaikuttaa yleiseen terveyteen ja hyvinvointiin. Liikennejärjestelmän ja maankäytön yhteissuunnittelulla voidaan myös luoda nykyistä suotuisammat olosuhteet terveyshaittojen vähenemiseksi. Liikenteen ja maankäytön tuottamat terveysvaikutukset kiinnostavatkin enenevässä määrin eri toimijoita yli sektorirajojen niin Helsingin seudulla kuin muualla maailmassa.

Terveys ja hyvinvointi ovat käsitteinä hyvin laajoja ja monitahoisia. Terveys on inhimillinen perusarvo ja voimavara, jonka avulla myös monet muut hyvinvoinnin osatekijät ja hyvä elämä ylipäänsä voivat toteutua. Terveys on myös koko ajan muuttuva tila, johon vaikuttavat sairaudet ja fyysinen ja sosiaalinen elinympäristö, mutta ennen kaikkea ihmisen omat kokemukset ja hänen arvonsa ja asenteensa. Terveyden ja hyvinvoinnin kokonaisuutta on havainnollistettu kuvassa 1.



Kuva 1. Yksilön terveyttä ja hyvinvointia määrittäviä tekijöitä (Human Impact Partners 2011.)

Suomalaisten terveys ja hyvinvointi ovat tilastojen ja tutkimusten valossa kohentuneet viimeisten vuosikymmenten aikana. Elinajanodote on pidentynyt ja ikääntyneiden toimintakyky on parantunut. Myös suomalaiset itse arvioivat terveytensä pääosin hyväksi. Toisaalta esimerkiksi eri väestöryhmien välisistä terveyseroista keskusteltaessa usein todetaan, että terveysongelmat ovat lisääntyneet muun muassa arkiliikunnan vähentymisen, melun ja stressin seurauksena. Kansanterveyden viimeaikaisen myönteisen kehityksen nähdään jatkuvan lähitulevaisuudessa, mutta keskeiset haasteet liittyvät terveysongelmien ennaltaehkäisyyn, terveyden tasa-arvoiseen jakautumiseen ja terveyserojen kaventamiseen.

2 Liikenteen ja maankäytön vaikutuksia terveyteen

Liikenteellä on niin myönteisiä kuin kielteisiä vaikutuksia ihmisten terveyteen. Suurimmat positiiviset vaikutukset ovat seurausta lihasvoimin tapahtuvasta liikkumisesta. Merkittävimmät negatiiviset vaikutukset syntyvät päästöille ja melulle altistumisesta sekä henkilövahingoista. Kielteisesti terveyteen vaikuttavat lisäksi liikennehuuokista aiheutuva stressi, liikenneväylystä aiheutuva maisema- ja estevaikutus sekä liikenteeseen liittyvä turvattomuuden tunne. Liikenne lisää myös maaperää ja vesistöjen likaantumista. Saastepäästöt ja melu ovat liikenteen ulkoisvaikutuksia ja ne kohdistuvat usein kolmansille osapuolille. Liikenneonnettomuuden ovat kahden tai useamman henkilön kerta- luonteisia tapahtumia. Myös kävelyn ja pyöräilyn hyödyt kokee liikkuja itse.

Maankäytön suunnittelulla vaikutetaan hyvinvoinnin edellytyksiin, mutta maankäytön yhteys hyvinvointiin on jossain määrin epäselvä, sillä vaikutukset ovat monimutkaisia ja pitkiä. Eri yhteyksissä on mainittu, että terveys- ja hyvinvointivaikutuksia aiheuttavat eri toimintojen saavutettavuus kestä- villä kulkumuodoilla, toimintojen sekoittuminen, tiheys ja liikenneverkon yhdistävyys. Esimerkiksi terveyttä edistävien palvelujen ja toimintojen, kuten viheralueiden ja liikuntapaikkojen saavutetta- vuus kävellen ja pyörällä vaikuttavat myönteisesti terveyteen. Myös elinympäristön laatu liittyy hy- vinvoinnin edellytyksiin. Elinympäristön laadulla tarkoitetaan maankäytön ominaisuuksia, kuten hyvin hoidettuja puistoja ja julkisia tiloja. Lisäksi viheralueiden läheisyys ja käyttö ovat liitetty fyysi- seen ja psyykkiseen terveyteen myönteisellä tavalla. Viheralueiden on todettu lisäävän kestäväää liikkumista työmatkoilla ja vapaa-ajalla sekä edistävän koettua terveyttä ja elämänlaatua.

