

# Ympäristöterveys Helsingin suunnittelussa

Pasi Ala-Kortesmaa  
Aluetieteen pro gradu –tutkielma  
Tampereen yliopisto  
Kauppa ja hallintotieteiden  
tiedekunta  
Yhdyskuntatieteiden laitos  
Syyskuu 2005

Tampereen Yliopisto  
Yhdyskuntatieteiden laitos

ALA-KORTESMAA, PASI: Ympäristöterveys Helsingin suunnittelussa

Pro gradu –tutkielma, 94 s., 4 liites.  
Aluetiede

Syyskuu 2005

Asiasanat: ympäristöterveys, elinympäristö, terveellinen ympäristö, aluerakenne, yhdyskuntarakenne

---

Tutkielma käsittelee ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimista Helsingin suunnittelussa. Yhdyskuntasuunnittelussa on yhä merkittävämmäksi päämääräksi noussut elinympäristö, erityisesti sen terveellisyys ja viihtyisyys. Ympäristöterveyteen liittyvät tekijät ovat tärkeitä esimerkiksi yhdyskuntarakenteen tiivistämisessä ja alueiden käyttötarkoituksen muuttumisessa, mikä näkyy myös Helsingissä. Tutkimuksessa selvitetään Helsingin kahden peruspiirin tarkastelun avulla sitä, miten ympäristöterveysnäkökulmat huomioidaan Helsingin alueellisessa suunnittelussa, sekä sitä, millaisia ympäristöterveyteen vaikuttavia tekijöitä Helsingissä on ja kuinka niitä suunnittelussa käsitellään.

Tutkimusta varten haastateltiin ympäristöterveydenalan asiantuntijoista ympäristötarkastajia sekä maankäytön suunnittelijoista tutkimusalueiden kaavoittajia. Haastatelluista vastaajista viisi on ympäristötarkastajia ja yhdeksän kaavoittajia. Etsittäessä vastauksia tutkimuskysymyksiin menetelmänä on asiantuntijoiden haastattelujen analysointi sekä aiheeseen liittyvän kirjallisuuden tutkiminen.

Ympäristöterveyteen liittyvät tekijät ovat olennaisia esimerkiksi yhdyskuntarakenteen tiivistämisessä ja alueiden käyttötarkoituksen muuttumisessa. Haastateltujen asiantuntijoiden mukaan ympäristöterveyteen liittyviin kysymyksiin voidaan vaikuttaa kaavoituksella ja elinympäristön suunnittelulla. Esiin tuodaan myös laaja kirjo ympäristöterveyteen liittyviä vaikutuskeinoja, jotka osaltaan osoittavat kokonaisymmärryksen etsimistä monien erilaisten tekijöiden avulla.

Haastateltujen asiantuntijoiden mukaan ympäristöterveyteen vaikuttavia tekijöitä Helsingissä ovat tutkimusalueilla melu, ilma, tärinä, haju, virkistysalueet, liikenteeseen liittyvät tekijät, toimintojen sijoittaminen ja maaperä. Esimerkiksi viheralueisiin liittyen merkittäviä ovat Helsingin aluerakenteellisten muutosten yhteydessä tapahtuva viheralueiden vähenemisen ja melun lisääntymisen kausaalisuhteiden ja viheralueiden merkityksen tärkeys helsinkiläisten kannalta.

Haastatellut asiantuntijat tiedostavat ympäristöterveyden merkityksen tulevaisuudessa, ja he korostavatkin ympäristöterveyden kokonaisvaltaisen huomioimisen tärkeyttä Helsingin alueellisessa suunnittelussa. Ympäristöterveyteen liittyvä tietoisuus tulee lisääntymään, samoin ihmisten kiinnostus ympäristöterveyttä kohtaan. Lisäksi yhä useammin joudutaan rakentamaan ympäristöterveydellisesti haitallisemmille alueille – muun muassa näiden tekijöiden myötä ympäristöasioiden huomioon ottamisella on entistä suurempi merkitys tulevaisuuden suunnittelussa.

<b>1. JOHDANTO .....</b>	<b>1</b>
1.1. TUTKIMUKSEN TAUSTAA .....	2
1.2. TUTKIMUSTEHTÄVÄ.....	2
1.3. AINEISTO .....	7
<b>2. TEORIA JA KÄSITTEISTÖ.....</b>	<b>9</b>
2.1. YMPÄRISTÖTERVEYS .....	9
2.2. KOETTU TERVEYS .....	12
2.3. EUROOPAN YMPÄRISTÖTERVEYSSTRATEGIA.....	12
2.4. YMPÄRISTÖTERVEYTEEN LIITTYVÄ LAINSÄÄDÄNTÖ.....	15
2.5. RAJATTU JA LAAJA YMPÄRISTÖTERVEYS .....	17
2.6. TERVEELLINEN YMPÄRISTÖ JA ELINYMPÄRISTÖ.....	19
2.7. ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENNE.....	22
<b>3. YMPÄRISTÖTERVEYTEEN LIITTYVIEN TEKIJÖIDEN TARKASTELU .....</b>	<b>24</b>
3.1. MAANKÄYTTÖ JA MAAPERÄ .....	24
3.2. MELU.....	26
3.3. ILMA.....	27
3.4. LIIKENNE .....	29
3.5. VIHERALUEET.....	31
<b>4. LATOKARTANON PERUSPIIRI.....</b>	<b>33</b>
4.1. PERUSTIETOA LATOKARTANON PERUSPIIRISTÄ .....	33
4.2. YMPÄRISTÖTERVEYS LATOKARTANON SUUNNITTELUSSA .....	34
4.3. YMPÄRISTÖTERVEYTEEN LIITTYVIÄ KYSYMYKSIÄ LATOKARTANOSSA .....	38
4.4. YMPÄRISTÖTERVEYDEN EDISTÄMINEN LATOKARTANOSSA .....	43
<b>5. VUOSAAREN PERUSPIIRI .....</b>	<b>50</b>
5.1. PERUSTIETOA VUOSAAREN PERUSPIIRISTÄ .....	50
5.2. YMPÄRISTÖTERVEYS VUOSAAREN SUUNNITTELUSSA.....	51
5.3. YMPÄRISTÖTERVEYTEEN LIITTYVIÄ KYSYMYKSIÄ VUOSAARESSA .....	54
5.4. YMPÄRISTÖTERVEYDEN EDISTÄMINEN VUOSAARESSA.....	58

<b>6. YMPÄRISTÖTERVEYDEN TOTEUTUMINEN HELSINGIN SUUNNITTELUSSA.....</b>	<b>63</b>
6.1. YMPÄRISTÖTERVEYDEN MÄÄRITTELEMINEN .....	63
6.2. YMPÄRISTÖTERVEYTEEN LIITTYVIÄ KYSYMYKSIÄ HELSINGIN SUUNNITTELUSSA.....	67
6.2.1. <i>Liikenneväyliin liittyvät ympäristöterveydelliset kysymykset</i> .....	68
6.2.2. <i>Suunnittelun vaikutuskeinot</i> .....	69
6.2.3. <i>Rakentamisen vaikutukset</i> .....	70
6.2.4. <i>Ympäristöterveystekijöiden huomioiminen</i> .....	73
6.3. YMPÄRISTÖTERVEYDEN EDISTÄMISEEN LIITTYVÄ TIETO .....	75
6.4. VUOROVAIKUTUS JA YHTEISTYÖ .....	78
6.5. YMPÄRISTÖTERVEYDEN EDISTÄMINEN JA HAASTEET.....	83
<b>7. PÄÄTELMÄT .....</b>	<b>86</b>
<b>LÄHTEET.....</b>	<b>91</b>
<b>LIITTEET .....</b>	<b>95</b>

# 1. Johdanto

Ympäristön terveellisuuden huomioimisella on kaupunkisuunnittelussa pitkät perinteet huolimatta käsitteen suhteellisesta uutuudesta. Pääsuunnitteluideoihin on aina kuulunut jonkinlainen käsitys terveellisestä ympäristöstä. (Korpela 2001:14.) Viimeisten kahden vuosikymmenen aikana on yhä enemmän havaittu, että ympäristön tilalla on läheisiä yhteyksiä ihmisten terveydentilaan (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 15). Erityisesti kasvukeskusten ja niiden lähialueiden väestömäärän kasvamisesta syntyvät välilliset ja välittömät seuraukset vaikuttavat ihmisiin ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden kautta. 1990-luvun alussa ympäristöterveys nousi uudelleen kaupunkisuunnittelun yhdeksi tärkeäksi painopisteeksi ja samalla ihmisten tietoisuuteen – kasvavan tietoisuuden kautta ympäristöterveyteen kuuluvia ohjeita ja asetuksia kiristetään entisestään (Korpela 2001: 18).

Yhdyskuntasuunnittelussa yhä merkittävämmäksi tavoitteeksi on kohonnut elinympäristö – sen viihtyisyys ja terveellisyys. Tämän johdosta on tuotu esiin, että yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ja yhdyskuntasuunnittelussa onkin annettava ympäristökysymyksille samanlainen painoarvo kuin sosiaalisille ja taloudellisille tekijöille annetaan. Yhdyskuntasuunnittelun ei pidä ainoastaan vähentää terveydelle haitallisia tekijöitä vaan myös ehkäistä niitä ja samalla lisätä positiivisia tekijöitä psyykkiselle ja fyysiselle terveydelle. (Ihminen terveellisessä ympäristössä 2001: 7.)

Puhuttaessa esimerkiksi yhdyskuntarakenteen tiivistämisestä ja siihen liittyvien alueiden käyttötarkoituksen muuttumisesta nousevat tällaisissa tilanteissa ympäristöterveyteen liittyvät tekijät entistä merkittävämpään rooliin. Ympäristöterveyteen liittyviä tekijöitä ei tulisi väheksyä suunniteltaessa uusia alueita tai alueita, joiden käyttötarkoitus muuttuu – vielä ei ole kulunut kauaakaan aikaa Helsingin Myllypuron<sup>1</sup> tapauksesta ja sen valitettavista seurauksista. Lisäksi on muistettava, että monet ympäristöterveyteen liittyvät tekijät ovat syntyneet vähitellen juuri ihmisten toiminnan seurauksena ja ongelmat ovat vain kasvaneet sen sijaan, että saastuttaminen olisi vähentynyt (Markham 1995: 1).

Suomen luonnonmaantieteellinen sijainti, maaperän ominaisuudet, ilmasto, ekologiset erityispiirteet ja vesistölliset suhteet vaikuttavat ympäristön piirteisiin ja siten välillisesti ympäris-

---

<sup>1</sup> Asuinkerrostalojen ja päiväkodin rakentaminen entisen kaatopaikan päälle.

töterveyteen. Kylmän ilmastomme myötä lisääntyvät erilaiset ympäristöterveydelliset haitat, kuten esimerkiksi yhdyskuntailman epäpuhtaudet liikenteen, katujen kunnossapidon ja lämmityksen seurauksena. Paikallista ja alueellista ympäristön pilaantumista ja laadun heikkenemistä, sekä ilmanlaadun että vesistöjen tilan heikkenemistä ja ympäristössä esiintyvien haitallisten aineiden määrän kasvamista aiheuttavia, ja siten myös ympäristöterveyteen vaikuttavia, tekijöitä ovat meluongelmat, jätteiden määrän kasvu ja maaperän saastuminen. Kansainvälisesti vertaillen voidaan suomalaista elinympäristöä kuitenkin pitää terveellisenä: Suomen korkea ympäristöterveyden taso on seurausta kaikesta siitä, mitä ympäristönsuojelun ja terveysuojelun hyväksi on tehty. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 24-25.)

### **1.1. Tutkimuksen taustaa**

Ympäristöterveyteen vaikuttavat ympäristöä muokkaavat tekijät, kuten esimerkiksi ulkoiset olosuhteet, teknologinen kehitys, taloudelliset tekijät ja suunnittelukäsitykset, asettavat haasteita myös ympäristöterveyden saralla. Ympäristöterveyteen liittyviä moninaisia tekijöitä ja niiden vaikutuksia ihmiseen ja ympäristöön tutkitaan runsaasti ja tämän myötä tutkimustuloksia on paljon saatavilla. Tutkimuksia ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimisesta Helsingin suunnittelussa ei kuitenkaan selvityksieni mukaan ole juurikaan tehty.

Teknillisessä korkeakoulussa Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksessa tehtiin kesällä 2004 aiheesta eräänlainen pilottihanke aiheenaan ”*Ympäristöterveys yhdyskuntasuunnittelussa Kymenlaaksossa*”, jossa tarkasteltiin muun muassa sitä, kuinka ympäristöterveysnäkökulmia huomioidaan alueen yhdyskuntasuunnittelussa. Selvityksessä painotettiin kuntien elinympäristön terveellisyyteen liittyviä erityiskysymyksiä, joihin yhdyskuntasuunnittelulla voidaan vaikuttaa. Raportissa tulee esiin myös ympäristöterveyden merkityksen kasvu yhdyskuntasuunnittelussa.

### **1.2. Tutkimustehtävä**

Tutkin pro gradu –työssäni ympäristöterveyttä Helsingin suunnittelussa. Aihetta tarkastellaan kahden kohdealueen, Latokartanon ja Vuosaaren peruspiirien, kautta. Aiheeni valinnan taustalla on se, että suoritin työharjoitteluni ympäristöterveyteen liittyvän projektin parissa ja tästä seuranneesta mielenkiinnosta ympäristöterveyttä kohtaan syntyi ajatus tarkastella ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimista Helsingin alueellisessa suunnittelussa.

Tutkimuksessa tarkastelen ympäristöterveyteen liittyviä tutkimuskysymyksiä haastattelemalla Vuosaaren ja Latokartanon peruspiirien (Liite 1.) maankäytön suunnittelusta ja ympäristöterveydestä vastaavia henkilöitä. Vuosaaren peruspiirin valintaan vaikutti muun muassa nopea aluerakenteellinen muutos, johon kuuluvat asuntorakentaminen, liikenneinfrastruktuuri ja uusi satama. Erityisesti sataman julkisuuden myötä kiinnostuin ympäristöterveyteen liittyvien asioiden huomioimisesta kyseisellä alueella. Latokartanon peruspiirin valinnan taustalla on myös aluerakenteelliset muutokset sekä muun muassa alueella oleva Eko-Viikki, joka on Suomen ensimmäinen kaupunkimainen ekoasuinalue. Sen kautta alue toimii pioneerinä uudessa urbaanissa aluekehityksessä ja yhdyskuntarakentamisessa muun muassa ympäristöterveyden osalta.

Tutkimuksen kahden tarkastelualueen valinnan taustalla on pyrkimys sekä tuoda esiin erilaisia ympäristöterveyteen vaikuttavia tekijöitä ja niiden käsittelyä suunnittelussa että tavoitella mahdollisimman kattavia vastauksia tutkimuskysymyksiin. Kahden alueen valinta mahdollistaa myös ympäristöterveyteen liittyvien kysymysten käsittelyn sekä alueellisten eroavaisuuksien tarkastelun. Tutkimuksen kohdealueiden valinnan taustalla ovat myös erilaiset aluerakenteelliset tekijät: Latokartanon ja Vuosaaren peruspiirit ovat esimerkiksi kooltaan ja väestömäärältään hyvin erikokoiset, ja lisäksi niiden alueellinen kehitys on erilaista. Aluerakenteellisen kehityksen ja eroavaisuuksien vuoksi (Eko-Viikki vs. Vuosaaren satama) on mielenkiintoista tarkastella, miten esiin tulleet eri tekijät ja toiminnot vaikuttavat ympäristöterveyteen.

Aiheeni on sikäli ajankohtainen, että Helsinkiin kohdistuu suuria muutospaineita muun muassa rakentamisen saralla. Nämä muutospaineet ovat havaittavissa useilla alueilla, kuten esimerkiksi Lauttasaaren Vattuniemen alueella, Ruoholahdessa ja Jätkäsaarella, joissa on jo muutettu, muutetaan tai tullaan muuttamaan teollisessa käytössä olleita alueita asumiseen suurella tehokkuudella.

Muutospaineita on havaittavissa myös monilla muilla alueilla mukaan lukien valitsemani tutkimusalueet, Latokartanon ja Vuosaaren peruspiirit. Vuosaaren peruspiirin aluerakenteellisesta kehityksestä kertoo muun muassa se, että alueella on koko 2000-luvun ajan rakennettu uusia kerros- ja pientaloalueita ja asuinalueista on järjestetty useita suunnittelukilpailuja. Vuo-

saaren väkiluvun arvioidaan kasvavan vuoteen 2010 mennessä noin 38 000 asukkaaseen. (www.hel.fi/ksv/projektit/vuosaari/.)

Latokartanon peruspiirissä Viikinmäki ja Latokartano ovat Helsingin tärkeimpiä uudisrakentamiskohteita. Alueen suunnittelussa on tärkeänä lähtökohtana paikallisen kulttuurimaiseman ja luonnonsuojelualueen säilyttäminen. (www.hel2.fi/tietokeskus/helsinki\_alueittain\_2003/128s.pdf .) Ympäristöterveyden näkökulmasta tarkasteltuna edellä mainitut kulttuurimaiseman ja luonnonsuojelualueen säilyttämiset ovat merkittäviä tekijöitä erityisesti laajan ympäristöterveysnäkökulman kannalta tarkasteltuna. Muun muassa edellä mainittuihin *brownfield*<sup>2</sup>-alueisiin (esimerkiksi Vattuniemi, Jätkäsaari ja Ruoholahti) ja myös muihinkin alueisiin liittyy tai voi liittyä, alkuperäisestä käyttötarkoituksesta riippuen, erilaisia ympäristöterveyteen liittyviä riskitekijöitä, jotka tulee ottaa suunnittelussa huomioon.

Vaikka käsite *ympäristöterveys* ei välttämättä vielä ole käsitteenä yleisesti tiedostettu tai sen sisältämiä tekijöitä ei kaikkia välttämättä tiedetä tai osata yhdistää käsitteeseen, tulee Teknillisen korkeakoulun Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksessa ”*Ympäristöterveys yhdyskuntasuunnittelussa Kymenlaaksossa*” -hankkeesta saatujen tulosten mukaan ympäristöterveyden merkitys yhdyskuntasuunnittelussa lisääntymään tulevaisuudessa. Näiden tulosten pohjalta syntyi ajatus tarkastella ympäristöterveyttä suurkaupungin mittakaavassa. Helsingin aluerakenteelliset muutokset, kuten esimerkiksi alueiden käyttötarkoitusten muuttaminen, voivat vaikuttaa merkittävästi ympäristöterveyteen, mikä tekee tutkimuksestani merkityksellisen. Lisäksi selvitysteni mukaan ei pro gradu –työtäni vastaavaa tutkimusta ole tehty Helsingistä.

Tarkastelen työssäni ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimista Helsingin alueellisessa suunnittelussa ja kehittämisessä Vuosaaren ja Latokartanon peruspiirien kautta. Peruspiirien tarkastelun avulla haetaan vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Miten ympäristöterveysnäkökulmat huomioidaan Helsingin alueellisessa suunnittelussa?
2. Millaisia ympäristöterveyteen vaikuttavia tekijöitä Helsingissä on ja kuinka niitä suunnittelussa käsitellään?

---

<sup>2</sup> Entisiä teollisuus- ja/tai varastoalueita, joita muutetaan uuteen käyttöön.



Edellä mainittuihin päätutkimuskysymyksiin sisällytän kuuluvaksi myös seuraavat kysymykset, joita käydään läpi luvun kuusi yhteydessä. Kysymyksiä ovat:

1. Millaisia ongelmia Helsingin ympäristöterveystekijöiden huomioimisessa on?
2. Millainen on muiden toimijoiden (poliitikot, kansalaiset, media, kolmas sektori) kiinnostus ympäristöterveyteen liittyviä asioita kohtaan?
3. Millaisia esteitä tai haasteita liittyy ympäristöterveyden edistämiseen ja kuinka edistämistä voisi kehittää Helsingissä?
4. Kuinka maankäytön suunnittelijoiden ja ympäristöterveydenalan ammattilaisten välinen yhteistyö ja vuorovaikutus toimivat sekä miten niitä voitaisiin kehittää?

Tutkimuskysymyksiä lähestytään moniulotteisesti määrittyvän laajan ympäristöterveyskäsitteen avulla. Laaja ympäristöterveyden käsite pyrkii kattamaan ihmisen koko elinympäristössä, niin fyysisessä, psyykkisessä, sosiaalisessa, kulttuurisessa kuin toiminnallisessakin ympäristössä olevien terveyteen vaikuttavien tekijöiden moninaisen kirjon (Manninen 2004: 9-10).

Ympäristöterveyden laaja-alaisuudesta johtuen tässä tutkimuksessa tarkastellaan ympäristöterveyttä Helsingin alueellisessa suunnittelussa yleisellä tasolla Vuosaaren ja Latokartanon peruspiirien kautta. Ympäristöterveys on monien tekijöiden ja toimijoiden summa, ja käsitteen laaja-alaisuudesta johtuen kaikkia siihen liittyviä tekijöitä ei tässä tutkimuksessa käydä lävitse. Tässä tutkimuksessa ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden tarkastelu voidaan rajata keskittyvän neljään näkökulmaan: fyysiseen<sup>3</sup>, psyykkiseen<sup>4</sup>, sosiaaliseen<sup>5</sup> ja toiminnalliseen<sup>6</sup> ympäristöön. Näkökulmiin liittyvät tekijät kuuluvat yleisesti maaperään ja maankäyttöön, meluun, ilmaan ja sen laatuun, viheralueisiin sekä liikenteellisiin tekijöihin.

Kiinnostavaa on myös tarkastella laajan ja suppean ympäristöterveyskäsitteen toteutumisen suhdetta aluesuunnittelussa tutkimuksen kohdealueilla – asiaa käsitellään luvussa seitsemän. Terveyttä edistävän ja terveyshaittoja vähentävän suunnittelun aiheita Helsingissä tarkastelta-

---

<sup>3</sup> Muun muassa päästöt, melu, tärinä ja epäpuhtaudet.

<sup>4</sup> Muun muassa ympäristön kokeminen.

<sup>5</sup> Muun muassa sosiaalinen eriarvoisuus, väkivalta ja sen mahdollisuus.

<sup>6</sup> Muun muassa palveluiden saatavuus, virkistysmahdollisuudet, liikenneyhteydet.

essa käytetään vertailun pohjana taulukkoa 1, joka kuvaa terveyshaittoja vähentävän ja terveyttä edistävän suunnittelun ominaispiirteitä.

**Taulukko 1.** Terveyshaittoja vähentävän ja terveyttä edistävän suunnittelun ominaispiirteet (Manninen 2004: 10).

<b>Terveyshaittoja vähentävä suunnittelu</b>	<b>Terveyttä edistävä suunnittelu</b>
Rajattu ympäristöterveyden käsite	Laaja ympäristöterveyden käsite
Toimintaa ohjaavat ohje- ja raja-arvot	Toimintaa ohjaavat elinympäristön laatutekijöiden sekä ihmisten toimintojen ja kokemusten huomioon ottaminen
Haittojen ja riskien minimointi ja hallinta	Terveellisten elämäntapojen mahdollistaminen
Huomio välittömissä terveyshaitoissa ja riskeissä	Huomio terveyteen vaikuttavissa välillisissä tekijöissä (kuten yhdyskuntarakenne, asuinalueen ominaisuudet)
Sektorikohtainen asiantuntemus (vakiintuneet professiot hallitsevat alan tietämystä)	Monialainen asiantuntemus (uusien toimijoiden ja asiantuntemuksen alojen mukaantulo)

Taulukossa 2 on kaavio Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen organisaatiosta. Tutkimuksessa määritelty ympäristöterveyden tarkastelu rajautuu kaaviossa ympäristövalvonnan piiriin, koska tutkimuksen kohteina on tekijöitä, jotka osaltaan sivuavat ympäristövalvonnan valvonnan kohteina olevia ympäristön osa-alueita.

**Taulukko 2.** Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen organisaatiokaavio ([www.hel.fi/ymp/ympk/organisaatio.html#up](http://www.hel.fi/ymp/ympk/organisaatio.html#up)).

<u><a href="#">Ympäristölautakunta</a></u>				
<u><a href="#">Ympäristöjohtaja</a></u>				
<u><a href="#">Ympäristönsuojelu ja -tutkimus</a></u>	<u><a href="#">Ympäristövalvonta</a></u>	<u><a href="#">Ympäristöterveys</a></u>	<u><a href="#">Ympäristö-laboratorio</a></u>	<u><a href="#">Hallinto</a></u>
Ympäristövaikutusten arviointi	<b>Asuin ympäristövalvonta</b>	Elintarvikevalvonta	Mikrobiologiset laboratorion palvelut	Asiakaspalvelu ja viestintä
Ympäristötutkimus	<b>Teollisuusvalvonta</b>	Terveysvalvonta	Kemialliset laboratorion palvelut	Hallintopalvelut
Ympäristönsuojelun kehittäminen	<b>Maaperävalvonta</b>	Kuluttajaneuvonta EU-kuluttajaneuv.		Tietohallintopalvelut
Ympäristökasvatus				

Taulukossa 2 ympäristövalvonnan kokonaisuuksiin kuuluvia osa-alueita ovat:

### **Asuinympäristö**

- asuntojen sekä päivähoitotilojen, koulujen ja vanhainkotien terveyshaittojen selvittäminen ja korjausten aikaansaaminen
- asuntojen ja kiinteistöjen tuholaiistorjunnan neuvonta, tuholaiosten tunnistaminen

### **Maaperä**

- Helsingin alueen pilaantuneen maaperän puhdistamisesta tehtyjen ympäristölupahakemusten ja ilmoitusten käsittely
- pilaantuneen maan tutkimuksen, kunnostuksen ja jälkiseurannan valvonta
- maa-ainesten käsittelyalueiden valvonta
- yleinen maaperän tilan seuranta
- maaperän tutkimus- ja kunnostustiedon atk-tietokannan ja mahdollisesti pilaantuneeksi epäiltyjen alueiden atk-rekisterin luominen ja ylläpito

### **Teollisuus**

- teollisuuden ympäristöluvat Helsingissä
- tehtaiden, laitosten ja työtilojen jätehuoltoon, ilmansuojeluun, meluntorjuntaan, vesiensuojeluun ja kemikaaleihin liittyvät luvat, ilmoitukset ja valvontatehtävät
- kemikaalien luokituksen, varoitusmerkintöjen ja vähittäismyynnin valvonta
- tilapäistä erityisen häiritsevää melua aiheuttavat toiminnot, kuten ulkokonsertit ja rakennustyöt
- pöly- tai kemikaalihaittaa aiheuttavat rakennustyöt
- yleisen viemäriverkoston ulkopuolelle jäävien kiinteistöjen jätevedet ([www.hel.fi/ymp/ymp/yvy/yvy\\_paasivu.htm](http://www.hel.fi/ymp/ymp/yvy/yvy_paasivu.htm).)

Tutkimuksessa käsitellään myös tekijöitä, joita ei näissä edellä mainituissa osa-alueissa tuoda esiin.

## **1.3. Aineisto**

Tutkimuksen aineisto koostuu ympäristöterveyteen liittyvästä tutkimus- ja teoriakirjallisuudesta. Lisäksi aineistona käytetään *Ympäristöterveys yhdyskuntasuunnittelussa Kymenlaaksoissa* –raporttia sekä toistaiseksi julkaisematonta käsikirjaa raportista *Ympäristöterveys yhdyskuntasuunnittelussa – Näkökulmia hyvinvointia edistävään elinympäristöön*. Tutkimustehtävien vastausten selvittämiseksi on lähetetty sähköpostikysely (Liite 2.) tutkimuksen kohdealueiden määrättyille asiantuntijoille. Haastateltaviin asiantuntijoihin kuuluvat sekä ympäristöterveydenalan ammattilaiset että maankäytön ja viheralueverkon suunnittelijat Latokartanon ja Vuosaaren peruspiireissä. Tutkimustehtävien kysymysten ratkaisussa menetelmänä on asiantuntijoiden haastattelujen analysointi sekä aiheeseen liittyvän kirjallisuuden tutkiminen.

Maankäytön suunnittelusta vastaavien henkilöiden osalta sekä Latokartanon että Vuosaaren peruspiirit ovat jaettu sisäisesti erillisiin osa-alueisiin, joista kullakin on erikseen määritelty maankäytön suunnittelusta vastaavat henkilöt. Tämän johdosta peruspiirien kokonaisvaltainen tiedonkeruu ja siten myös alueiden tarkastelu ei ollut sikäli mahdollista, sillä kaikki peruspiirien sisäisten osa-alueiden suunnittelijat eivät vastanneet kyselyyn.

Ympäristöterveyden puolelta kyselyn kohde olivat Helsingin kaupungin ympäristötarkastajat. Kaiken kaikkiaan kysely lähetettiin kaikkiaan 17 henkilölle ja kyselyyn vastanneita henkilöitä on 14. Kyselyyn vastanneet eivät välttämättä vastanneet kaikkiin kyselylomakkeen kysymyksiin ja osaltaan vastauksissa on havaittavissa yleispiirteinen, koko Helsinkiä edustava näkemys tutkimuksen kohdealueiden sijaan. Tämän johdosta tutkimuksen luvuissa neljä ja viisi tarkastellaan ympäristöterveyttä tutkimuksen kohdealueilla maankäytön suunnittelijoiden näkökulmasta. Luvussa kuusi yhdistetään maankäytön suunnittelijoiden vastaukset ja tarkastellaan niitä yhdessä ympäristöterveydenalan ammattilaisten vastausten kanssa ja tätä kautta muodostetaan kokonaisnäkemys ympäristöterveyden huomioimisesta Helsingin alueellisessa suunnittelussa.

## **2. Teoria ja käsitteistö**

Tutkimukseni kannalta pidän keskeisimpinä teoreettisen taustan käsitteinä laajaa ja suppeaa ympäristöterveyden käsitteitä. Keskeisiä termejä ovat ympäristöterveyden lisäksi, terveellinen ympäristö ja elinympäristö, dynaaminen ympäristöterveyskäsitelmä, yhdyskunta- ja aluerakenne.

### **2.1. Ympäristöterveys**

Ympäristöterveyden kansainvälisyydestä voi mainita esimerkkeinä muun muassa vuonna 1984 hyväksytyn Maailman terveysjärjestön WHO:n Euroopan alueen maiden Terveyttä kaikille vuoteen 2000 –ohjelma, jossa määriteltiin ensimmäistä kertaa alueen ja sen jäsenmaiden yhteinen terveystoimintasuunnitelma, jonka tavoitteena on saavuttaa vuoteen 2000 mennessä. Ohjelmassa tuotiin esiin ympäristötekijöiden vaikutus ihmisiin ja samalla määriteltiin kahdeksan päätavoitetta ympäristö- ja terveyskysymyksille. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 15.) Ne koskevat vaikutuksia, joita ympäristö aiheuttaa terveydelle ja ovat yhdenmukaisia Euroopan ympäristöterveysasiakirjassa ja Ympäristön ja kehityksen maailmankomission raportissa esitettyjen periaatteiden kanssa. Tavoitteet kuvastavat voimistuvaa sitoutumista ympäristöpolitiikkaan, joka johtaa ekologisesti kestäväan kehitykseen, riskien torjuntaan ja hallintaan ja ihmisten tasapuoliseen oikeuteen elää terveyttä ja hyvinvointia edistävässä ympäristössä. (Euroopan ympäristöterveyden toimintasuunnitelma 1995: 12.)

Muitakin ympäristöterveyteen osaltaan liittyviä kokouksia ja niistä syntyneitä ehdotuksia ja päätöksiä on ollut, kuten esimerkiksi Tukholmassa vuonna 1972 pidetty kokous, jossa käsiteltiin muun muassa elinympäristöä ja tehtiin monia kansainvälisiä ympäristönsuojeluun liittyviä aloitteita, ja WHO:n yleiskokous vuonna 1977, jolloin luotiin perusta globaalille terveysstrategialle. YK perusti ympäristön ja kehityksen maailmankomission vuonna 1983, jonka 1987 valmistuneen raportin mukaan kaikki toimet tulee saattaa kestäväan kehityksen periaatteiden mukaiseksi. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 15.) Edellä mainitut kohteet liittyvät ennemminkin ihmisten terveydentilaan ja kestäväan kehitykseen. Vasta 1984 hyväksytty Terveyttä kaikille vuoteen 2000 –ohjelma tuo esiin varsinaisten ympäristötekijöiden vaikutukset ihmisiin ja ihmisten terveyteen.

Huolimatta siitä, että Terveyttä kaikille vuoteen 2000 –ohjelman Suomen ohjelman pääta-  
voitteet kohdistuvat terveellisiin elämäntapoihin, terveysriskien vähentämiseen ja terveystal-  
velujen kehittämiseen, ovat ohjelmassa esitetyt tavoitteet myös selkeästi ympäristöterveyteen  
liittyviä. Nämä tavoitteet ovat ”ympäristö- ja terveystalouden ja ympäristöterveyshallinnon  
kehittäminen, puhtaan juomaveden ja vesivarojen turvaaminen, ilman laadun parantaminen,  
elintarvikkeiden puhtauden turvaaminen, jätteiden aiheuttaman terveysvaaran valvonta ja  
maaperän saastumisen aiheuttamien terveyshaittojen ehkäisy, terveyttä edistävien ja turvaa-  
vien asuinyhdyskuntien aikaansaaminen ja työntekijöiden terveyden turvaaminen. Myös on-  
nettomuuksista johtuvien tapaturmien ja vammautumisten vähentämisen tavoite liittyy lähei-  
sesti ympäristöterveyteen.” (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 22.)

Käsitteen *ympäristöterveys* määrittelemisen moninaisuus tekee siitä terminä hyvin laajan,  
sillä määrittelyn eri tavat painottavat erilaisia yhteiskunnallisia käytäntöjä, mikä heijastuu  
ympäristöterveyden käytäntöjen toteutukseen. Ympäristöterveyden edistäminen kuuluu sitä  
useammille, mitä laajemmin se käsitetään, ja näin on mahdollista huomioida kokonaisvaltai-  
semmin ympäristöterveyteen kuuluvia ja vaikuttavia tekijöitä yhteiskunnallisissa toimissa.  
(Manninen 2004: 4.) Lisäksi alan yhteistyön kannalta on tärkeää huomioida, mitä asioita kä-  
sitteeseen katsotaan kuuluvan ja miten niiden asioiden suhteet nähdään sekä mikä on käsit-  
teen käyttötarkoitus, miksi ympäristöterveydellä tarkoitetaan sitä mitä tarkoitetaan (Virran-  
koski 1997: 9).

WHO:n ympäristöterveyden määrittelyssä ”*Ympäristöterveyteen sisältyvät ne ihmisen tervey-  
den ja sairauden näkökulmat, joihin ympäristötekijät vaikuttavat. Sillä tarkoitetaan myös sitä  
teoriaa ja niitä käytännön toimenpiteitä, joilla arvioidaan ja hallitaan ympäristössä olevia  
terveyteen vaikuttavia tekijöitä.*” Määritelmä kattaa sekä ympäristötekijöiden ja ihmisen ter-  
veyden välisen suhteen että keinot, joilla ympäristöterveyttä edistetään. (Manninen 2004: 4.)

Ympäristöterveyteen liittyy fyysinen, rakennettu ympäristö asunto-, leikki-, työ- yms. ympä-  
ristöineen, jossa päivittäiset toiminnot tapahtuvat. Hyvän rakennetun fyysisen ympäristön  
myötä helpottuu päivittäisten toimien tekeminen, minkä kautta vaikutukset saattavat ulottua  
lisäksi ihmisen elämänhallinnan tunteeseen. Ympäristöterveyteen kuuluvat myös esimerkiksi  
asunnon sekä leikkipaikan lähipiirin suhteista syntyvät sosiaaliset suhteet. (Korpela 2001:  
142.)

Tässä tutkimuksessa sosiaalisten suhteiden käsittely jää vähemmälle huomiolle. Sosiaalisia suhteita sivutaan pohdittaessa maankäytön suunnittelijoiden ja ympäristötarkastajien vuorovaikutusta suhteessa alueilla asuviin ihmisiin ja ihmisten osallistumiseen asuinalueidensa suunnitteluun. Ympäristöterveyteen ja erityisesti koettuun terveyteen liittyvät alueella olevat palvelut ja niiden saatavuus kuten esimerkiksi sosiaali- ja terveystalvet, kauppa, posti ja pankki (Korpela 2001: 142-143). Tässä tutkimuksessa haastateltavat henkilöt rajataan maankäytön suunnittelijoihin sekä ympäristöterveydenalan ammattilaisiin, minkä johdosta koettua terveyttä ei tarkastella alueella asuvien ihmisten näkökulmasta. Sen sijaan ympäristöterveyteen ja koettuun terveyteen kuuluvia vapaa-ajan ja virkistysmahdollisuuksia käydään tässä tutkimuksessa läpi (Korpela 2001: 143).

Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997 jakaa ympäristöterveysriskien vähentämisen ja ympäristöterveyden korkean tason ylläpitämiseen liittyvät keskeiset toimet kolmeen ryhmään. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat jo korkean tason saavuttaneet ympäristöterveyden alueet kuten talousveden ja elintarvikkeiden laatu sekä säteilyturvallisuus. Toisen ryhmän muodostavat ne ympäristöterveyteen liittyvät alueet, joissa tarvitaan huomattavia lisätoimia haittojen vähentämiseksi ja hallitsemiseksi. Näitä osa-alueita ovat ilmanlaadulliset kysymykset, meluongelmat, tapaturmat ja ympäristön psyykkiset ja sosiaaliset terveysriskit. Kolmannen ryhmään kuuluvat pitkäkestoisia toimenpiteitä vaativat ongelmat, joita ovat ilmastonmuutokseen ja otsonikerrokseen vaikuttavien tekijöiden huomioiminen, terveyttä edistävien tekijöiden kohtaaminen yhdyskuntasuunnittelussa, rakentamisessa ja kansalaisten osallistumisessa sekä tutkimus- ja tuotekehitystyö ympäristöterveyden edistämiseksi. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 146.) Tässä tutkimuksessa käydään pääasiallisesti läpi toiseen ryhmään liittyviä tekijöitä ja osaltaan myös mukaillen kolmannen ryhmään kuuluvia tekijöitä.