Kaupungistumisella ja maankäytön keskittymisellä on tunnistettu olevan sekä positiivisia että nega- tiivisia vaikutuksia ihmisten terveyteen. Kansainvälisissä selvityksissä kaupungistumisen hyötyinä nähdään terveysnäkökulmasta korkea työllisyys, harrastus- ja kulttuurimahdollisuudet, sosiaalisten suhteiden mahdollisuudet ja palveluiden monipuolisuus. Kaupunkien tiheä liikenne- ja palveluverk- ko kannustaa liikkumaan kävellen ja pyörällä. Toisaalta kaupungistuminen vaikuttaa terveyteen myös kielteisesti. Kaupungistumisen haittoina nousevat esiin ilmansaasteen ja melu, luonnon ja viheralueiden niukkuus, krooniset tulehdusperäiset sairaudet, mielenterveysongelmat ja helleaallot. Myös Suomessa väestö keskittyy yhä kasvavassa määrin suurille kaupunkiseuduille, joten kau- pungistumisen ja tiivistymisen vaikutukset terveyteen ja hyvinvointiin tulevat olemaan yhä merkit- tävämpiä.

3 Liikenteen ja liikkumisen merkittävimmin terveyteen vaikuttavat tekijät

Tutkimustiedon perusteella liikenteen ja liikkumisen suurimmat myönteiset vaikutukset syntyvät lihasvoimin tapahtuvasta liikkumisesta. Merkittävimmät kielteiset vaikutukset ovat seurausta päästöille ja melulle altistumisesta sekä henkilövahingoista. Lisäksi monissa yhteyksissä on mainittu, että terveys- ja hyvinvointivaikutuksia aiheuttaa ilmastonmuutos. Ilmastonmuutos vaikuttaa terveyteemme suoraan tai välillisesti ympäristössä tapahtuvien muutosten kautta. Auringonsäteily ja lämpötila ovat tärkeimpiä ihmiseen suoraan vaikuttavia ympäristötekijöitä. Lisäksi äärimmäiset säätilanteet, kuten myrskyt, rankkasateet ja tulvat, vaikuttavat meihin suoraan.

3.1 Liikenneonnettomuudet

Liikenneonnettomuudet ovat sekä yhteiskuntataloudellisesti että inhimillisesti katsoen merkittävä haitta. Ne ovat 15–29-vuotiaiden yleisin kuolinsyy koko maailmassa ja suurin yksittäinen alle 15-vuotiaiden lasten tapaturmaisten kuolemantapausten aiheuttaja Suomessa. Kaikkia liikennemuotoja koskettaa sama turvallisuusvisio, jonka mukaan kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Vaikka liikennekuolemat ovat vähentyneet merkittävästi viimeisten vuosikymmenten aikana, Suomessa kuolee vuosittain edelleen noin 250 ihmistä liikenteessä, eikä Suomi ole saavuttanut liikenneturvallisuuskehityksessä Euroopan mallimaita (esim. Ruotsia ja Norjaa). Myös liikenteen liittyvä turvattomuuden tunne on ongelma, jota lisää liikenteessä tapahtuvat onnettomuudet.

3.2 Päästöt ja ilmansaasteet

Ilmanlaatu on pääkaupunkiseudulla pääsääntöisesti hyvä. Siitä huolimatta ulkoilman pienhiukkasten arvioidaan olevan merkittävin ilman epäpuhtauksien aiheuttama ympäristöterveysriski myös Suomessa. Ilmansaasteiden, erityisesti ulkoilman pienhiukkasten on todettu aiheuttavan merkittäviä terveyshaittoja ja lisäävän kuolleisuutta. Ilmansaasteet aiheuttavat merkittävästi suuremmalle määrälle ihmisiä lievempiä terveyshaittoja esim. sydän- ja hengityselinoireita jne.