*Ympäristöterveydenhuollolla* tarkoitetaan ympäristöterveyttä edistämään pyrkivien yhteiskunnallisten toimien kokonaisuutta. Ympäristöterveydenhuoltoon liittyvät yleiset kysymykset politiikasta, taloudesta ja teknologiasta sekä ympäristöterveyden hallinnasta ja erilaisista yhteiskunnallisten prosessien ohjauskeinoista. Osaksi ympäristöterveydenhuoltoa voidaan lukea myös suunnittelu. Ympäristöterveydenhuoltoon liittyvät valvonta-, tutkimus- ja tarkkailukäytännöt ja tiedon prosessointi käytännöiksi, jotka edistävät ympäristöterveyttä. (Laamanen 1986: 12.)

## **2.2. Koettu terveys**

Laajemman ympäristöterveyden kannalta myös alueella elävien ihmisten käsitykset oman asuin- ja elinympäristön haitoista ovat merkittäviä asiantuntijoilta kerätyn tiedon ja mitattujen riskitasojen lisäksi (Korpela 2001: 31). Ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioiminen suunnittelussa perustuu pääasiassa normitettuihin tietoihin. Koettua terveyttä ei sen sijaan voida mitata tai laskea, sille ei voida antaa mittareita, ohjearvoja eikä normeja. Tämän johdosta koettu terveys jää usein suunnittelijan, lausunnonantajan, arvioinnin tekijän tai hankkeesta vastaavan oman arvioinnin varaan. (Savolainen-Mäntyjärvi & Kauppinen 2000: 36–37.)

Elinympäristön haitat voivat johtaa huolestuneisuuteen ja ahdistuneisuuteen. Huolestuneisuus on valmistautumista ja voi aktivoida henkisiä voimavaroja ja lisätä kuormituksen sietoa. Huolestuminen ratkaisemattomista ongelmista voi aiheuttaa stressiä ja ahdistuneisuutta, johon liittyy usein fyysisiä oireita. (Korpela 2001: 32.)

Koetun terveyden sanotaan myös ennustavan monia muita tekijöitä paremmin tulevaa terveyttä. Lääketieteellisesti arvioiden se on ehkä epämääräinen mittari, johon sisältyy myös subjektiivisia merkityksiä. Tässä mielessä koettu terveys on terveyden ulottuvuuksia monipuolisemmin mittaava kuin useimmat muut käytetyt mittarit. (Vertio 2003: 45.) Koettua terveyttä käytetäänkin usein terveydentilan osoittimena, sillä epämääräisyydestä huolimatta sen etuna on ihmisten omien tuntemusten esille saamisessa. Koettu terveys on kaikkein yksinkertaisin yksittäinen terveydentilan osoitin ja siihen liittyvää tietoa on helposti hankittavissa. (Manninen 2004: 5.)

## **2.3. Euroopan ympäristöterveysstrategia**

Euroopan ympäristöterveyskeskus (European Centre for Environment and Health, ECEH) perustettiin osaksi WHO:n Euroopan toimistoa vuonna 1989 ([www.euro.who.int/ecehrome](http://www.euro.who.int/ecehrome)). Sen tehtävänä on ympäristöterveyden yhteistyön tehostaminen varsinkin tietojärjestelmiin, tietojen vaihtoon ja tutkimusten koordinointiin liittyvissä asioissa. Painopisteenä toiminnassa on tietojärjestelmien ja mekanismien luominen kokemusten vaihtoa ja koordinoitujen tutki-



musten aikaansaamista varten. Lisäksi keskus avustaa jäsenmaitaan kansallisten ympäristöterveysohjelmien laadinnassa. (Euroopan ympäristöterveyden toimintasuunnitelma 1994: 10.)

Sekä Euroopan että hallitusten ympäristöterveyspolitiikan, ja osaltaan myös ympäristöterveyden, periaatteiden taustalla on Euroopan ympäristö- ja terveysasiakirja. Asiakirjassa on monia ympäristöterveyteen liittyviä ja vaikuttavia periaatteita, kuten esimerkiksi:

- ihmisen hyvinvoinnin ja terveyden edellytyksenä on puhdas ympäristö, jossa huomioidaan fyysisten, psyykkisten ja sosiaalisten tekijöiden merkitys,
- ympäristö- ja terveystoimenpiteiden tulee perustua parhaaseen käytettävissä olevaan tutkimusaineistoon ja
- ihmisten ja yhdyskuntien terveys tulee asettaa etusijalle talouteen ja kauppaan nähden. (Euroopan ympäristöterveyden toimintasuunnitelma 1994: 71.)

Euroopan ympäristöpolitiikkaa ovat hallinneet pääasiassa terveyteen liittyvät näkökohdat. Ympäristöterveyteen liittyvistä ongelmista monet on ratkaistu, mutta vielä on paljon tehtävää varsinkin pitkäkestoisten altistumisten terveysvaikutusten suhteen. Ne viittaavat siihen, että ympäristön ja terveyden vuorovaikutus on ymmärrettyä läheisempi ja monitahoisempi. Huomiota ei ole juurikaan kiinnitetty erilaisten epäpuhtauksien vuorovaikutukseen ihmiskehossa ja ympäristössä. Kansalaisten tilaan voi vaikuttaa vähäinenkin, vuosikymmeniä jatkunut altistuminen ilmassa, vedessä, elintarvikkeissa, kulutushyödykkeissä ja rakennuksissa olevien epäpuhtauksien monimutkaiselle sekoitukselle. (Euroopan ympäristöterveysstrategia 2003: 3.)

Euroopan unionissa on alettu kiinnittää entistä enemmän huomiota ympäristöterveyteen ja siihen liittyviin tekijöihin. Ehdotetussa Euroopan ympäristöterveysstrategiassa luodaan yhteistä perustaa yhtenäisellä ympäristöterveyden seurantajärjestelmällä, jossa kerätään järjestelmällisesti ja kattavasti tietoa tietyllä aikavälillä. Euroopan tasolla saatava lisäarvo liittyy synergiaetuihin sekä tietojen ja menetelmien vaihtamiseen, jolloin käsitetään paremmin ympäristön ja terveyden välistä suhdetta. Ympäristön ja terveyden välisistä yhteyksistä ei ole vielä riittävästi tietoa, mutta tieto lisääntyy koko ajan. (Euroopan ympäristöterveysstrategia 2003: 11, 25.)

Taustana ehdotetussa Euroopan ympäristöterveysstrategiassa on muun muassa ympäristöä koskeva kuudes toimintaohjelma, jonka päämääränä on ”*edistää kansalaisten korkeatasoista elämänlaatua ja sosiaalista hyvinvointia tarjoamalla heille ympäristö, jossa saasteiden*

*määrä ei aiheuta ihmisten terveydelle ja ympäristölle haitallisia vaikutuksia”* (Euroopan ympäristöterveysstrategia 2003: 3). Toimintaohjelman päämäärä on tarkoitukseltaan hieman kaksijakoinen: se voi toisaalta edellyttää ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden kokonaisvaltaista huomioimista (laaja ympäristöterveys), toisaalta se voi edellyttää saastuttamisen vähentämistä tai saasteiden haitattomuutta ihmisille ja ympäristölle (rajattu ympäristöterveys). Kuudennen ympäristöä koskevan toimintaohjelman tarkoitus on selkeästi havaittavissa myös ehdotetussa Euroopan ympäristöterveysstrategian tavoitteissa.

Ympäristöterveysstrategiassa perimmäisiksi tavoitteiksi on asetettu

1. ympäristötekijöistä aiheutuvien sairauksien vähentäminen EU:ssa,
2. ympäristöterveydestä aiheutuvien terveysriskien selvittäminen ja uusien terveysuhkien ehkäiseminen sekä
3. EU:n päätöksentekokyvyn vahvistaminen tällä alalla.

Strategian päämääränä on entistä paremman käsityksen saaminen ihmisten terveyteen kohdistuvista ympäristöuhkista sekä uhkien ehkäisemiseen ja vähentämiseen tähtäävien toimenpiteiden toteuttaminen. Lisäksi strategian erityisenä haasteena on ympäristöterveystietämyksen puutteiden korjaaminen. (Euroopan ympäristöterveysstrategia 2003:5–21.) Tiedon lisääntymisen myötä osoitetaan Euroopan ympäristöterveysstrategiassa ympäristöterveyteen liittyville kysymyksille yhä enemmän huomiota paikallistasolla ja valtakunnallisella tasolla sekä myös EU:n tasolla (<http://europa.eu.int/eurlex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2004:080:0051:0056:FI:PDF>).

Ehdotetussa Euroopan ympäristöterveysstrategiassa keskitytään sekä tiedon puutteen korjaamiseen että selvittämään laaja-alaisemmin ympäristöterveystekijöiden vaikutuksia ihmisten terveyteen. Yksi selvityksen kohde on pitkäkestoisten altistumisten terveysvaikutusten selvittäminen, mikä on myös eräs ympäristöterveyden tulevaisuuden erityishaaste (Manninen 2004: 2). Strategiassa ei suoranaisesti keskitytä laajaan ympäristöterveyteen kuuluviin tekijöihin vaan pääasiassa rajatun ympäristöterveyden piiriin kuuluviin normitettuihin tekijöihin. Strategia osaltaan osoittaa Euroopan unionin huomion kiinnittyvän entistä enemmän ympäristöterveyteen liittyviin tekijöihin.

## 2.4. Ympäristöterveyteen liittyvä lainsäädäntö

Ympäristöterveyttä tukeva ympäristöterveydenhuollon lainsäädäntö jaotellaan Suomen kansallisessa ympäristöterveysohjelmassa yleiseen terveysvalvontaan, elintarvikevalvontaan ja eläinlääkintähuoltoon. Vuonna 1995 voimaan tullut terveydensuojelulaki on keskeisin ympäristöterveydenhuollon laki. Laki sisältää elinympäristön terveyden laadun turvaamisen yleiset periaatteet ja säännökset. Lain mukaan elinympäristön muuttaminen on toteutettava niin, että samalla edistetään ja ylläpidetään väestön ja yksilön elinympäristön terveellisyyttä. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 127.)

Muita ympäristöterveyteen liittyviä lakeja on kuvattu taulukossa 3. Erityisesti uusi Maankäyttö- ja rakennuslaki asettaa uusia vaatimuksia suunnittelijoille ja lisää suunnittelussa eri toimijoiden vuorovaikutteisuutta ja suunnittelun läpinäkyvyyttä.

**Taulukko 3.** Ympäristöterveyteen liittyviä lakeja (Manninen 2004: 21–22 ja Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 127–130).

Laki	Voimaatulo- vuosi	Lain päämäärä
Vesilaki	1961	Edellyttää lupaa vesiä pilaavaan toimintaan, pohjaveden pilaamiskielto
Ilmansuojelulaki	1982	Lain nojalla annettu päätökset ilman laadusta, päästöjen rajoittamisesta, tuotteiden koostumuksesta sekä tuotteiden käytön, maahantuonnin ja maasta viennin rajoittamisesta.
Jätelaki	1994	Edistää luonnonvarojen järkevää käyttöä, ehkäistä ja torjua jätteistä aiheutuvaa vaaraa ja haittaa terveydelle ja ympäristölle.
Laki ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä (YVA)	1994	Edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioimista suunnittelussa ja päätöksenteossa ja lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.
Terveydensuojelulaki	1995	Väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa.
Luonnonsuojelulaki	1996	Biodiversiteetin ylläpitäminen, luonnonkauneuden ja maisema-arvojen vaaliminen, luonnonvarojen ja luonnonympäristön kestävän käytön tukeminen, luonnontuntemuksen, -harrastuksen ja -tutkimuksen edistäminen.
Maankäyttö- ja rakennuslaki	2000	Alueiden käytön ja rakentamisen järjestäminen niin, että luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaali-

		sesti kestäväää kehitystä. Turvata jokaisen osallistumismahdollisuus asioiden valmisteluun, suunnittelun laatu ja vuorovaikutteisuus, asiantuntemuksen monipuolisuus sekä avoin tiedottaminen käsiteltävinä olevissa asioissa.
--	--	--

Maankäyttö- ja rakennuslain yleisiä päämääriä täydentävät rakentamisen ohjauksen tavoitteet ja alueiden käytön suunnittelun tavoitteet. Tavoitteissa on yhteistä pyrkimys luoda turvallinen, terveellinen ja viihtyisä elinympäristö, joka on sosiaalisesti toimiva ja jossa on huomioitu eri väestöryhmien tarpeet. ([www.ymparisto.fi/default.asp?node=1363&lan=fi](http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=1363&lan=fi) .) Lisäksi Maankäyttö- ja rakennuslaki on lähtökohta rakennusperinnön ja kulttuurimaiseman ylläpidossa ja suojelussa. Maiseman ja rakennetun ympäristön suojelua koskevat esimerkiksi rakennussuojelulaki ja luonnonsuojelulaki sekä eräät säädökset, jotka on muilla hallinnonaloilla valmisteltu. ([www.ymparisto.fi/default.asp?node=252&lan=fi](http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=252&lan=fi) .)

Ympäristöterveyteen liittyvä laki on myös Ympäristövaikutusten arviointi (YVA) –laki, jonka tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistää huomioon ottamista päätöksenteossa ja suunnittelussa sekä lisätä samalla kansalaisten osallistumismahdollisuuksia ja tiedonsaantia. Määritelmän mukaan laissa tarkoitetaan ’ympäristövaikutuksella’ muun muassa ” hankkeen tai toiminnan aiheuttamia välittömiä tai välillisiä vaikutuksia Suomessa ja sen alueen ulkopuolella:

- a) ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen;
- b) maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen;
- c) yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön;
- d) luonnonvarojen hyödyntämiseen; sekä
- e) a-d alakohdissa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin” (Välimäki & Kauppinen 2000: 93.)

Sekä uuteen Maankäyttö- ja rakennuslakiin että YVA-lakiin on sisällytetty monia tekijöitä, jotka käytännössä edellyttävät osaltaan sekä laajaan että suppeaan ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden kokonaisvaltaista huomioimista alueiden käytön suunnittelussa. Merkillepantavaa on myös se, että sekä ympäristöterveydessä, YVA-laissa että Maankäyttö- ja rakennuslaissa pyritään samansuuntaiseen lopputulokseen. Lisäksi uudessa Maankäyttö- ja

rakennuslaissa on myös selkeästi havaittavissa ympäristöterveyden ja siihen liittyvien tekijöiden huomioimisen merkitys alueiden käytön suunnittelussa ja siten myös tämän päivän ja tulevaisuuden alue- ja yhdyskuntasuunnittelussa. Maankäyttö- ja rakennuslain sekä YVA-lain myötä on ympäristöterveyteen vaikuttavien tekijöiden huomioimisella vahva lainsäädännöllinen edellytys.

## **2.5. Rajattu ja laaja ympäristöterveys**

Käsitteen *ympäristöterveys* moniulotteisuus tekee siitä tarkasteluvälineenä erittäin laajan. Mitä useampia terveyteen välillisesti tai välittömästi vaikuttavia tekijöitä tarkastellaan, sitä laajemmin se määrittyy. Mahdollista onkin erottaa *ympäristöterveys* käsitteestä kaksi toisistaan selkeästi poikkeavaa näkökulmaa: rajattu ja laaja ympäristöterveyden käsite. (Manninen 2004: 9.)

Mannisen et al. (2004) mukaan *rajatussa ympäristöterveyden* käsitteessä kohteena ovat pääasiassa ympäristön kemialliset ja fyysiset piirteet, kuten erilaisten haitta-aineiden ominaisuudet ja niiden vaikutukset ihmiseen. Päämääränä on yleensä etsiä ja hahmottaa selkeästi määriteltäviä kausaalisuhteita ympäristön haitta-aineiden ja ihmisen fysiologian välillä. Rajatun ympäristöterveyden piiriin kuuluvat tekijät ovat eritavoin mitattavissa olevia, minkä johdosta pyrkimyksenä ovat täsmälliset normit ja kriteerit, joiden avulla on mahdollista riskien ja haittojen ohjaaminen ja hallinta yhteiskunnassa. Rajattua näkökulmaa, jossa ympäristöhäiriöt ovat selkeästi todennettavissa ja johtavat välittömiin terveyshäiriöihin, edustaa osa ympäristöterveyden ammattilaisista ja asiantuntijoista. Yhteyksiä psykososiaalisen ympäristön ja oireiden välillä kuitenkin myönnetään, mutta samalla korostetaan tutkimustiedon vajaavuutta. (Manninen 2004: 9-10.)

*Laajassa ympäristöterveyden* käsitteessä pyritään kattamaan ne moninaiset tekijät, jotka vaikuttavat ihmisen terveyteen. Kokonaisymmärrystä etsitään lukuisten erilaisten tekijöiden riippuvuussuhteista tarkkojen kausaalisuhteiden sijaan. Ideana on, että ihmiset elävät moniulotteisissa ympäristöissä, joissa kemialliset ja fyysiset ympäristötekijät ovat vain yksi ulottuvuus koettujen sosiaalisten, psyykkisten ja kulttuuristen tekijöiden ohessa. (Manninen 2004: 9.)

Lisäksi laaja ympäristöterveyskäsitelmä pyrkii kattamaan vaikeammin tutkittavat kausaalisuhteet ympäristötekijöiden ja ihmisen kokonaisvaltaisen psyko-fyysisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin välillä. Laaja ympäristöterveyskäsitelmä perustuu kokonaisvaltaiseen ihmiskäsitykseen, jossa huomioidaan myös ihmisen koettu terveys eli subjektiivinen kokemus. On tuotu esiin, että ilman ihmistä, joka kokee maailman ympärillään omaksi maailmakseen, ei ympäristöä olisi olemassa. Tällä tarkoitetaan, että ympäristöllä on kokemuksellinen kehys. Ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavat omilla mekanismeillaan kokemukset ympäristöön liittyvistä riskeistä ja uhkatekijöistä esimerkiksi aiheuttaen sosiaalisissa suhteissa jännitteitä tai lisäten yksilön stressiä. Laajan ympäristöterveyskäsitelmän puolesta puhuvat asiantuntijat tuovat esiin elinympäristön tärkeyttä terveyden ja hyvinvoinnin kannalta pitäen yhteyksiä kenties merkityksellisempinä verrattuna oireisiin, joita perinteisemmät ympäristöhäiriöt aiheuttavat. (Manninen 2004: 9-10.)

Käsitteelle *ympäristöterveys* on mahdollista määritellä kaksi tavoitetta: täsmällisyystavoite ja ymmärtämistavoite. Edellisen tavoitteena on ympäristöterveyteen kuuluvien asioiden määrittely, ja jälkimmäisessä käsitettä käytetään viitekehystenä yhteiskunnallisessa keskustelussa, jossa pohditaan terveyteen vaikuttavien tekijöiden laajan joukon painoarvoa ja tarkastellaan asioita ympäristöterveyden näkökulmasta. (Korpela 2001: 19.)

Moninaisen käyttötavan myötä ympäristöterveyden tarkka rajaaminen on mahdotonta, minkä seurauksena käsitelmäkin on hyvin moniulotteinen. On esitetty, että yhteiskunnalliseen keskusteluun kuitenkin tarvitaan häilyvärajaisia kattokäsitelmiä ja juuri epämääräisyys johtaa eri tilanteissa ympäristöterveyskäsitelmän uudelleen arviointiin ja eri osapuolten välisiin tilannekohtaisiin keskusteluihin. (Korpela 2001: 19.)

Lisäksi voidaan puhua dynaamisesta ympäristöterveyskäsitelmästä, joka perustuu suhteelliseen käsitykseen ihmisen ja ympäristön välisistä suhteista. Näkemyksen mukaan ihminen ja ympäristö vaikuttavat ajassa ja paikassa toinen toisiinsa. Lisäksi dynaaminen ympäristöterveyskäsitelmä pyrkii huomioimaan erilaiset palautemekanismit ympäristöterveyteen liittyen, esimerkiksi ihmisten tavat pyrkiä sopeutumaan ympäristön muutoksiin ja pyrkimys ympäristönsä muuttamiseen. (Manninen 2004: 13.)

Dynaamiseen ympäristöterveyskäsitelmäseen kuuluu lisäksi käsitys ihmisestä toimijana, joka voi vaikuttaa terveysriskeihin ympäristössään muun muassa riskejä vähättelellä, asuinalu-

eensa valinnalla, alueen suunnitteluun osallistumalla tai menemällä virkistäviin ympäristöihin vapaa-ajallansa. Tästä näkökulmasta toimintaan liittyy palautejärjestelmiä ihmisen ja ympäristön reagoidessa toistensa muutoksiin. Dynaamisen ympäristöterveyskäsitteiden rooli korostuu muun muassa yhdyskuntasuunnittelun kysymyksissä, joissa ovat ympäristöterveysriskit paremmin rajattavissa elinympäristöön kuuluviksi ja tätä kautta ihmisten vaikutusmahdollisuuksien ulottuvilla oleviksi uhkatekijöiksi. (Manninen 2004: 13.)

## **2.6. Terveellinen ympäristö ja elinympäristö**

Keskeisenä hyvän elämän perusedellytyksenä on useimmilla ihmisillä mahdollisimman turvallinen, viihtyisä ja terveellinen ympäristö ja elinympäristö erilaisine palveluineen ja sosiaalisine ympäristöineen. Elinympäristö pystytään määrittelemään myös elämisen alueeksi, joka käsittää tietyllä alueella kokonaisvaltaisesti elinolosuhteisiin ja elämisen laatuun vaikuttavia tekijöitä (Elinympäristön seurannan kehittäminen 2002: 10). Terveystieteiden kannalta hyvän ympäristön tulisi varmistaa muun muassa perustarpeiden tyydytettävyyden, ympäristön saastumisen ehkäisy, stressin optimoiminen, sairauksien ennaltaehkäisy ja hoito sekä tarpeettomien terveyttä uhkaavien tekijöiden poistaminen. (Korpela 2001: 19.)

Yksi keskeisimmistä yhteiskuntapolitiikkamme tavoitteista on terveyttä edistävä ja turvaava elinympäristö. Hallitusmuotomme mukaan perusoikeuksiimme kuuluu terveellisen elinympäristön oikeus ja elinympäristöön vaikuttamisen mahdollisuus. Päätöksenteossa ja suunnittelussa on viranomaisten huomioitava vaatimukset terveellisestä elinympäristöstä ja kansalaisten vaikutusmahdollisuuksista. Kansalaisilla on oltava mahdollisuuksia saada käyttöönsä tietoa ympäristöä koskevasta suunnittelusta. Lisäksi kansalaisilla tulee olla terveellisen elinympäristön puolesta toimimisen mahdollisuudet. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 13.)

Terveys 2015 –kansanterveysohjelmasta ilmenee ympäristöterveystekijöiden merkitys:

*”Terveys syntyy, sitä turvataan ja se voi heikentyä ihmisten arjen olosuhteiden, vuorovaikutuksen, elämäntapojen ja valintojen tuloksena. Terveystieteiden vaikuttavat arkisten ympäristöjen – esimerkiksi kotien, asuma-alueiden, liikenteen, koulujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan toimintojen – biologiset, psyykkiset, kemialliset, fysikaaliset ja sosiaaliset ominaisuudet. Siihen vaikuttavat ihmisten keskinäinen sosiaalinen tuki, yhteenkuuluvuus ja huolenpito sekä ihmisten*

*tiedot, taidot ja koulutus. Terveysthuolto on merkityksellinen ihmisten sairastuessa, mutta myös sairauksien ehkäisyssä ja terveyden edistämässä.*” (STM 2001: 8.)

Tapanisen et al. määritelmän mukaan voimme lähestyä ja parantaa ympäristöämme eri näkökulmista. Näitä näkökulmia ja vaikuttamisen kohteita ovat sosiaalinen ympäristö<sup>5</sup> (esimerkiksi turvallisuus ja mahdollisuus yhteisöllisyyteen), terveellinen ympäristö<sup>4</sup> (esimerkiksi saasteettomuus, puhdas ilma, viihtyisyys), palveluympäristö<sup>6</sup> (esimerkiksi palvelut ja niiden saatavuus/saavutettavuus) ja fyysinen ympäristö<sup>3</sup> (esimerkiksi esteettisyys, kulttuuri-, liikenne- ja rakennettu ympäristö). (Tapaninen 2002: 41.) Edellä mainittuihin näkökulmiin liittyviä tekijöitä, kuten viihtyisyys ja turvallisuus, tarkastelemalla voimme osaltaan itse kukin määrittellä oman ja mieluisan elinympäristön itsellemme.

Teoksessa *Ympäristö menee ihon alle?* Marja Kurenniemi ja Elisa Törmänen viittaavat Taylorin & Repetin (1997) määrittelevän terveellisen ympäristön kriteereiksi yksilön tuntemaan turvallisuuden, sosiaalisten verkostojen luomisen mahdollisuuden sekä mahdollisuuden hallita ja ennakoita ympäristöään. (Kurenniemi & Törmänen 2003: 18.) Kymmenen viime vuoden aikana on useiden tutkimusten kautta tuotu esiin toimivien sosiaalisten verkostojen puuttuminen tehokkaasti ja yksipuolisesti rakennetuilta asuinalueilta (Horelli ja Kukkonen 1995: 5). Muun muassa rakennetun ympäristön sosiaalinen toimivuus paranee ympäristön kehityksen tapahtuessa kaikkien ihmisten ehdoilla. Toimivan sosiaalisen ympäristön myötä alueen yhteisöön liittyminen on vaivattomampaa samoin kuin ihmisten välinen vuorovaikutus ja yhteistoiminta. (Tapaninen 2002: 41.)

Ympäristö, joka parantaa hyvinvointia, muodostuu vähitellen kehittämisen, suunnittelun ja tekemisen sosiaalisissa prosesseissa. Halutessaan ihmiset ja eri alojen ammattilaiset voivat osallistua erilaisiin kehittämis-, suunnittelu- ja toteutusprosesseihin ja elää hyvää elämää – näin ympäristö edistää terveyttä sekä toimii sosiaalisesti. Edellistä tukee myös Tapanisen teoksessaan mainitsema esimerkki, jossa sosiaalitoimen edustajien mukaan ihmisen hyvinvoinnin ja selviytymisen edellytys on asuin- ja elinympäristön toimivuus. (Tapaninen 2002: 107, 141.) Tämän kautta korostuu eri toimijoiden välisen vuorovaikutuksen merkitys yhdyskuntasuunnittelussa. Lisäksi joko alueella asuvien tai sinne muuttavien ihmisten mielipiteiden ja subjektiivisten kokemusten huomioimisella voidaan hyvin vaikuttaa asuin- ja elinympäristön toimivuuteen. Asuin- ja elinympäristön toimivan suunnittelun edellytyksenä kuitenkin on alu-



eelle muuttavien tai siellä jo asuvien ihmisten oma aktiivisuus osallistua suunnitteluprosessien kuulemis- ja vastaaviin tilaisuuksiin.

Suomen kansallisen ympäristöterveysohjelman johtava periaate on ”terveyden edistäminen ja turvaaminen sekä terveellisen elinympäristön säilyttäminen tuleville sukupolville.” Terveiden edistämässä ja haittojen synnyn estämisessä tärkeä merkitys on ennalta ehkäisyllä. Tämä edellyttää terveyden- ja ympäristönsuojelusta tulevan erottamaton osa yhteiskuntapolitiikkaa ja yhteiskunnan eri osa-alueiden käytäntöjä. Pyrkimyksenä on saada ympäristöterveydestä yhteinen toimiareena eri viranomaisten ja kolmannen sektorin välille, tällöin jokainen tuo oman asiantuntijanäkemyksensä yrittäen edistää ympäristöterveyttä oman toimialansa keinoin. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 33.)

Hyvä elinympäristö on ihmisten hyvinvoinnin ja yhteiskunnan toimivuuden perusta. Elinympäristö vaikuttaa ihmisten elinehtoihin ja luo yhteisöjen ja yksilöiden toiminnalle puitteet. Elinympäristön laatu vaikuttaa sen turvallisuuteen, terveellisyyteen, sosiaaliseen toimivuuteen ja viihtyvyyteen. (Elinympäristön seurannan kehittäminen 2002: 17.) Ympäristöterveyden näkökulmasta elinympäristö, sen laatu ja elinympäristöön liittyvät tekijät ovat merkittävä osa itse ympäristöterveyttä ja tarkemmin määriteltynä laajaa ympäristöterveydellistä näkemystä.

Aiemmin tässä alaluvussa esiin tuotujen näkökulmien sisältämät tekijät ovat niitä, jotka osataan kuuluvat ympäristöterveyteen vaikuttaviin tekijöihin ja joita myös tässä tutkimuksessa käydään läpi. Lisäksi on muistettava, että ihmisillä on eri näkemyksiä siitä, millainen on terveellinen ympäristö tai mieluisa elinympäristö sekä millaisia osatekijöitä niihin kuuluu ja missä määrin kutakin painotetaan. Ihmisten mielihalut ja asioiden kokeminen saattavat olla, ja ovatkin, hyvin erilaisia: esimerkiksi joku haluaa asua keskellä luontoa ja toinen taas suuren kaupungin keskustassa. Asumispaikat voivat olla normitettujen indikaattoreiden valossa hyvinkin erilaisia, mutta alueella asuvien henkilöiden mielestä itselleen terveellisiä ympäristöjä. Kärjistäen voidaan sanoa, että ympäristö on silloin terveellinen, kun ihminen voi mielestään hyvin.

## **2.7. Alue- ja yhdyskuntarakenne**

Käsitteellä *aluerakenne* tarkoitetaan englantilais-suomalaisen aluetieteen sanaston mukaan yhteiskunnan rakennetta (käytännössä usein aluerakennetta) tilassa (spatial structure). Se on ”tilassa ilmenevien prosessien tulos. Tapa, jolla tila on organisoitunut sosioekonomisten fyysisten prosessien kautta alueellisiksi rakenteiksi. Kokonaisuus, joka muodostuu tuotannosta, väestöstä, asutuksesta, infrastruktuurista ja luonnonresursseista. Aluerakenteen muodostumista ohjaavat sekä ihminen ja hänen eri toimintansa, että maa, maaperä ja luonto. Aluerakenne ihmisen toimintaympäristönä vaikuttaa myös hänen käyttäytymiseensä ja toimintaansa. O. Kultalahden mukaan aluerakenne on yhteiskunnan suhteellisen pysyvä rakenneos, joka ilmenee tietyille alueelle tai paikalle omaleimaisena.” ([www.uta.fi/laitokset/yhdt/opetus/eng\\_sanak.shtml](http://www.uta.fi/laitokset/yhdt/opetus/eng_sanak.shtml) .)

Huolimatta aluerakenne-käsitteen kokonaisvaltaisesta alueellisesta määrittelystä toimintoihin ja rakenteisiin, voidaan aluerakenteen määritelmässä esiin tulleen O. Kultalahden määritelmän mukaan termiä käyttää myös pienemmistä alueista puhuttaessa. Tässä työssä käsitteen aluerakenne pääasiallisena tarkastelutasona on kaupunki, minkä lisäksi käsitettä käytetään tutkimuksen kohdealueiden yhteydessä, jolloin tuodaan esiin myös se alue – Vuosaari tai Latokartano, mistä kulloinkin puhutaan.

Yhdyskunnalla tarkoitetaan sitä toiminnallista kokonaisuutta, minkä tietty elollinen yhteisö tilassa ja ajassa muodostaa ([www.vtt.fi/rte/projects/yki4/joukuliikenne.htm#Joukkoliikenne](http://www.vtt.fi/rte/projects/yki4/joukuliikenne.htm#Joukkoliikenne)). Yhdyskuntarakenne puolestaan tarkoittaa sitä toiminnallista kokonaisuutta, joka muodostuu virkistys-, työpaikka-, asiointi- ja asuntoalueiden sekä niitä yhdistävän liikenteen ja teknisen huollon järjestelmien toiminnallisesta kokonaisuudesta. Yhdyskuntien rakentamisella ja muokkaamisella on merkittävä yhteiskunnallinen merkitys, sillä rakentaminen, muokkaus ja niiden ympäristön laatu saattavat koskea suuriakin ihmismääriä. ([www.kiinteistoliitto.fi/attachements/2005-02-15T10-05-4467.doc](http://www.kiinteistoliitto.fi/attachements/2005-02-15T10-05-4467.doc).) Yhdyskuntarakenteella tarkoitetaan siis tapaa, jolla fyysiset rakenteet – virkistys- ja viheralueet, erilaiset rakennukset sekä liikenne- ym. tekniset verkostot – on toisiinsa liitetty ([www.vtt.fi/rte/projects/yki4/joukuliikenne.htm#Joukkoliikenne](http://www.vtt.fi/rte/projects/yki4/joukuliikenne.htm#Joukkoliikenne) .)

Toisen määritelmän mukaan yhdyskuntarakenteella tarkoitetaan ”*asumisen, palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden sekä näitä palvelevien liikenteen ja teknisen huollon järjestelmien yleispiirteistä sijoittumista ja keskinäisiä sijaintisuhteita. Yhdyskuntarakenne vaikuttaa näin ollen vahvasti palvelujen ym. toimintojen saavutettavuuteen. Yhdyskuntarakenteen hajautuminen pidentää eri toimintojen välisiä etäisyyksiä ja lisää ihmisten liikkumistarvetta; yhdyskuntarakenteen eheytyminen vaikuttaa päinvastoin.*” ([www.mintc.fi/www/sivut/suomi/ymparisto/elli/tausta\\_vinkki/tausta\\_pull/toimivuus/toimivuus.html](http://www.mintc.fi/www/sivut/suomi/ymparisto/elli/tausta_vinkki/tausta_pull/toimivuus/toimivuus.html).) Yhdyskuntarakenne ei ole mitenkään pysyvä, staattinen rakennemalli, vaan se muuttuu rakentamisen ja uusien suunnitelmien myötä jatkuvasti, mikä tekeekin yhdyskuntarakenteesta dynaamisen käsitteen.

### 3. Ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden tarkastelu

#### 3.1. Maankäyttö ja maaperä

Maaperään ja maankäyttöön liittyvät kysymykset ovat merkittäviä ympäristöterveyden ja terveyllisen ympäristön näkökulmasta ajateltuna. Maaperässä olevat tai siihen aikojen saatossa imeytyneet haitta-aineet, kuten esimerkiksi erilaiset kemikaalit, raskasmetallit tai luonnon oma tuote, radon, ovat pitkäikäisiä terveyteen vaikuttavia tekijöitä. Maaperään liittyvien terveysriskien etuina on, jos näin voidaan ilmaista, että useimmissa tapauksissa ne ovat eristettävissä ja/tai maaperä on usein mahdollista puhdistaa. Ympäristöterveyden kannalta maaperän eri ainepitoisuuksia voidaan mitata, ja tulosten perusteella tehdä tarvittavat linjavedot.

Maaperän laatu voi kuitenkin muuttua radikaalistikin joko sisäisten- tai ulkoisten tekijöiden myötä. Esimerkiksi happosateet<sup>7</sup> voivat pilata maaperää ja maaperässä tapahtuneiden muutosten myötä voi esimerkiksi radonia esiintyä, vaikka sitä ei olisi aiemmin ollut. Maaperän laatu voi muuttua myös, mikäli kyseessä on niin sanottu brownfield<sup>2</sup>-alue, jossa alueella olleen toiminnan seurauksena on maaperään päässyt esimerkiksi erilaisia haitta-aineita. Ongelmat ovat kuitenkin usein ratkaistavissa teknisesti, mutta esteeksi saattavat joissakin tapauksissa tulla esimerkiksi taloudelliset kysymykset ja ongelman laajuus (esimerkiksi Helsingin Myllypuron<sup>1</sup> tapaus).

Maaperän saastumista pidetään yhtenä ympäristöterveyden erityistilanteena. Tällainen saastuminen on maassamme kuitenkin harvinaista. Saastumisen on voinut aiheuttaa esimerkiksi öljysäiliön vuoto tai ylitäyttäminen, maaperään sijoitetut jätteet, kemikaalionnettomuus, tehtaissa tai laitoksissa harjoitettu kemikaalien ja jätteiden käsittely tai alueen käyttö ajoneuvojen pysäköinti- tai varikkoalueena. (Ympäristöterveyden erityistilanteiden opas 2000: 99.) Edellä mainituista saastumisen aiheuttajista osa on hetkellisesti olemassa olevia ongelmia (esimerkiksi öljysäiliön vuoto, kemikaalionnettomuus) ja osa taas pidempikestoisia ongelmia (esimerkiksi ajoneuvojen varikkoalue). Ympäristöterveyden kannalta suurin merkitys kohdistuu kuitenkin mahdollisiin pitempikestoisiin vaikutuksiin, sillä lyhyempikestoiset, hetkelliset vaikutukset harvemmin aiheuttavat vaaroja ihmisille.

---

<sup>7</sup> Maaperän happamoitumisen myötä raskasmetallit muuttuvat liukoisempaan muotoon ja niiden päätyminen juomaveteen ja ravintoon lisääntyy (Mussalo-Rauhamaa & Jaakkola (toim.) 1993: 50).

Maaperään liittyvät asiat nousevat esiin erityisesti silloin, kun esimerkiksi vanhoja teollisuus-alueita kaavoitetaan asuin- tai toimistokäyttöön. Käytöstä poistuneiden teollisuusalueiden maaperän puhtaus on yhä enenevässä määrin ajankohtainen kysymys alue- ja yhdyskuntasuunnittelussa. Alueet ovat usein keskeisillä paikoilla yhdyskuntarakenteellisesti tarkasteltuna, ja niiden käyttöönotto asumiseen tai toimistoina on suunnittelussa perusteltua laajemmista ekologisista ja yhdyskuntataloudellisista syistä. (Ala-Kortesmaa 2004: 10.)