Pääkaupunkiseudulla epäpuhtauksia pääsee ilmaan erityisesti liikenteestä, energiantuotannosta ja tulisijojen käytöstä. Liikenteellä on suurin vaikutus ilmanlaatuun, koska sen päästöt purkautuvat lähelle hengityskorkeutta. Pientaloalueilla myös puunpolton päästöt voivat ajoittain heikentää merkittävästi ilmanlaatua. Energiantuotannon päästöt sen sijaan purkautuvat korkealta ja leviävät laajalle alueelle, eivätkä siksi aiheuta korkeita pitoisuuksia hengityskorkeudella.

Yli 90 % kotimaan liikenteen kasvihuonekaasupäästöistä syntyy tieliikenteessä. Helsingin seudulla ajoneuvoliikenteen liikennemäärät ovat kasvaneet erityisesti pääväylillä. Pääkaupunkiseudun kehäteiden ja sisääntuloväylien ruuhkautuminen on pahentunut. Helsingin ydinkeskustassa liikennemäärät ovat sen sijaan vähentyneet.

Paikallisesti liikenteen pakokaasut ovat merkittävä pienhiukkasten ja typpidioksidin lähde. Lisäksi liikenne nostaa tienpinnoilta ilmaan katupölyä, jossa on mukana myös pienhiukkasia. Katupölyä on pääkaupunkiseudulla saatu vähennettyä merkittävästi viime vuosina tehostamalla katujen puhdistamista ja käyttämällä pölynsidontaa.

Pääkaupunkiseudulla typpidioksidin pitoisuudet hengitysilmassa ovat pitkällä aikavälillä laskeneet. Pitoisuuksien lasku on kuitenkin ollut odotettua hitaampaa, mikä on pääosin aiheutunut siitä, että typpidioksidin osuus diesel-ajoneuvojen pakokaasupäästöissä on kasvanut, diesel-ajoneuvojen osuus autokannassa on lisääntynyt eivätkä diesel-ajoneuvojen typenoksidipäästöt ole todellisessa kaupunkiajossa vähentyneet läheskään siinä määrin kuin päästönormit edellyttävät.

3.3 Liikennemelu

Liikennemuodoista tieliikenne aiheuttaa eniten melua. Tieliikenteen melu syntyy pääosin moottorin ja renkaiden äänistä, suurilla nopeuksilla myös ilmapirtauksen aiheuttamasta äänestä. Moottorin melu on määräävä pienillä nopeuksilla, suuremmilla nopeuksilla määräävä tekijä on renkaiden ja tienpinnan kosketuksesta syntyvä melu. Raide- ja lentoliikenteen melulle altistuvia on huomattavasti vähemmän.

Liikennemelualueilla asuvien määrä on kasvanut liikennemäärien kasvun ja asutuksen tiivistämisen myötä. Melulle altistuneiden määrän arvellaan olevan kasvussa. Noin 280 000 helsinkiläisen on arvioitu asuvan alueella, jolla tieliikenteen aiheuttama vuorokauden ajan mukaan painotettu päivä-iltta-yömelutaso (Lden) on yli 55 dB.