Tämän tutkimuksen kohdealueilla tällaisia alueita ovat esimerkiksi jätevedenpuhdistamon alue ja ampumarata, jotka edellyttävät mittavia maanpuhdistustoimia. Vastaavanlaisia alueita Helsingissä on esimerkiksi nykyisenä tavarasatamana toimiva Jätkäsaaren satama-alue, joka muuttaa Vuosaaren sinne suunnitellun sataman valmistuttua. Näin ollen Jätkäsaaren alueen käyttötarkoitus muuttuu siis merkittävästi ja ympäristöterveydellisten tekijöiden<sup>8</sup> huomioiminen asettaa suuria haasteita alueen suunnittelussa ja rakentamisessa.

Maankäyttöön liittyvissä kysymyksissä ympäristöterveyden näkökulmasta tarkasteltuna esiin nousevat muun muassa alueelle sijoitettavat toiminnot suhteessa toisiinsa ja alueen käyttötarkoituksen muuttuminen sekä aluerakenne. Maankäytön ja aluerakenteellisten kysymysten yhteydessä on ympäristöterveyden näkökulmasta tarkasteltuna kiinnitettävä nykypäivänä huomio muun muassa siihen, miten toimintoja sijoitetaan suhteessa toisiinsa. Toimintojen sijoittamisella on suuri merkitys sekä ympäristöterveydelle että viihtyisälle ympäristölle. On kuitenkin alueita, joilla kaikenlaiset toiminnot on sekoitettu keskenään, olivat ne sitten haitallisia tai ei (Ala-Kortesmaa 2004: 15).

Toimintojen sekoittamisesta saattaa aiheutua haittoja myös vilkkaiden liikenneväylien tai äänekäiden ja ilmaan päästöjä aiheuttavien teollisuuslaitosten rakentamisen myötä, jolloin alueella olisi hyvä olla suojavyöhyke suhteessa asumiseen. Ei luonnollisestikaan ole hyvä, mikäli asuinalueelle sijoitetaan raskasta ja saastuttavaa teollisuutta tai muita toimintoja, joista aiheutuu esimerkiksi jatkuvaa liikennettä, melu-, värinä-, saaste- tai hajuhaittoja. Mahdollisuuksien

---

<sup>8</sup> Tässä tapauksessa muun muassa tuuli- ja kosteusolosuhteet, asuinalueen viihtyisyys, viheralueet (alueella kasvaa kolme puuta), kaupat, palvelut, liikenne, maaperän ongelmat, Munkkisaaren telakan päästö/hajuhaitat, Länsisataman ympäristömelu, kaatopaikka-alueen haihtuvat orgaaniset yhdisteet (mm. korkea bentseenipitoisuus) ja syvällä maaperässä olevat korkeat lyijypitoisuudet.

mukaan esimerkiksi risteysalueen läheisyyteen olisi hyvä sijoittaa kauppoja tai palveluja ja sijoittaa asutus kauemmaksi muista toiminnoista. (Ala-Kortesmaa 2004: 15.)

### **3.2. Melu**

Tärkeimpiin ympäristöterveyden tekijöihin lukeutuu myös melu. Ympäristöterveyden näkökulmasta tarkasteltuna tässä tutkimuksessa melulla tarkoitetaan yleisesti ympäristömelua. Melu on ääntä, joka koetaan epämiellyttävänä, häiritsevänä tai joka muulla tavoin on vahingollista ihmisen terveydelle tai haitallista hänen muulle hyvinvoinnilleen. Melu onkin eräs yleisimmistä ja merkittävimmistä elinympäristön laatuun negatiivisesti vaikuttavista tekijöistä. Yhteiskunnassa meluhaittoja ovat lisänneet kasvava liikennemäärä, teollistuminen, väestönkasvu, kaupungistuminen ja tekninen kehitys. (Jauhiainen 1997: 7.)

WHO:n lausuman mukaan yleinen käsitys melun haitallisuudesta on se, että ”melun pääasialliset kielteiset vaikutukset ihmisiin ovat vuorovaikutuksen, levon ja unen häiriintyminen ja yleinen häiritsevyys. Pitkän ajan kuluessa nämä heijastuvat vahingollisesti hyvinvointiin ja koettuun elämänlaatuun.” (Korpela 2001: 88.) Yleisesti elinympäristössä esiintyvä melu on tasoltaan sellaista, että siitä voi aiheutua suoria ja epäsuoria terveyshaittoja ja lisäksi melu heikentää elinympäristö viihtyisyyttä ja laatua (Jauhiainen 1997: 7).

Ympäristömeluksi luetaan asunnon ulko- ja sisäpuolelta eri lähteistä kantautuvat äänet. Melua voidaan luonnehtia ihmistä ympäröiväksi stressitekijäksi, joka muodostaa taustaolosuhteet ilmaston tapaan. Tietyt ominaisuudet kuuluvat edellä mainitun stressitekijän ominaispiirteisiin. Tällaisia piirteitä ovat kroonisuus (jatkuva), havaitseminen (vaikka jää suuremmilta osin huomiotta), negatiivinen arviointi, vaikea käsiteltävyys (yksilö ei voi muuttaa) ja ettei asiaan tarvitse puuttua välittömästi. Pidemmällä aikavälillä saattavat stressinaiheuttajan vaikutukset heijastua useille hyvinvoinnin osa-alueelle. (Korpela 2001: 88.)

Melu voi häiritä tai hankaloittaa nukkumista, lepoa, oppimista ja viestintää. Lisäksi melulla voi olla muita fyysisiä ja psyykkisiä vaikutuksia. Melu voi saada aikaan stressiä tai erilaisia toimintahäiriöitä. Äänen, joka sinällään ei aiheuta elimistössä haitallisia muutoksia, luokittelu meluksi on riippuvainen sen häiritsevästä vaikutuksesta, minkä seurauksena melun fysikaalinen määrittely on mahdotonta. Meluun reagoiminen riippuu muun muassa siitä, että

miten ihminen melun kokee. (Jauhiainen 1997: 7-8.) Suuri merkitys melun häiritsevyyden kokemisella on siis yksilön meluherkkyydellä sekä senhetkisen elämäntilanteen stressaavuudella. Molemmat tekijät lisäävät melun häiritsevyyttä. (Kurenniemi & Törmänen 2003: 22.)

Paremmän kuvan ympäristömelun vaikutuksista ja mittakaavoista antaa Suomen kansallisessa ympäristöterveysohjelmassa oleva esimerkki, jonka mukaan ”ympäristömelun vaikutukset esimerkiksi nukahtamisen ja unen laatuun tulevat hyvin esiin, kun nukkumisaikana on useita yli 45 dBA:n melutapahtumia. Noin miljoonan suomalaisen arvioidaan altistuvan tällaiselle melulle nukkumisaikaan. Melu heikentää satojen tuhansien suomalaisten unen kestoa ja laatua. Vaikutukset voivat ilmetä muun muassa väsyneisyytenä, mielialan laskuna ja suorituskyvyn heikkenemisenä. Jälkivaikutuksia unihäiriöistä tulee erityisesti meluherkille ihmisille, joita on noin kolmasosa väestöstä.” (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 60.)

Ympäristömelun ja melulle altistumisen oletetaan Suomessa lisääntyvän tulevaisuudessa. Yhdessä liikenteen kasvun ja erilaisten koneiden käytön lisääntymisen kanssa nousee myös melutaso. Yhdyskuntarakenteen muuttuessa ja tiivistyessä pienenevät ja vähenevät myös hiljaiset alueet. Väestön kasvava altistuminen melulle aiheuttaa myös terveyshaittojen lisääntymistä. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 59.)

### **3.3. Ilma**

Vähintään puoli miljoona vuotta sitten, ilman saastuttamisen alkuaikoina, syntyi ensimmäinen merkittävä ilmansaastelähde: savu. Se on yhä merkittävä ongelma modernissa maailmassa. Muinaiset ihmisyhteisöt ovat kärsineet poskiontelotulehduksista ja keuhkojen mustumisesta savulle altistumisesta johtuen. Myös pölysaaste on aikaista syntyperää, ja on spekuloitu, että Keski-Euroopassa neoliittisen aikakauden kaivostyöläiset, jotka päivittäin louhivat piikiveä kalkkikivilouhoksilla, kärsivät kivipölykeuhkosta. (Markham 1994: 2.)

Aina 1800-luvun puoliväliin asti ilmansaastuttamisen päälähteet olivat polttoaineiden käyttö sekä raudan-, teräksen- ja kemikaalien valmistus. Ensimmäiset uraaurtavat ilmansuojelulait asetettiin leikkaamaan 95 prosentilla valmistajien pääkemikaalituotteiden kloorivety päästöjä, joita olivat natriumsulfaatti ja natriumkarbonaatti. Ilmansaastumisen estämiseksi ja hallitsemiseksi tehtiin monia yrityksiä, mutta vasta 1950-luvulla asiasta tuli poliittinen myös kan-





tai pikemminkin niiden leviämistä estää, esimerkiksi suojaavilla viherrakenteilla, jotka estävät tuulitunneleiden syntyä ja sitä kautta pölyn, hiukkasten ja ilmansaasteiden leviämistä. Mahdollista on myös sijoittaa toimistorakennuksia vilkkaiden liikenneväylien viereen, kunhan huolehditaan toimistotilojen työterveyshuollosta. (Manninen 2004: 35.)

Keskeinen tapa ehkäistä saastuttamista on myös ilmaa pilaavien päästöjen vähentäminen, ehkäiseminen ja vaarattomammilla päästöillä korvaaminen. Päästöjä vähentävän toiminnan onnistumiselle voidaan luoda edellytykset ympäristön tilan seurannalla, tutkimuksella ja tiedottamisella. Myös maankäytön suunnittelun ja liikennesuunnittelun ohjauksella on mahdollista siihen, että päästöistä on mahdollisimman vähän haittaa. (Ympäristöterveyden erityistilanteiden opas 2000: 96.)

Kemikaalisaasteiden lisäksi esiintyy monia ihmisten terveyteen vaikuttavat erilaisia biologisia ja fyysisiä tekijöitä. Monet sisäilmat tarjoavat kosteudellaan ja lämpötilallaan hyvän kasvualueen pölypunkille ja erilaisille itiöille. Niukka eristys ja energian säästöön kohdennettu vähäinen ilmanvaihto edesauttavat näitä olosuhteita. (Concern for Europe's tomorrow 1994: 53.) Suomen oloissa talot on rakennettu ilmastomme johdosta hyvin tiiviiksi, minkä takia on kiinnitettävä huomiota ilmanvaihdon riittävyteen.

### **3.4. Liikenne**

Liikennevälineiden kehittäminen sekä liikennemäärien kasvu ilmentävät yhteiskunnan ja yhteiskuntarakenteen muutosta. Työpaikat ja asunnot, palvelut ja vapaa-ajantoiminnot ovat sijoittuneet erilleen toisistaan, mikä osaltaan on vaikuttanut liikennemäärien kasvuun. (Mussalo-Rauhamaa & Jaakkola 1993: 122.) Nyky-yhteiskunnan alue- ja yhdyskuntarakenteen trendiksi ovat palvelujen osalta nousseet suuret automarketit kaupungin reunoille, jotka taas ovat autottomien kansalaisten ulottumattomissa.

Liikenteen kasvu heijastuu myös yhdyskuntasuunnitteluun ja kaavoitukseen. Kaavoituksessa on jouduttu huomioimaan liikenteen vaatimukset muun muassa autojen, parkkipaikkojen ja teiden vaatiman tilan myötä. Tilaa on otettu käyttöön puistoilta ja viheralueilta, mikä heijastuu myös elinympäristön laatuun ja sitä kautta myös ihmisten hyvinvointiin. (Mussalo-Rauhamaa & Jaakkola 1993: 122.)

Liikenne vaikuttaa ympäristöterveydellisiin tekijöihin muun muassa maankäytön, liikenneonnettomuuksien ja –riskien, materiaalarpeiden, kierrätyksen sekä energiankulutuksen ja siitä syntyvien päästöjen kautta. Liikenne on kaupungeissa ja taajamissa merkittävin ilman laatuun vaikuttava tekijä. (Ihminen terveellisessä ympäristössä 2001: 13–14.)

Muita liikenteen aiheuttamia ympäristöterveydellisiä ja yksilön hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä ovat melu ja ilmansaasteet, jotka on aiemmin jo nostettu esiin. Lisäksi vaikutuksiin kuuluu myös estevaikutus. Liikkumisen esteettömyys on yksi ihmisen perusoikeus ja aktiivisen elämän edellytys. Usein erityisesti liikenneväylillä on voimakas estevaikutus kevyelle liikenteelle, ja ihmisen liikkumiselle yleensä. Liikenneväylien, erityisesti suurien, ylittäminen on vaikeaa ja joskus jopa vaarallista ja aikaa vievää. Ylittäminen on usein järjestetty yli- tai alikulkureitein, mutta ne eivät välttämättä ole toimivia, niitä ei ole riittävästi ja kaikki eivät välttämättä pysty niitä käyttämään muun muassa portaiden takia. Keinona välttää sitä, että ihmiset joutuvat liikkumaan vilkkaiden teiden poikki, olisi yhdyskuntasuunnittelun saralla esimerkiksi se, että asutusalueen sisälle ei suunniteltaisi vilkasliikenteisiä teitä. Tämä parantaisi myös alueen elinympäristön viihtyisyyttä ja turvallisuutta. (Kurenniemi & Törmänen 2003: 25.)

Vilkkaat tiet eivät Helsingissä periaatteessa kulje asutusalueiden läpi, mutta toki on paljon sellaisia vilkasliikenteisiä teitä, jotka halkovat asuinalueita tai sitten sivuavat niitä. Näihin on kuitenkin kiinnitetty huomiota, sillä oman havainnointini mukaan useilla tällaisilla alueilla on nopeusrajoituksia laskettu, tehty melusteita tai laitettu tiehen hidastetöyssyjä. Lisäksi raskaiden ajoneuvojen läpikulua on myös saatettu rajoittaa. Edellä mainituilla toimenpiteillä on todennäköisesti pyritty lisäämään asuinalueiden turvallisuutta ja viihtyisyyttä. Toki on muistettava, että tämä on oma näkemykseni, tai oletukseni, asiasta, ja kysymys liittyy laajemmin asuinalueen/-alueiden ihmisten subjektiivisiin kokemuksiin parannustoimenpiteiden vaikutuksista.

Liikennejärjestelmää kehitettäessä olisikin huomioitava ihmisten turvallisuus ja terveys. Suunnittelussa tulee etsiä yhdyskuntia palvelevan elinkeinoelämän toiminnan ja väestöryhmien arkielämän sujuvuuden, elinympäristön hyvän laadun ja yhteiskunnallisen kokonaisuuden rationaalisen toiminnan yhdistäviä toimintalinjoja. Valmisteltaessa toimintalinjoja pitäisi

ympäristöterveyskysymyksiä painottaa nykyistä enemmän. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 87.)

### **3.5. Viheralueet**

Viheralueiden merkitys ympäristöterveyden tekijänä on tärkeä erityisesti laajan ympäristöterveyden näkökulmasta tarkasteltuna. Viheralueet lisäävät alueiden viihtyisyyttä ja vaikuttavat asuinympäristön laatuun. Viheralueista, erityisesti puistoista, sanotaan, että ne ovat kaupungin keuhkot, minkä johdosta niitä pitää olla. Asukaskyselyiden mukaan puistot koetaan palveluna ja myös tärkeinä viihtyisyystekijöinä (Kopomaa 2003: 260–261). Jo 1970-luvulta lähtien on tutkimustulosten mukaan osoitettu, että luontoympäristöt ja –näkyvät vaikuttavat terveydentilaan ja stressistä toipumiseen (Korpela 2001:25).

Lisäksi pelkkä tietoisuus siitä, että luontoympäristö on lähellä, voi vaikuttaa ja lisätä huomattavasti asumistyytyväisyyttä sen sijaan, että luontomaisema näkyisi ainoastaan ikkunan takaa (Kaplan 1989: 157). Ihmisille tietoisuus viheralueen lähettyvillä olemisesta on myös tärkeää se, että alue on siellä ja sinne voi tarvittaessa mennä. Muun muassa tästä näkyy laajaan ympäristöterveyteen liittyvä ympäristön psykologinen vaikutus ihmiseen.

Viheralueet ja luontoympäristön visuaalinen sisältö ja rakenne ovat hyvin merkittäviä ihmisen psyykkisen hyvinvoinnin kannalta. Ihmismieleen positiivisesti tai negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä ovat ympäristön värit, muodot, elementtien koko- ja tilasuhteet. Lisäksi vaikuttavana tekijä on kauneus, joka koetaan jopa pyhyytensä, eheyttävänä ja elämänlaatua parantavana voimana. (Liikanen 2001: 21.)

Viheralueet ovatkin kaupunkien asukkaille mielipaikkoja, jotka auttavat asukkaita tulemaan toimeen esimerkiksi liikenteen aiheuttamien meluhaittojen kanssa. Viherympäristöt saavat yhä laajemman arvon jokapäiväisessä elämässämme ja elinympäristöjen parantamisessa, minkä johdosta niiden huomioiminen alueellisessa suunnittelussa on tärkeää. (Tapaninen 2002: 101.)

Ympäristöterveyden näkökulmasta yhdyskuntarakenteeseen tulisi myös jättää ekologisia käytäviä ja niin sanottuja hiljaisia alueita (Ala-Kortesmaa 2004: 14). Ekologisilla käytävillä

tarkoitetaan eliöille, kuten eläimille, hyönteisille ynnä muille sellaisille, varattuja elin- ja liikumismahdollisuuksia. Termiin voidaan mielestäni sisällyttää myös ihmisten tarpeet: koirien ulkoiluttaminen, puistoissa oleileminen ja erilaiset vapaa-ajan harrasteiden viettämiset ja niin edelleen.

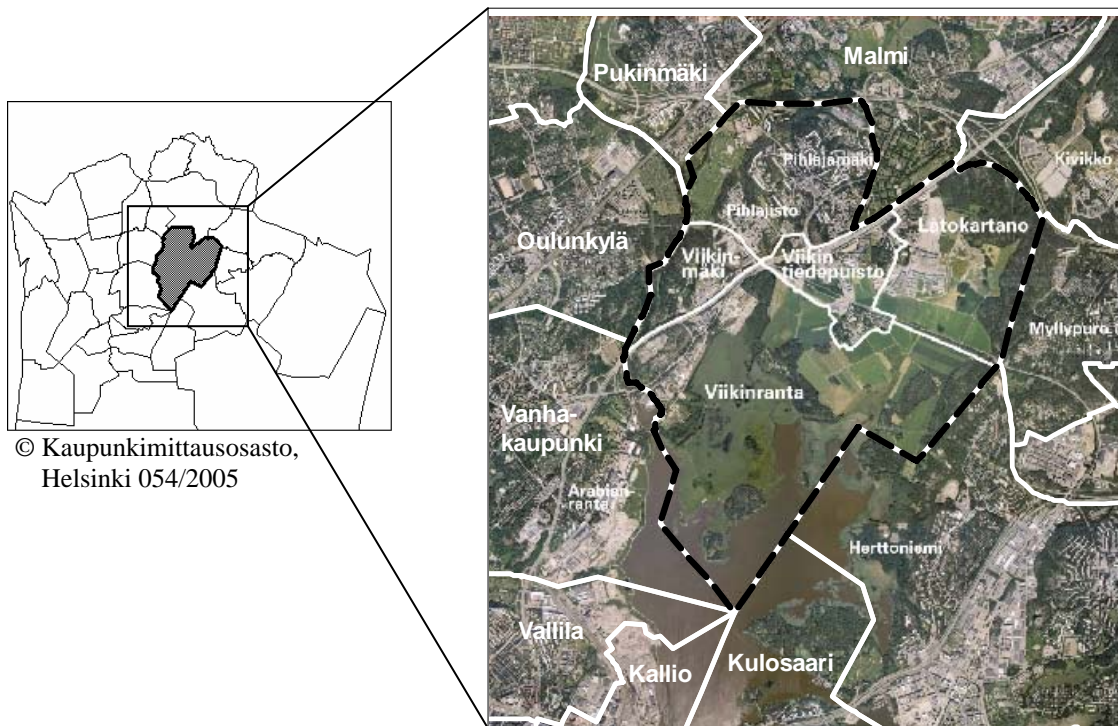
Hiljaisilla alueilla tarkoitetaan Ympäristöhallinnon vuonna 2002 esittämien meluntorjunnan yleisten linjauksien mukaan ympäristöjä, joissa vallitsevia ääniä ovat luonnonäänet ja ihmisten toimintojen melutasot ohjearvoja alempia. Kaupunkimaisilla hiljaisilla alueilla luonnon äänet ovat kuultavissa, ja ne erottuvat hyvin alueen äänimaisemassa. Lisäksi ihmisen toiminnasta aiheutuvia ääniä kuuluu, mutta lähiympäristöä vaimeampina ja peittämättä luonnon ääniä. Hiljaisia alueita kaupungeissa ovat taajamarakenteen läheisyydessä tai taajaman sisällä olevat ulkoilu- ja virkistysalueet, läpikulkuliikenteeltä rauhoitetut asuinalueet ja laajat puistoalueet. (Karvinen & Savola 2004: 20.)

## 4. Latokartanon peruspiiri

Helsingin piirijakojärjestelmä on nelitasoinen siten, että kaupunki on jaettu seitsemään suurpiiriin ja nämä edelleen peruspiireihin, joita on yhteensä 33. Peruspiirit muodostuvat osa-alueista ja pienalueista. ([www.stat.fi/virsta/thaku/05/03/](http://www.stat.fi/virsta/thaku/05/03/) .) Suurpiirejä ovat Eteläinen, Läntinen, Keskinen, Pohjoinen, Koillinen, Kaakkoinen ja Itäinen suurpiiri. Latokartanon peruspiiri on yksi Koillisen suurpiirin peruspiireistä. ([www.hel.fi/tietokeskus/helsinki\\_alueittain\\_2004/index.html](http://www.hel.fi/tietokeskus/helsinki_alueittain_2004/index.html) .) Latokartano on saanut nimensä Viikin Latokartanon tilan mukaan, joka perustettiin 1550-luvulla. Tila toimii nykyään Helsingin yliopiston koetilana ([www.hel.fi/tietokeskus/helsinki\\_alueittain\\_2004/501Latokartano.pdf](http://www.hel.fi/tietokeskus/helsinki_alueittain_2004/501Latokartano.pdf)).

### 4.1. Perustietoa Latokartanon peruspiiristä

Kuvassa 1 esitetään Latokartanon peruspiiri osa-alueineen, joita ovat Viikinranta, Viikinmäki, Viikin tiedepuisto, Latokartano, Pihlajamäki ja Pihlajisto. Latokartanon osa-alueita korostavat esimerkiksi topografiset piirteet, erilaiset rakentamisprojektit, rakennettavat omaleimaiset asuntoalueet, luonnonsuojelualueet, tiedepuisto, vuorovaikutus kehityksessä ja kansainvälinen arvostus. ([www.hel2.fi/ksv/projektit/viikki\\_kivikko/index.html](http://www.hel2.fi/ksv/projektit/viikki_kivikko/index.html) ja [www.hel.fi/lahioprojekti/pihlajamaki/index.html](http://www.hel.fi/lahioprojekti/pihlajamaki/index.html)).



© Kaupunkimittausosasto,  
Helsinki 054/2005

© Kaupunkimittausosasto, Helsinki

**Kuva 1.** Latokartanon peruspiiri (mustan katkoviivan sisälle jäävä alue) osa-alueineen ([www.hel.fi/ksv/projektit/viikki\\_kivikko/index.html](http://www.hel.fi/ksv/projektit/viikki_kivikko/index.html) . Kuvaa muokattu).

Latokartanon peruspiirissä Viikkinmäki ja Latokartano ovat tärkeimpiä uudisrakennuskohteita Helsingissä. Helsingin yliopiston eläinsairaala ja bioteknologinen yrityspuisto täydentävät Viikin tiedepuistoa. Suunnittelun tärkeänä lähtökohtana on alueen luonnonsuojelualueen ja kulttuurimaiseman säilyttäminen. Latokartanoon tulee muun muassa noin 10000 asukkaan asuinalue. Latokartanon peruspiirissä on asukkaita noin 15800 (1.1.2004) ja työpaikkoja noin 3900 (31.12.2001) ([www.hel.fi/tietokeskus/helsinki\\_alueittain\\_2004/501Latokartano.pdf](http://www.hel.fi/tietokeskus/helsinki_alueittain_2004/501Latokartano.pdf) .)

#### **4.2. Ympäristöterveys Latokartanon suunnittelussa**

Luvun neljä aineiston (Liite 2.) analysoinnissa vastaajina ovat Latokartanon peruspiirin maankäytön suunnittelusta vastaavat tahot. Aineiston analysointi osoittaa että osalla vastaajista esiintyy sekaannusta tutkimuksen kohdealueesta huolimatta siitä, että vastaajille on selvitetty, mitkä kohdealueet tutkimukseen kuuluvat. Tästäkin huolimatta osassa vastauksia puhutaan *Viikistä*, jolla tarkoitettaneen *kaupunginosaa*. Tutkimuksen kohteena on kuitenkin *pe-*

*ruspiiri*<sup>9</sup>, jonka yksi *osa-alue* Viikki on. Tarkkaavaisuutta Latokartanon peruspiiriin yhteydessä edellyttävät myös vastausten tulkinnat, sillä Latokartanon peruspiirissä on myös *Latokartanon* osa-alue.

Käsitteen *ympäristöterveys* laaja-alaisuuden johdosta vastaajilta kysyttiin sekä heidän näkemystään ympäristöterveyteen liittyvistä asioista, joita aluesuunnittelussa ja kaavoituksessa tulee huomioida, että käsitteeseen *ympäristöterveys* liittyviä asioita. Kysymykset ovat periaatteessa samanlaiset, mutta ensin mainitussa ympäristöterveyden käsite yhdistetään aluesuunnitteluun ja kaavoitukseen. Jälkimmäisessä se jätettiin irralleen vastaajien mietittäväksi. Osa vastaajista vastaa kysymyksiin samankaltaisesti ja osa taas hiukan eri tavoin. Maankäytön suunnittelijoiden keskuudessa ei ympäristöterveydestä vastaavien tahojen nimeämisessä juuri ollut eroavaisuuksia. On muistettava, että maankäytön suunnittelu on monien tahojen yhteistyön tulos, jossa ympäristöterveydestä vastaavat tahot ovat yksi tekijä muiden joukossa.

Maankäytön suunnittelijoiden esiin tuomat tekijät ympäristöterveyteen liittyvistä asioista liittyvät meluun ja maaperään, ympäristöön kokonaisuutena ja siihen, miten ihminen ympäristön kokee sekä erilaisten toimintojen aiheuttamiin ympäristöhaittoihin ja yleisesti terveelliseen ympäristön tasoon. Vastaukset sinällään ovat ympäristöterveyden näkökulmasta melko yleisluontoisia ja sisältävät myös kokonaisvaltaisia kattokäsitteitä. Käsitteisiin sisältyviä asioita ei mitenkään erityisesti tuoda esiin, joten niihin saattaa sisältyä enemmän tai vähemmän ympäristöterveyteen liittyviä tekijöitä.

Kun liitetään ympäristöterveyden sisältämien tekijöiden huomioiminen aluesuunnitteluun ja kaavoitukseen, tarkennetaan samalla hiukan edellä mainitun kysymyksen käsitteiden sisältämiä tekijöitä. Maankäytön suunnittelijoiden vastausten perusteella ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioiminen on kokonaisuudessa sangen kattavaa. Huomioitavaa kuitenkin on, että vastaajien esiin tuomat tekijät koskevat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta eri asioita. Yleisimpiä ovat meluun ja maaperään liittyvät tekijät, sekä sosiaaliset verkostot ja ympäristöt.

Lisäksi esiin tuodaan ympäristön tarjoamat toimintamahdollisuudet ja kokemukset, alueiden pienilmastot sekä alueiden suunnittelu terveellisiksi, turvallisiksi ja viihtyisiksi. Ympäristön

---

<sup>9</sup> Katso kuva 1. ja Liite 1.

tarjoamista kokemuksista mainitaan muun muassa toiminta, oleskelu, hiljaisuus, luonnonäänet, leikkivien lasten äänet ja ympäristön kauneusarvot. Tärkeää suunnittelussa on myös huomioida esimerkiksi viheralueverkoston kokonaisuutta yhteyksineen ja palveluineen. Viheralueiden palvelujen pitäisi olla tasapuolisesti kaikkien saatavilla. Suunnittelun lähtökohdiksi mainitaan myös ihmisten hyvä olo ja mahdollisuus juurtua alueelle.

Vastauksissa ei tuoda esiin esimerkiksi maankäytöllisiä ratkaisuja, kuten toimintojen sijoittelua keskenään alueellisessa rakenteessa. Vastauksissa tuodaan esiin eri lakien, kuten maankäyttö- ja rakennuslain sekä terveydensuojelulain, edellyttämiä toimenpiteitä. Toisaalta esimerkiksi maininnat ympäristön tarjoamista kokemuksista ja sekä sosiaalisista verkostoista että ympäristöistä heijastavat esimerkiksi kokemuksellista ympäristöä, sitä, miten ympäristö koetaan ja miten se vaikuttaa ihmisiin sekä hyvinvointiin, ja sitä, miten se osaltaan vaikuttaa elinympäristön laatuun. Edellä mainitut tekijät muine mahdollisine heijastusvaikutuksineen ovat tärkeitä laajaan ympäristöterveyteen kuuluvia tekijöitä. Vastaukset osoittavatkin, että Latokartanon maankäytön suunnittelijat ovat hyvin tietoisia ympäristöterveyteen liittyvistä tekijöistä.

Ympäristöterveyden määrittelyssä eri sektoreilla painottuu kyseisen sektorin oma näkökulma tai erityisala. Tämän seurauksena eri sektorit painottavat erilaisia asioita, mikä heijastuu ympäristöterveyden toteutukseen<sup>10</sup>. Maankäytön suunnittelijat ovat osassa vastauksiaan samoilla linjoilla esimerkiksi eri toimijoiden painottamissa asioissa. Erään vastaajan mukaan:

*”Jokainen hallintokunta varmasti painottaa omaa osa-alueitaan omasta näkökulmastaan: kaavoituksessa hallitaan ja visioidaan kokonaisuutta pitkällä tähtäimellä; rakennusvirasto taas huolehtii yleisistä alueista ja tärkeää on toteuttamiskelpoinen ja käytettävissä olevin resurssein ylläpidettävissä oleva ympäristö; ympäristökeskukselle tärkeää mm. terveys, turvallisuus ja luontoarvot; liikuntaviraston näkökulma on pitkälti urheilu- ja liikuntapainotteinen.”*

Vastauksissa tulee esiin myös viittaus ympäristökeskuksen toimialaan, koska ympäristöterveys kuulostaa sen verran selkeältä määritelmältä. Tämän johdosta ympäristöterveys lokeroidaan kyseiselle kontrollitasolle. Ympäristöterveyden määrittelemisen eri hallintokunnissa tai toimijoilla eri tavoin on sikäli luonnollista, että kukin sektori tarkastelee asiaa oman erityisalansa kautta. Määrittelyn eri tavat painottavat erilaisia yhteiskunnallisia käytäntöjä, mikä heijastuu ympäristöterveyden käytäntöjen toteutukseen.

---

<sup>10</sup> Aiheesta lisää, ks. Manninen 2004.



Ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimisessa on osaltaan kyse myös muiden toimijoiden, kuten muun muassa kansalaisten, median, poliitikoiden, kolmannen sektorin, kiinnostuksesta asiaa kohtaan. Maankäytön suunnittelijoiden mukaan kiinnostusta ympäristöterveysasioihin löytyy sekä vilpittömällä tasolla että edun tavoittelun kannalta. Lisäksi esiin tuodaan hallinnollisen tason ongelmia, mutta näitä ei tarkemmin eritellä. Muiden toimijoiden kiinnostuksesta mainitaan myös:

*”Poliitikot voivat kerätä irtopisteitä. Pirullista on myös, että esim. ympäristöministeriö määrää yhtä ja tekee sen mahdolliseksi toisella säännöllä. Kansalaiset ovat äärimmäisen kiinnostuneita numeroympäristöterveystiedoista<sup>11</sup>, esim. lievästi pilaantuneet maat ym.”*

Vastauksessa tulee esiin myös yksi kansalaisten kiinnostuksen kohde: numeroympäristöterveystieto. Lisäksi kansalaisia kiinnostavat lähivirkistysmahdollisuudet, joista esimerkiksi viherpalveluiden (leikkipaikat, koira-aitaukset, ulkoilumaastot) sijainti omaan kotiin nähden. Mediasta esiin tuodaan muun muassa paikallislehti, joka seuraa alueen kehittymistä ja tarpeen tullen ottaa asioihin kantaa. Lisäksi media – yleisellä tasolla – on kiinnostunein ympäristöasioista tai puistokokonaisuuksista, joihin liittyy esimerkiksi ajankohtaista toimintaa tai muita merkittäviä arvoja. Poliitikkoja kiinnostaa myös mitä käytettävissä olevilla resursseilla saadaan aikaiseksi. Vastauksien perusteella ympäristöterveyteen liittyvät tekijät kiinnostavat muitakin toimijoita ainakin jollakin tasolla. Medialla voidaan katsoa olevan suuri rooli, erityisesti paikallistason medialla kuten paikallislehdellä. Paikallismedian kautta alueen asukkaat saavat paremmin tietoa aluettaan koskevista toimenpiteistä, ja lisäksi paikallismedia voi toimia alueen asukkaiden äänitorvena ja keskustelukanavana alueensa kehityksessä.

Muiden toimijoiden kiinnostuksesta ja sen määrästä riippuen ympäristöterveyteen vaikuttavat tekijät liittyvät osaltaan Suomen kansallisen ympäristöterveysohjelman johtavaan periaatteeseen, jossa puhutaan terveyden edistämisen ja haittojen synnyn ehkäisemisen keinona ennalta ehkäisyn puolesta. Tämä edellyttää terveyden- ja ympäristönsuojelusta tulevan osa yhteiskuntapolitiikkaa ja yhteiskunnan eri osa-alueiden käytäntöjä. Pyrkimyksenä on saada ympäristöterveydestä yhteinen toimiareena eri viranomaisten ja kolmannen sektorin välillä. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 33.)

---

<sup>11</sup> Vastaajan oletetaan tarkoittavan esimerkiksi pilaantuneiden alueiden lukumäärää ja yleisesti säädettyjen normitettujen arvojen statistiikkaa.

### **4.3. Ympäristöterveyteen liittyviä kysymyksiä Latokartanossa**

Ympäristöterveyteen ja siten esimerkiksi elinympäristöön vaikuttavia tekijöitä on paljon, ja pelkästään Helsingin alueella tekijöiden kirjo on moninainen. Tämän johdosta vastaajilta kartoitetaan heidän näkemyksiä ympäristöterveyteen vaikuttavista kysymyksistä kohdealueellaan. Lisäksi kysymyksistä spesifioidaan liikenneväyliin liittyvät kysymykset ja miten ympäristöterveystekijöitä on näissä kysymyksissä käsitelty.

Jo olemassa oleviin tai suunnitteilla oleviin liikenneväyliin liittyvät melukysymykset, päästöt ja liikennejärjestelyt ovat huomionarvoisimmat tekijät. Ympäristöterveyskysymyksiä käsitellessä näiden tekijöiden osalta kaavamääräyksien, melusteiden, teiden ja väylien suunnittelun, nopeusrajoitusten ja toimintojen sijoittelun kautta. Erään vastaajan mukaan:

*”Jo alkuvaiheessa Lahdenväylälle on tehty melusteiden yleissuunnitelma. Sen jälkeen kaikki suunnitteluvaiheet on tehty yhteistyössä liikennesuunnittelijoiden sekä Uudenmaan tiepiirin kanssa.”*

Edellä mainitut vastaukset tukevat osaltaan Suomen kansallisen ympäristöterveysohjelma 1997:n esitystä, jonka mukaan liikennejärjestelmää kehitettäessä olisi toimissa huomioitava ihmisten turvallisuus ja terveys. Suunnittelussa tulee etsiä yhdyskuntia palvelevan elinkeinoelämän toiminnan ja väestöryhmien arkielämän sujuvuuden, elinympäristön hyvän laadun ja yhteiskunnallisen kokonaisuuden rationaalisen toiminnan yhdistäviä toimintalinjoja. Valmisteltaessa toimintalinjoja pitäisi ympäristöterveyskysymyksiä painottaa nykyistä enemmän. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 87.) Jälkimmäisen vastauksen *”...yleissuunnitelman jälkeen kaikki suunnitteluvaiheet on tehty...”* mukaan ei voida varmasti sanoa, mitä mainitut suunnitteluvaiheet pitävät sisällään ja missä määrin. Ensin mainitun käsitteilytavan perusteella toimintakeinot ovat konkreettisia ja vaikutukset kohdistuvat osaltaan ihmisten turvallisuuteen ja terveyteen, arkielämän sujuvuuteen ja elinympäristön laatuun.