3.4 Aktiivinen liikkuminen

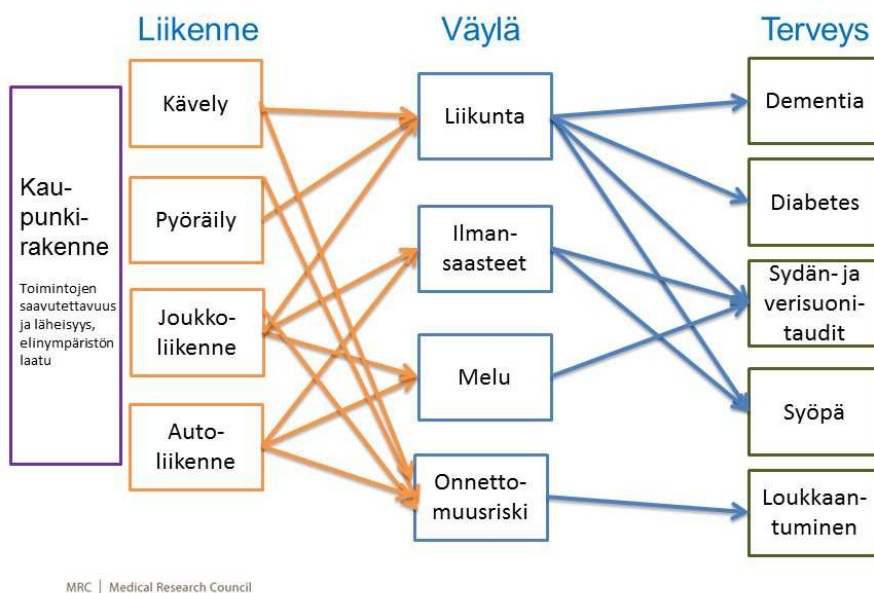
Joka kolmas suomalainen ei liiku terveytensä kannalta riittävästi. Liikunnalla on merkittäviä terveyshyötyjä, jotka kasvavat liikunnan lisääntyessä. Aktiivisen liikkumisen terveyshyötyjä on alettu viime vuosina tutkia aiempaa enemmän. Kansanterveyden kannalta liikunnan myönteiset vaikutukset sairastavuuteen näkyvät nopeammin kuin kuolleisuuden väheneminen. Alustavaa tutkimustietoa on myös siitä, että pyöräilyn terveyshyödyt ovat todennäköisesti paljon merkittävämpiä kuin ilmansaasteiden ja tieliikenneonnettomuuksien pyöräilijöille aiheuttamat kielteiset vaikutukset. Pyöräilyn lisääntyminen voi pyöräilyolosuhteista riippuen vaikuttaa liikenneturvallisuuteen myös myönteisesti, sillä Safety in numbers -hypoteesin mukaan suuremmassa joukossa liikkuvan on epätodennäköisempää joutua onnettomuuteen kuin yksilön.

Ympäristöllä on merkittävä vaikutus siihen, miten ja kuinka paljon liikutaan ja miten ympäristö koetaan. Keskeisiä fyysisen ympäristön terveyttä ja hyvinvointia määrittäviä tekijöitä ovat eri toimintojen saavutettavuus ja läheisyys (toimintojen sekoittuminen ja tiheys, liikenneverkon yhdistävyys, matkojen pituudet) ja elinympäristön laatu (kadut, puistot, maankäytön ominaisuudet).

Oheisessa kuvassa on esimerkki, miten liikenteen vaikutusketjuja terveyteen voidaan havainnollistaa ja jäsentää.

Miten liikenne vaikuttaa terveyteen?

Esimerkki:



Kuva 1 Esimerkki liikenteen ja liikkumisen terveysvaikutusten kokonaiskuvasta.

3.5 Esimerkkejä kansainvälisten tutkimusten tuloksista

Arvioiden mukaan 75 % terveyteen vaikuttavista tekijöistä tapahtuu terveydenhuoltojärjestelmän ulkopuolella. Tutkimuksissa on saatu seuraavia tuloksia liikkumisen, maankäytön ja terveyden välisistä yhteyksistä. Lähteen esimerkkeihin löytyvät laajemmasta raportista.

- Ihmiset kävelevät jalankululle suunnatuissa ympäristöissä keskimäärin 70 minuuttia enemmän/viikko kuin muissa ympäristöissä. Turvattomat jalankuluympäristöt (suuret liikennemäärät, kapeat jalkakäytävät, huonot yhteydet, vaaralliset ylitykset, huono valaistus) puolestaan vähentävät kävelyä.
- 29 minuuttia päivässä kävelevillä on 22 % matalampi kokonaiskuolleisuus kuin vähemmän kävelevillä
- Alueen käveltävyyden pienikin parantaminen (5 %) lisää ihmisten aktiivisuutta huomattavasti enemmän (32,1 %).
- Kävelyllä tarkoitettu asuinalue kauppoinen ja palveluineen vähentää ylipainon todennäköisyyttä 35 prosentilla.
- Kolme tuntia viikossa pyöräilevillä on 28 % matalampi kokonaiskuolleisuus kuin niillä jotka eivät pyöräile.
- Jokainen autossa istuttu tunti päivässä lisäsi ylipainon todennäköisyyttä 6 prosentilla. Jokainen kävelty tunti puolestaan vähensi todennäköisyyttä 4,8 prosentilla.
- Yli kahdeksan tuntia päivässä aloillaan istuvat kuolevat 60 prosentin todennäköisyydellä ennenaikaisesti. Aiemmat tutkimukset ovat väittäneet, että liikunta ei kumoa haitallisen istumatyöskentelyn vaikutuksia. Tuore tutkimus on kuitenkin kumonnut väitteen, sillä sen mukaan tunti kevyehköä liikuntaa, kuten kävelyä tai pyöräilyä, päivässä vähentää ennenaikaisen kuoleman riskiä.
- Joukkoliikenteen käyttäjät saavuttavat päivittäisen liikunnan suositellun määrän kolme kertaa todennäköisemmin kuin autoilijat.
- Kilometrin säteellä sijaitseva ruokakauppa vähentää ylipainon todennäköisyyttä 11 prosentilla.
- Mitä korkeampi viheralueiden osuus on henkilön asuinalueella, sitä todennäköisemmin henkilö liikkuu työmatkoja ja vapaa-ajan matkoja kävellen tai pyöräillen.
- Teini-ikäiset kävelevät 2.5 kertaa todennäköisemmin, jos kilometrin säteellä kotoa sijaitsee virkistysalue.
- Viheralueiden saavutettavuus ja läheisyys ovat yhteydessä kävelyyn ja pyöräilyyn.
- Viheralueet edistävät koettua terveyttä ja elämänlaatua, mielenterveyttä, ehkäisevät stressiä, vähentävät yksinäisyyden tunnetta ja lisäävät sosiaalisten kontaktien määrää.

4 Liikennejärjestelmän ja maankäytön suunnittelulla vaikutetaan terveyteen

Liikennejärjestelmän ja maankäytön kehittämistavoitteet ovat muuttuneet 1970- ja 80-luvuilta tähän päivään. Aiemmin tavoiteltiin liikenteen toimivuutta. Ympäristönäkökohdat ovat nousseet enemmän esille 1990-luvulta lähtien. Nykyään halutaan edistää yhdyskuntarakenteen eheytymistä siten, että liikkumistarve vähenee ja joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn mahdollisuudet paranevat. Vaikka nykyinen maankäyttö ja liikennejärjestelmä sanelevat pitkälti reunaehdot liikkumiselle tulevaisuudessakin, on strateginen liikennejärjestelmän ja maankäytön suunnittelutaso keskeisessä asemassa tulevien liikkumistarpeiden määräytymisen kannalta.

Liikenteen ja maankäytön suunnittelulla voidaan hillitä liikenteen kielteisiä terveysvaikutuksia ja vahvistaa myönteisiä. Keinot ovat erilaisia eri suunnittelun tasoilla. Usein yhdellä keinolla voidaan vastata useampaan suunnittelulle asetettuun tavoitteeseen. Esimerkiksi puiston elävoittamisella parannetaan samalla alueen turvallisuutta. Jos halutaan parantaa esimerkiksi liikkujan turvallisuutta ja ympäristön tilaa, voidaan samaan suuntaan vaikuttavia toimenpiteitä käyttää samanaikaisesti. Se on tärkeää ymmärtää vaikuttavuudeltaan merkittävien toimenpiteiden valinnassa ja niistä päättäessä.