Maankäytön suunnittelijoiden vastausten perusteella merkittävä osa Latokartanon ympäristöterveyskysymyksistä liittyy meluun, päästöihin ja maaperään liittyviin asioihin. Erään kokonaisvaltaisen vastauksen mukaan:

*”Viikin Latokartanon asuinalueella tämän hetken akuutteja asioita ovat Lahdenväylän ja Kehä I:n aiheuttaman liikennemelun torjuminen, liikenneturvallisuus yleensä sekä alueelle kaavoitettavien työpaikka-alueiden sisällön määrittelyminen siten, ettei niistä aiheudu ympäristöhaittoja. Viikin entinen puhdistamoalueen maankäyttö tullaan muuttamaan, joka edellyttää alueen maaperän kunnan selvit-*

*tämistä. Viikinmäen ampumaradan alueelle rakennetaan uusi asuntoalue, jonka rakentaminen edellyttää laajaa maaperän puhdistamista lyijystä. Viikinrannassa on suunnitteilla voimajohtolinjan siirtäminen kalliotunneliin. Viikin entinen jätevedenpuhdistamon alueella on tilapäisiä toimintoja vielä muutaman vuoden (öljyisten maiden kompostointi, jätteen jälleenuormausasema, betoniasema jne.).”*

ja toisessa vastauksessa edellä mainittua voidaan täydentää vielä:

*”...Viikissä on myös laajat viher- ja virkistysalueet, jotka tärkeitä koko Helsingin kannalta, myös kansainvälisesti merkittävä luonnonsuojelualue, jonka säilyminen turvattava.”*

Vastauksissa tulee esiin monia ympäristöterveyteen merkittävästikin vaikuttavia tekijöitä, joiden vaikutuksien huomioimisen merkityksellä on suuria vaikutuksia alueen ihmisiin. Maankäytön suunnittelijoiden mukaan asioita käsitellään asian edellyttämällä tavalla, mutta vastauksissa ei kysymyksen asettelusta johtuen tarkennettu, mitä nämä tavat todellisuudessa ovat ja mitä toimia niillä tarkoitetaan. Viheralueiden osalta Latokartanon ympäristöterveydelisiä kysymyksiä käsitellään aluesuunnitelmassa, jota Latokartanoon ei ole vielä laadittu. Erään vastaajan mukaan:

*”Aluesuunnittelussa tullaan huomioimaan yleisten alueiden ympäristö kokonaisuutena ja tämän lisäksi tehdään asukasyhteistyötä, joten ympäristöterveyteen liittyvät asiat tullaan mitä ilmeisimmin huomioimaan.”*

Vastaus jättää periaatteessa mahdollisuuden siihen, että ympäristöterveyteen liittyviä asioita ei välttämättä huomioida, ainakaan siinä määrin kuin kenties olisi mahdollista. Latokartanon peruspiirissä on kuitenkin paljon viheralueita, ja koska Helsingin kaupungilla on paineita asuntorakentamiselle ja tonttipulaa, on mahdollista, että osa viheralueista väistyy asuntorakentamisen tieltä. Näkökulma on myös sikäli mielenkiintoinen, että alueella olevat laajat virkistys- ja viheralueet ovat tärkeitä koko Helsingille. Mikäli alueille rakennetaan, on kiinnostava nähdä minkälaisen reaktion se mahdollisesti helsinkiläisissä tai alueen asukkaissa saattaa aiheuttaa.

Vastaajilta kysyttiin myös sekä mahdollisuutta vaikuttaa ympäristöterveyteen liittyviin kysymyksiin kaavoituksella tai elinympäristön suunnittelulla että tietoja käytännön toimenpiteistä, joilla voidaan vaikuttaa. Maankäytön suunnittelijoiden mukaan kysymyksiin voidaan vaikuttaa muun muassa toimintojen sijoittelulla ja suunnittelulla. Erään vastaajan mukaan:

*”Kaavoitus määrittelee maankäytön, eli kaikkiin niihin asioihin voi vaikuttaa, joissa erityiskysymys koskee jollain tavalla maankäyttöä.”*

Vastaus on periaatteessa kaiken kattava, sillä siihen voidaan sisällyttää fyysisiin, psyykkisiin, sosiaalisiin ja toiminnallisiin ympäristöihin. Vastauksiin liittyvät tekijät kuuluvat yleisesti maaperään ja maankäyttöön, meluun, ilmaan ja sen laatuun, viheralueisiin sekä liikenteellisiin tekijöihin. Erään vastauksen mukaan kaavoitus antaa viheralueiden osalta selkärangan ympäristön rakentumiselle ja määrittelee pitkälti myös sisällön - suunnittelulla voidaan vaikuttaa kokonaisuuksiin ja kokonaisuudesta hyvinkin pieniin yksityiskohtiin ympäristössä.

Muita kysymyksiin vaikuttamaan pystyviä toimenpiteitä ja keinoja ovat kaavamääräykset ja muut ohjeet. Erään vastaajan mukaan kysymyksiin voidaan vaikuttaa seuraavasti:

*”... Toimintojen sijoittelu, liikennejärjestelmät, liikenneverkko ja –yhteydet, asukkaiden kuuleminen, harkittu ja oikea toimintojen mitoitus, riittävien perustietojen ja selvitysten hankkiminen jne. ovat kaikki tärkeitä.”*

Vastauksesta on havaittavissa piirteitä laajan ympäristöterveyden tekijöiden huomioimisesta. Vastauksessa tulee esiin kokonaisymmärryksen etsiminen lukuisten erilaisten tekijöiden riippuvuussuhteista. Ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavat omilla mekanismeillaan kokemukset ympäristöön liittyvistä riskeistä ja uhkatekijöistä, sillä ne lisäävät esimerkiksi yksilön stressiä. (Manninen 2004: 9-10.) Näihin tekijöihin on mahdollista vaikuttaa juuri ihmisten subjektiivisen kokemusten huomioimisella sekä Latokartanon aluerakenteellisilla ratkaisuilla. Sen sijaan aluesuunnittelun yhteydessä ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioiminen toimii maankäytön suunnittelijoiden mukaan nykyisellään melko hyvin ja monipuolisesti. Lisäksi huomioiminen onnistuu paremmin painottamalla eri suunnittelutekijöitä tasapuolisemmin.

Ympäristöterveyteen nähdään liittyvän fyysinen, rakennettu ympäristö asunto-, leikki-, työ- ja muine ympäristöineen, jossa päivittäiset toiminnot tapahtuvat. Hyvän rakennetun fyysisen ympäristön myötä helpottuu päivittäisten toimien tekeminen, minkä kautta vaikutukset saattavat ulottua ihmisen elämänhallinnan tunteeseen. (Korpela 2001: 142.) Lisäksi hyvä elinympäristö on ihmisten hyvinvoinnin ja yhteiskunnan toimivuuden perusta. Elinympäristö vaikuttaa ihmisten elinehtoihin ja luo yhteisöjen ja yksilöiden toiminnalle puitteet. Elinympäristön laatu vaikuttaa turvallisuuteen, terveellisyyteen, sosiaaliseen toimivuuteen ja viihtyvyyteen. (Elinympäristön seurannan kehittäminen 2002: 17.)

Ympäristöterveyteen positiivisesti tai negatiivisesti vaikuttavan asunto- ja täydennysrakentamisen myötä maankäytön suunnittelijoilta kysytään heidän näkemystään sekä Helsingin että

Latokartanon peruspiirin asunto- ja täydennysrakentamisen paineista ja niistä syntyneistä haitoista ja hyödyistä. Lisäksi selvitetään Latokartanon peruspiirin sellaisia alueita, joiden käyttötarkoitus on muuttunut.

Vastaajien mukaan sekä Latokartanossa että yleisesti koko Helsingin alueella on paineita täydennysrakentamiselle. Latokartanon peruspiirissä Viikki on yksi suurimmista uudisrakentamiskohteista ja Latokartanon alue on uusi, vuoteen 2012 mennessä valmistuva alue, jonne muuttaa vuosittain noin 700 asukasta. Viikinrantaan tullaan tekemään maankäytön suunnitelma tulevaa maankäyttöä varten. Alueen suunnittelu edellyttää tarkkaa ympäristöhaittojen selvittämistä muun muassa Vanhankaupunginlahden luonnonsuojelualueen läheisyyden vuoksi. Erään vastaajan mukaan Latokartanon peruspiirissä täydennysrakentamiskierros ei vielä ole ajankohtainen.

Latokartanon rakenteilla olevien alueiden haittoja ja hyötyjä koskevaa kysymystä ei aivan ymmärretty kysyjän toivomalla tavalla. Alueen rakentamisesta aiheutuvia mainittuja haittoja ovat melu, liikenne ja muut rakentamisajan haitat sekä palvelujen puuttuminen. Haittoja on pyritty vähentämään kaavoittamalla esimerkiksi Latokartanon asuinalue useana osa-alueena, ja tarvittavat julkiset palvelut on rakennettu kullekin osa-alueelle, jolloin syntyy valmiita kokonaisuuksia. Mainitut haitat ovat kuitenkin hetkellisiä ja väliaikaisia, ja ne korjaantuvat alueen rakentamisen valmistuttua. Viheralueiden osalta haittojen käsittely tapahtuu kaavoituksen yhteydessä, jolloin eri tahot saavat osallistua kertomalla mielipiteensä.

Ihmisen psyykkisen hyvinvoinnin kannalta hyvin merkittäviä ovat viheralueet sekä luontoympäristön visuaalinen sisältö ja rakenne. Ihmismieleen positiivisesti tai negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä ovat ympäristön värit, muodot sekä elementtien koko- ja tilasuhteet. Lisäksi vaikuttavana tekijä on kauneus, joka koetaan jopa pyhytenä, eheyttävänä ja elämänlaatua parantavana voimana. (Liikanen 2001: 21.) Viheralueiden osalta eräs vastaus kuuluu:

*”...Täydennysrakentaminen usein vähentää viheralueiden määrää, mutta toisaalta sitten saadaan myös rakentamattomia ja ehkä epäsiistejäkin alueita järkevästi käyttöön ja siistiytymään.”*

Vastaaja jatkaa, että erityisesti luontoarvoja puolustavat ihmiset kokevat luonnonmukaisten viheralueiden vähentymisen varmasti ympäristöterveyttä heikentävänä ja kaupunkimaiseen ympäristöön tottuneet näkevät pienten rakennettujen puistojen olevan arvokkaampia kuin laajojen metsä- tai niittyalueiden. Vastauksesta heijastuu osaltaan myös laaja ympäristöter-

veyden näkemys, sillä viheralueet ovat kaupunkien asukkaille mielipaikkoja, jotka auttavat asukkaita tulemaan toimeen esimerkiksi liikenteen aiheuttamien meluhaittojen kanssa. Viherympäristöt saavat yhä laajemman arvon jokapäiväisessä elämässämme ja elinympäristöjen parantamisessa, minkä johdosta niiden huomioiminen alueellisessa suunnittelussa on tärkeää. (Tapaninen 2002: 101.) Edellä mainitun vastauksen perusteella rakentamattomien ja epäsiistien alueiden järkevän käytön ja siistiytymisen vaikutus ympäristöterveydellisiin tekijöihin voi olla huomattava, erityisesti rakennettujen viheralueiden osalta.

Ympäristöterveyden näkökulmasta erityisen huomioitavia tekijöitä alue- ja yhdyskuntasuunnittelussa ovat *brownfield*<sup>2</sup>-alueet, jotka voidaan liittää dynaamiseen ympäristöterveyskäsitteeseen. Dynaamisen ympäristöterveyskäsitteeseen rooli korostuu muun muassa yhdyskuntasuunnittelun kysymyksissä, joissa ympäristöterveysriskit ovat paremmin rajattavissa elinympäristöön kuuluviksi ja tätä kautta ihmisten vaikutusmahdollisuuksien ulottuvilla oleviksi uhkatekijöiksi. (Manninen 2004: 13.)

Latokartanossa on myös alueita, joiden käyttötarkoitus on muuttunut tai muuttumassa. Maankäytön suunnittelijoiden mukaan Viikinrannan alueella on pienteollisuutta ja Viikissä on entinen jätevedenpuhdistamon alue. Alueiden maankäyttö tulee muuttumaan, mutta varmoja suunnitelmia ei vielä ole, sillä hankkeet tulevat ajankohtaisiksi vuoden 2010 jälkeen. Mahdollisena vaihtoehtona esitetään alueiden muuttamista asumiskäyttöön. Lisäksi tuodaan esiin, että alue (Latokartano) on ollut aiemmin lähinnä viljelymaisemaa ja metsää, jotka on kaavoitettu asuinkäyttöön.

Alueiden asettamat erityisvaatimukset ympäristöterveyden kannalta liittyvät erään vastaajan mukaan maaperän epäpuhtauksiin ja vanhoihin rakenteisiin. Lisäksi alueet edellyttävät riittävän täydellisiä lähtötietoja sekä arviointia tarvittavista toimenpiteistä. Monet saattavat kokea, että menetetään kaunista luonnonläheistä ympäristöä asumisen alle, kun toiset taas näkevät kärjistetyksi, että urbaanissa pääkaupungissa ei tarvita peltoja ja metsiä.

Kaavoituksessa ja suunnittelussa edellä mainittujen asioiden käsittelyt edellyttävät maaperän puhdistusta, laitteiden purkamista, käyttötarkoituksen muuttamista kaavassa ja mahdollisten suojelumääräyksien antamista. Lisäksi on tehty yhteistyötä eri viranomaisten ja muiden kaupungin hallintokuntien kanssa siten, että kaikki tarvittavat tiedot ovat käytettävissä ja otettu huomioon ennen lopullista päätöksentekoa. Viheralueiden osalta olisi hyvä pyrkiä säilyttä-

mään viitteitä alueen maankäyttöhistoriaan esimerkiksi rakentamalla puistoon avoimia niitty-alueita tai maisemapeltoja.

Vastauksissa mainituissa toimenpiteissä asioiden käsittely tapahtuu ainoastaan hallinnollisella tasolla eikä esiin tuoda mahdollista vuorovaikutusta alueen asukkaiden tai kolmannen sektorin kanssa. Olettaa kuitenkin voidaan, että nämä sisältyisivät vastaukseen ”...*että kaikki tarvittavat tiedot ovat käytettävissä ja otettu huomioon.*”. Tätä edellyttää myös hallitusmuotomme, jonka mukaan perusoikeuksiimme kuuluu terveellisen elinympäristön oikeus ja elinympäristömme vaikuttamisen mahdollisuus. Päätöksenteossa ja suunnittelussa on viranomaisen huomioitava vaatimukset terveellisestä elinympäristöstä ja kansalaisten vaikutusmahdollisuuksista. Kansalaisilla on oltava mahdollisuuksia saada käyttöönsä tietoa ympäristöä koskevasta suunnittelusta. Lisäksi kansalaisilla tulee olla terveellisen elinympäristön puolesta toimimisen mahdollisuudet. (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 13.)

#### **4.4. Ympäristöterveyden edistäminen Latokartanossa**

Ympäristöterveyden edistäminen perustuu monien eri tekijöiden yksittäisiin ja vuorovaikutuksellisiin toimenpiteisiin ja niistä syntyviin lopputuloksiin. Ympäristöterveyden edistämisen perusta syntyy vuorovaikutuksesta ja tiedosta. Maankäytön suunnittelijoilta kysytään muun muassa ympäristöterveyteen ja sen edistämiseen liittyvän tiedon määrää ja laatua ja millaisista aiheista on erityistä tarvetta selvitysten tekemiseen.

Maankäytön suunnittelijoiden mielestä ympäristöterveyteen liittyvää tietoa on riittävästi, ja vastauksissa esiin nousee varsinkin asiantuntemuksen määrä:

*”Kaupunkisuunnitteluvirastossa on asiantuntemusta teknis-taloudellisessa toimistossa, jossa Viikin alueelle oma vastuuhenkilö. Erikoiskysymyksissä sieltä löytyy myös apua”.*

sekä

*”Kyllä mielestäni Helsingin suunnitteluorganisaatiossa ja eri hallintokunnissa asiantuntemusta on riittävästi kaikista tarvittavista näkökohdista...”.*

Esiin tuodaan myös, että tietoa on hyvin esimerkiksi luontoarvoista, mutta ei siitä, miten ympäristön muutokset mahdollisesti vaikuttavat ympäristöterveyteen. Tässä on havaittavissa maankäytön suunnittelijoiden erilaiset näkemykset ympäristöterveyteen liittyvästä tiedosta ja

sen tarpeesta. Vastauksissa määrittelyt ovat yleisluontoisia ja kokonaisvaltaisia ja niihin kuuluvaa tietoa on mahdotonta sanoa tarkkaan. Vastaukset eivät todennäköisesti kuitenkaan sisällä tietoa mainitusta ympäristön muutoksien vaikutuksista ympäristöterveyteen, sillä vastaaja ei olisi asiaa muuten tuonut esille.

Ympäristöterveyteen liittyviä selvityksiä tehdään vastaajien mukaan suurelta osin riittävästi. Selvityksiä tehdään erilaisista ympäristöhäiriöistä (esimerkiksi melu, päästöt, liikenne), maaperän puhtauksista ja tulevan rakentamisen ympäristövaikutuksista. Lisäksi joka kaavasta tehdään ympäristövaikutusarvio, jonka osana ympäristöterveysvaikutukset ovat. Selvitysten tuottamien tietojen hyväksikäyttämiseen ja määrään koetaan liittyvän myös ongelmia:

*”Hyvin paljon selvitetään, siitä ei ole puute, mutta miten selvitysten antamia tietoja käytetään hyväksi, on toinen juttu. Toisaalta siitä selvitysten määrästä on monen vaikea edes löytää ”punaista lankaa”, vaikka sitä haluaisivatkin”.*

Vastauksen perusteella tietoa on selvitysten kautta runsaasti saatavilla, mutta ongelmaksi näyttää muodostuvan sekä tietojen hajanaisuus että suunnittelussa tarvittavien tietojen löytäminen ja oikea-aikainen välittyminen maankäytön suunnittelijoille. Esiin tuodaan myös lisäarvioinnin tarve esimerkiksi siitä, miten ihmiset kokevat ympäristön muuttumisen erityisesti kaavoituksen yhteydessä, ja siitä, mikä on hiljaisten alueiden kartoittamisen mahdollisuus kaavoitusprosessin aikana tai myöhemmin aluesuunnittelun yhteydessä.

Ympäristöterveysasioiden huomioiminen perustuu yleensä mitattuihin tietoihin, ja vastaajilta tiedusteltiinkin kohdealueiden ihmisten subjektiivisten kokemusten huomion ottamista ympäristöterveysasioihin liittyen. Maankäytön suunnittelijoiden mukaan mitatut tiedot selvitetään, niihin luotetaan ja niihin on tarvittaessa reagoitava. Lisäksi asukkaiden kuulemisen yhteydessä saatua tietoa subjektiivisista kokemuksista pidetään tärkeänä. Erään vastaajan mukaan kokemukset huomioidaan:

*”Jos subjektiiviset kokemukset ovat yhteneväisiä kaavoittajan kannattamiin lähtökohtiin...”*

Vastaajien näkemysten mukaan alueen asukkaiden subjektiivisia kokemuksia ei edellä mainittujen vastausten perusteella huomioida ympäristöterveysasioiden yhteydessä, mikäli ne eivät ole yhteneväisiä kaavoittajan näkemyksiin. Ensin mainitun vastauksen mukaan asukkaiden kuulemisen yhteydessä tieto subjektiivisista kokemuksista tulee tietoon, mutta ilmi ei tule sitä, miten tietoa käytetään. Toisen vastauksen mukaan viheralueiden aluesuunnittelussa teh-



dään asukasyhteistyötä muun muassa asukaskyselyin ja subjektiiviset kokemukset huomioidaan mahdollisuuksien mukaan. Myös tässä näkemyksessä osaltaan viitataan kokemusten huomioimisen ja suunniteltujen linjausten yhteneväisyyksiin.

Tiedusteltaessa ympäristöterveyteen liittyviä aiheita, joista olisi tarvetta selvitysten tekemiseen, eräs haastatelluista maankäytön suunnittelijoista näkee yhdyskuntasuunnittelun monien toimijoiden prosessina:

*”Mielestäni yhdyskuntasuunnittelu on tiimityötä, jossa jokaisella siihen osallistuvalla ammattikunnalla tulee olla samanarvoinen painoarvo ja myös vastuu ja kyky nähdä kokonaisuuksia. Selvityksiä voidaan käyttää myös niin monella tavalla...Itse kaipaen ensin laajempaa ja syvällisempää keskustelua eri yhdyskuntasuunnittelun ammattilaisten kanssa, (myös otanta asukkaista) en erillistä selvityspinoa, josta voi ottaa tai tulkita miten haluaa”.*

Edellisessä näkyy ympäristöterveyden käsitteen moniulotteisuus. Eri tilanteet voivat johtaa ympäristöterveyskäsitteen uudelleen arviointiin ja eri osapuolten välisiin tilannekohtaisiin keskusteluihin (Korpela 2001: 19).