Liikennejärjestelmätasolla on haasteena resurssien oikea suuntaaminen eli kuinka matka- ja kuljetukset optimoidaan mahdollisimman tehokkaiksi. Matkojen ja liikennesuoritteiden tulee olla hyvin ketjutettuja ja palvelevia kulkutavasta riippumatta. Ihmisten hyvinvoinnin kannalta tärkeät tekijät, kuten liikkumismahdollisuudet, voivat olla ristiriidassa yleiseksi tunnistettujen hyvinvointitekijöiden kanssa. Yleisiksi hyvinvoinnin tekijöiksi mielletään esimerkiksi päästöjen vähentäminen ja turvallisuuden lisääminen. Liikkuminen nähdään ihmisten perusoikeutena siinä missä terveys ja turvallisuus.

Liikennejärjestelmän ja maankäytön strategisessa suunnittelussa tulisi lisäksi pyrkiä ennakoimaan, millaiset ulkoiset muutostekijät ovat terveysvaikutusten kannalta merkityksellisiä eli missä laajuudessa ja mihin suuntaan ne terveydellisestä näkökulmasta todennäköisesti vaikuttavat. Esimerkiksi teknologian, sähköisten palveluiden ja verkkokaupan kehittyminen vähentävät todennäköisesti fyysisiä liikkumistarpeita. Sähköiset ajoneuvot ja erilaisten liikkumisvälineiden monimuotoisuus vaikuttavat siihen, millä tavalla matkoja tulevaisuudessa tehdään.



5 Suositukset MAL-suunnittelun ja -arvioinnin kehittämiseksi

Terveysvaikutukset voidaan ottaa aiempaa täsmällisemmin huomioon MAL-suunnittelutasolla. Seuraavaksi on esitetty työn aikana esiin nousseita kehitysideoita suunnittelun ja arvioinnin kehittämiseksi terveysvaikutusten näkökulmasta. Strategisen tason kehittämistavoitteiden painotuksista ja konkreettisuudesta riippuu, missä määrin terveysnäkökulman ja toimenpiteiden välistä yhteyttä on mahdollista ja tarkoituksenmukaista tuoda esiin.

Arvioinnin suunnitteluvaiheessa tulee muodostaa terveys- ja hyvinvointivaikutusten arviointikehikko, relevantit mittarit sekä määrittellä arviointiin tietoa tuottavat menetelmät. Arvioinnin suunnittelua helpottaa, jos terveysnäkökulma on huomioitu suunnittelun tavoitteiden määrittelyssä. Suunnittelussa on hyvä selvittää, mihin terveysvaikutusten hallinnalla strategisella suunnittelutasolla pyritään. Esimerkiksi pyritäänkö lisäämään fyysistä liikkumista, hillitsemään autoliikenteen kasvua vai lisäämään ympäristöystävällisiä ajoneuvoja. Määrällisten (terveys ja hyvinvointi) tavoitteiden kirjaaminen suunnitelmiin konkreettisesti paitsi lopullisia valinta- ja päätöksentekotilanteita myös näitä taustoittavien vaikutus- ja vaikuttavuusarviointeja.

Arvioinnissa voidaan hyödyntää tietoa terveysvaikutusten suuruusluokista, merkityksestä ja kohdentumisesta. Olennaiset terveysvaikutukset tulee esittää selkeästi. Strategisen tason arvioinnissa on erityisen tärkeää tuoda esiin valinnat, jotka vaikuttavat asukkaiden terveyteen ja hyvinvointiin. Uutena näkökulmana suositetaan aktiivisen liikkumisen hyötyjen sisällyttämistä arviointeihin. Arvioinneissa on myös hyvä korostaa vaikutusten kohdentumista ns. heikommassa asemassa oleviin sekä voittavien ja häviävien ihmisryhmien esiintuomista.

Eri vaihtoehtojen vaikutuksia kuvattaessa ja arvioitaessa on hyvä tuoda esiin, miten kielteisiä vaikutuksia voidaan lieventää ja myönteisiä vahvistaa. Strategisella suunnittelutasolla ei pystytä tarkastelemaan kaikkia tekijöitä tai keinoja yksityiskohtaisesti. Siksi jatkosuunnitteluun tulisi antaa linjauksia ja ohjeita siitä, mihin seikkoihin ja vaikutuksiin myöhemmässä suunnittelussa tulisi terveysvaikutusten hallinnan kannalta kiinnittää huomiota.