Ympäristöterveyden huomioimisen ja edistämisen tärkeänä tekijänä on eri toimijoiden välisen vuorovaikutuksen toimiminen. Haastatelluilta maankäytön suunnittelijoilta kartoitetaan heidän vuorovaikutustaan suhteessa ympäristöterveydenalan ihmisiin, terveystarkastajiin, kaavoittajiin ja suunnittelijoihin, vuorovaikutuksen riittävyttä sekä toimijoiden välisen yhteistyön sujuvuutta tilanteessa fyysinen etäisyys vs. fyysinen läheisyys<sup>12</sup>. Lisäksi tiedustellaan vastaajien keskustelua muiden alueiden suunnittelijoiden ja ympäristöterveydenalan ihmisten kanssa oman alueensa suunnitteluun liittyvistä ympäristöterveyskysymyksistä.

Maankäytön suunnittelijat kokevat yhteistyön riittäväksi, mutta parannettavaa olisi esimerkiksi tiedon kulussa. Vastaajien mukaan yhteistyötä tehdään aina kavoja laadittaessa ja esiin tuodaan sekä yhteistyö kaavoittajien kanssa että virastojen välinen vuorovaikutus:

*”Kaupunkisuunnitteluvirastolla ja Uudenmaan ympäristökeskuksella on säännölliset tapaamiset, joissa asiat voidaan ottaa esille. Olemme lisäksi aina tarvittaessa yhteydessä Helsingin ympäristökeskukseen.”*

ja

*”Olen yhteistyössä kaavoittajien kanssa meneillään olevien kaavoitusprosessien aikana. Aluesuunnitteluvaiheessa ilmoitus suunnittelun alkamisesta lähetetään*

---

<sup>12</sup> Toimijat toimivat samassa rakennuksessa tai eri rakennuksissa eripuolella kaupunkia.

*hallintokunnille...suunnittelun aikana ollaan yhteydessä mm. kaavoittajiin, sosiaalivirastoon, liikuntavirastoon ja tarkistetaan luontoarvot (ympäristökeskus)..”*

Maankäytön suunnittelijoiden vuorovaikutus muiden toimijoiden välillä on pääasiassa sitä, mitä heidän virallisiin velvollisuuksiinsa kuuluu. Tahojen välinen yhteistyö ei kuitenkaan aina ole mutkatonta, ja erään vastauksen perusteella vuorovaikutuksessa olisikin välillä tarkasteltava näkökantojaan:

*”Myös ympäristöterveysalan ihmisten tulisi ottaa vastuu asuntojen tuottamisesta kohtuu etäisyydellä Helsingin alueella. On helppo kieltää, kun ei tarvitse kantaa maankäytön suunnittelijan vastuuta kiellon seurauksista. Toki heillä on oma rooli, mutta hyvin yksioikoinen ja joskus näköalaton.”*

Maankäytön suunnittelijoiden vuorovaikutuksen sujuvuus muiden toimijoiden kanssa on pitkällä tähtäimellä ensiarvoisen tärkeää. Voidaan olettaa, että mahdollisten negatiivisten kokemusten myötä yhteistyötoimija tai -toimijat voivat leimautua hankaliksi yhteistyökumppaneiksi. Negatiivisuuden johdosta esimerkiksi maankäytön suunnittelijat voivat vähentää vuorovaikutusta jonkun toimijan kanssa ja tämä saattaa heijastua esimerkiksi tiedon puuttumisena tai vähytenä kaavoituksessa ja suunnittelussa, ja siten vaikutukset voivat heijastua myös ympäristöterveyteen.

Kehittämisen- tai parantamisehdotuksina suunnittelijoiden ja ympäristöterveydenalan ihmisten yhteistyössä tuodaan esiin sekä todellinen osallistuminen ja vastuun kantaminen että tietoa ja vuoropuhelua lisäävät yhteiset koulutustilaisuudet. Ehdotuksena esitetään myös:

*”Esim. järjestämällä alueella vaikuttavien henkilöiden yhteinen palaveri tutustumistarkoituksessa sekä lyhyesti alueen nykytilasta ja tulevasta: alueella toimivien henkilöiden olisi hyvä tuntea toistensa nimet ja kasvot, jotta yhteydenpito olisi helppoa.”*

Ehdotusten mukaan pelkkä sähköinen asiointi tai satunnaiset tapaamiset eivät välttämättä yhteistyössä riitä, vaan tilalle vaaditaan konkretiaa, yhteistä paikallaoloa. Ehdotukset ovat samoilla linjoilla ja osoittavat, että henkilökohtaiset tapaamiset ja toisten tunteminen kuuluu edelleen, hyvistä sähköisistä yhteyksistä huolimatta, nykyiseen työskentelytyyliin.

Samoissa tai eri toimitiloissa toimimisella (fyysinen etäisyys vs. läheisyys) ei ole maankäytön suunnittelijoiden mukaan vaikutusta yhteistyöhön tai sen laatuun. Tulosta perustellaan esimerkiksi sillä, että teknistaloudellisen toimiston ihmiset ovat samassa talossa ja tapaamisia järjestetään aina tarpeen vaatiessa. Lisäksi esiin tuodaan sähköisten yhteyksien toimivuus:

neuvottelut muiden viranomaisten kanssa tapahtuvat puhelimitse ja sähköpostitse, joten fyysinen läheisyys ei ole välttämätöntä. Yhteistyö on maankäytön suunnittelijoiden mukaan toimivaa riippumatta fyysisestä etäisyydestä tai läheisyydestä. Kysymyksen kiinnostavana yksityiskohtana on tarkoitus selvittää saman katon alla toimimisen mukanaan tuomat mahdolliset synergiaedut esimerkiksi epävirallisten keskustelujen tuloksena, mutta näihin ei vastauksissa kiinnitetty huomiota.

Haastatelluilta kysytään näkemyksiä ennakoivasta ympäristöterveyden edistämisestä alueellaan ja niihin liittyvistä keinoista. Vastausten mukaan maankäytön suunnittelijoilla ei ole ennakoivista ympäristöterveyden edistämisen keinoista kovin yhteneväistä linjaa. Vastajien mukaan edistämisen keinoja ovat esimerkiksi viherverkoston tekeminen riittävän laajaksi ja vaihtelevaksi palveluineen ja hyvä yhdyskuntasuunnittelu. Kaavoituksessa voidaan myös pyrkiä ennakoimaan vaikutukset, poistamaan haittoja ja turvaamaan positiivisia asioita. Erään vastauksen mukaan edistäminen tapahtuu seuraavasti:

*”Kaikki näihin asioihin liittyvät näkökohdat ovat tervetulleita ja otetaan huomioon”.*

Ympäristöterveyden edistämisen keinoiksi mainitaan yleisesti toimintatapoja, joilla edistämiseen voidaan vaikuttaa ja, yhtä edistämisen keinoa lukuun ottamatta, mitään konkreettisia edistämisen toimia ei tule esiin. Tuloksista voidaan kuitenkin päätellä, että suunnittelijoiden esityksiin saattaa sisältyä useita edistämisen keinoja. Toisaalta taas, keinoja ja ideoita ympäristöterveyden edistämiseen saatetaan odottaa muilta tahoilta jätettäessä ehdotukset keinoista avoimiksi, jolloin esimerkiksi kansalaisille annetaan osallistumalla mahdollisuus elinympäristönsä puolesta toimimiseen<sup>13</sup>.

Monet maankäytön suunnittelijoista keskustelevat oman alueensa ympäristöterveyteen liittyvistä kysymyksistä muiden alueiden suunnittelijoiden tai ympäristöterveysihmistien kanssa. Syyksi mainitaan kokemusten vaihtaminen ja tietojen kerääminen sekä se, että keskustelu on aina hyväksi. Hyvinä puolina mainitaan lisäksi:

*”Keskusteltaessa avautuu erilaisia näkökulmia ja ratkaisuja alueen kehittämiseksi. Voimakkaat, omaa näkökulmaansa ajavat eivät välttämättä pysty ymmärtämään muita lähestymistapoja asiaan, jolloin saattaa syntyä ristiriitoja.”*

---

<sup>13</sup> Aiheesta lisää, ks. Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997.

Vastauksessa korostuu suunnittelijoiden näkemys vuorovaikutuksen merkityksestä muiden suunnittelijoiden tai ympäristöterveysihmisten kanssa myös oman vastualueensa kehittämisessä. Kuten aiemmissa esimerkeissä tulee esiin, on suunnittelun kannalta olennaisen tiedon löytäminen joskus hankalaa. Suunnittelijoiden kannalta oman vuorovaikutusverkoston kehittäminen edesauttaa heidän työtään: näin voidaan jakaa esimerkiksi suunnittelijoiden kannalta keskeisiä tietoja. Maankäytön suunnittelijat keskustelevat alueensa ympäristöterveydellisistä kysymyksistä myös alueen asukkaiden kanssa, ja lisäksi esimerkiksi suunnittelutoimistossa tehdään vuorovaikutteista strategista suunnittelua, jossa pyritään huomioimaan kaikki sidosryhmät alueen käyttäjistä kaupungin eri hallintokuntiin.

Helsingin aluerakenne on jatkuvan muutoksen kourissa. Eri alueet kasvavat ja muuttuvat voimakkaasti. Tämän johdosta vastaajilta kysytään heidän näkemystään ympäristöterveyden merkityksestä Helsingin alueellisessa suunnittelussa tulevaisuudessa. Näkemysten mukaan ympäristöterveyden merkitys lisääntyy ja tulee aina tiedon ja kokemusten karttuessa tärkeämmäksi ja tärkeämmäksi näkökohdaksi. Kysymykset korostuvat liikennemäärien ja ympäristöongelmien kasvaessa ja tullessa ajankohtaisiksi globaalistikin ja erityisesti silloin, kun rakennetaan esimerkiksi brownfield-alueille. Lisäksi ympäristön merkitystä korostetaan esimerkiksi asuinpaikan valinnassa ja ihmisten viihtymisessä. Erään vision mukaan toivotaan, että:

*”...ympäristöterveyskäsitystä laajennettaisiin, sillä valitettavasti suomalaisilla on kokonaisuuksien näkemisen ja hallitsemisen puute, joka vaikuttaa erityisesti yhdyskuntasuunnittelussa. Se on vaikeata ehkä, mutta ilman sitä ei suuria asioita, mitkä liittyvät toisiinsa ja ovat riippuvuussuhteissa toisiinsa – voida onnistuneesti viedä läpi...”*

Maankäytön suunnittelijat tiedostavat ympäristöterveyden merkityksen tulevaisuudessa, ja osaltaan toivotaan myös ympäristöterveyskäsitysten laajentamista suunnittelun yhteydessä. Lisäksi segmentoidaan niitä alueita, joissa ympäristöterveydelliset kysymykset erityisesti korostuvat. Toisaalta korostetaan myös ympäristöterveyden kokonaisvaltaisen huomioimisen merkittävyyttä - vastauksen mukaan se voisi tapahtua jo tämän päivän suunnittelussa.

Taulukkoon 4 on koottu haastateltujen antamien vastauksien perusteella tässä luvussa (luku 4) esiintuotuja maankäytön suunnitteluun liittyviä erityispiirteitä ja -tekijöitä Latokartanon peruspiirissä.

**Taulukko 4.** Maankäytön suunnitteluun liittyviä erityispiirteitä Latokartanossa.

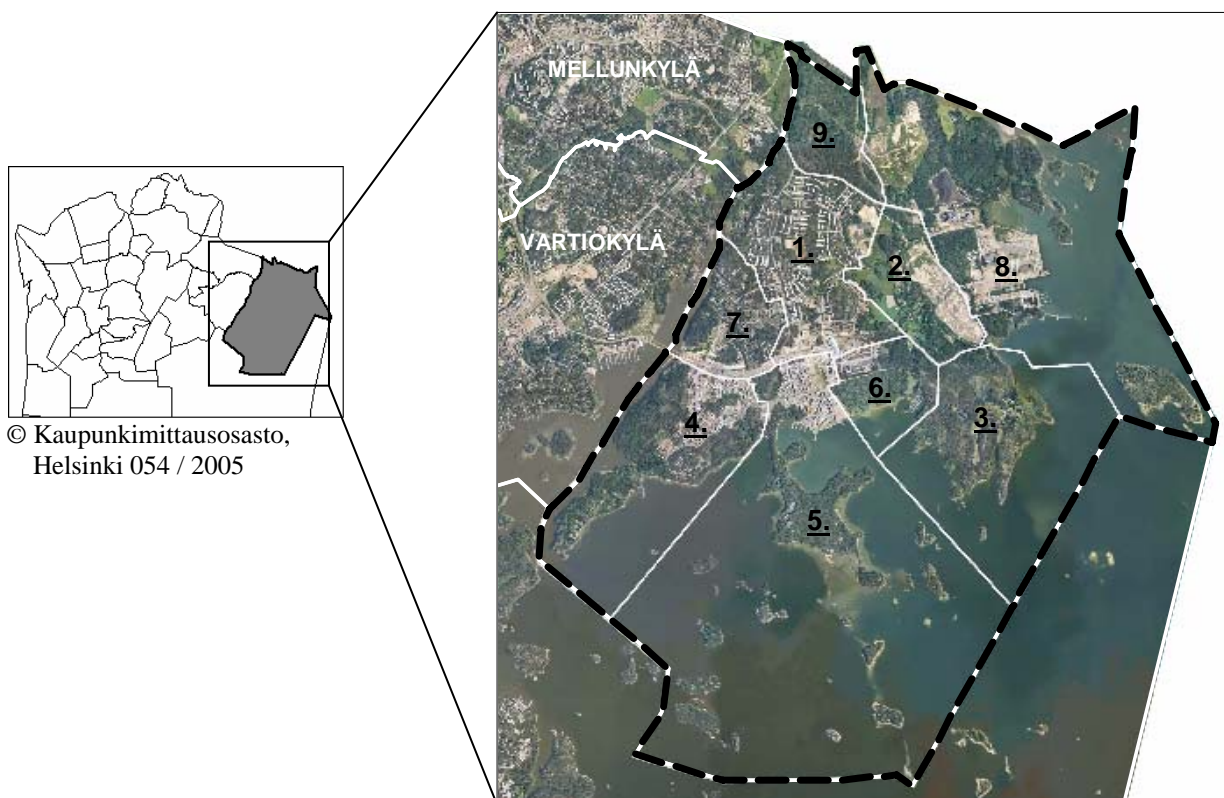
- melu
- päästöt
- liikennejärjestelyt
- maaperä
- maankäyttö (mukaan lukien erilaisten toimintojen sijoittaminen, brownfield-alueet)
- ilmanlaatu
- virkistysalueet
- prioriteettina rajattu ympäristöterveys
- tieto: runsaasti saatavilla, mutta lisäarviointia tarvitaan. Tietomäärän ongelma: hajanaisuus, oikean tiedon löytäminen. Yhteistyö muiden viranomaisten kanssa tarvittavan tiedon keräämiseksi.
- subjektiiviset kokemukset huomioidaan mahdollisuuksien mukaan.
- toimijoiden välisen yhteistyön kehittäminen: tiedon kulku, asenteet, koulutustilaisuudet
- täydennysrakentamisen haasteet
- kansalaisten osallisuus: kiinnostus muun muassa numeroympäristöterveystietoon
- resurssit

## 5. Vuosaaren peruspiiri

Vuosaaren peruspiiri on yksi Itäisen suurpiirin peruspiireistä. Se on pinta-alaltaan Helsingin laajin ja lisäksi nuorin kaupunginosa. Helsinkiin Vuosaari liitettiin vuonna 1966. ([www.hel.fi/tietokeskus/helsinki\\_alueittain\\_2004/704Vuosaari.pdf](http://www.hel.fi/tietokeskus/helsinki_alueittain_2004/704Vuosaari.pdf). ) Vuosaari on ollut nimensä mukaan saari, kunnes maankohoamisen seurauksena se kasvoi kiinni mantereeseen. Vuosaaren nimi on peräisin ruotsinkielisestä nimestä Norsöö, joka tarkoittaa saarta kapean salmen varressa. Vuosaaren kehitys yhdeksi suuremmista asumalähiöistä Helsingissä alkoi Vuosaaren sillan valmistumisen jälkeen 1966 ([www.vuosaari.info/](http://www.vuosaari.info/) .)

### 5.1. Perustietoa Vuosaaren peruspiiristä

Kuvassa 2 esitetään Vuosaaren peruspiiri (mustan katkoviiva sisälle jäävä alue) osa-alueineen, joita ovat Keski-Vuosaari (1.), Nordsjön kartano (2.), Utela (3.), Meri-Rastila (4.), Kallahti (5.), Aurinkolahti (6.), Rastila (7.), Niinisaari(8) ja Mustavuori (9) ([www.hel.fi/tietokeskus/helsinki\\_alueittain\\_2004/704Vuosaari.pdf](http://www.hel.fi/tietokeskus/helsinki_alueittain_2004/704Vuosaari.pdf) .).



© Kaupunkimittausosasto,  
Helsinki 054 / 2005

© Kaupunkimittausosasto, Helsinki

**Kuva 2.** Vuosaaren peruspiiri (mustan katkoviivan sisälle jäävä alue) osa-alueineen (Kaupunkimittaus. Kuvaa muokattu).

Vuosaaren osa-alueita leimaa voimakas asunto- ja työpaikka-alueiden rakentaminen. Lisäksi Vuosaareen rakennetaan uusi satama, jonne kaupunki keskittää tavarasatamatoiminnot. Teollisuutta edustaa Vuosaaressa esimerkiksi maakaasuvoimala, joka vastaa yli 50 prosentista koko Helsingin energiantuotannosta. Melko uusia liikennejärjestelyjä alueella ovat muun muassa uusi Vuotie ja vuonna 1998 liikennöinnin aloittanut metro. Alueen liikenneinfrastruktuurissa tapahtuu muutoksia myös tulevaisuudessa, sillä uutta satamaa varten rakennettavat liikenneyhteydet liittävätkin Vuosaaren rautatieverkkoon sekä Kehä III:n välityksellä muun muassa Helsinki-Vantaan lentoasemaan. ([www.hel2.fi/ksv/](http://www.hel2.fi/ksv/) .)

Vuosaari on nopeimmin kasvava kaupunginosa Helsingissä, ja tavoitteena seuraavan 10 vuoden aikana on rakentaa alueesta Helsingin tytärkaupunki. Rakentamisen osalta suurimmat kohteet ovat Länsi- ja Itä-Aurinkolahden asuinalueet, joihin viimeiset talot valmistuvat vuonna 2009. Lisäksi esimerkiksi Keski-Vuosaarta on tarkoitus tiivistää, samalla vanhoja liiketiloja muutetaan asuinkäyttöön. ([www.vuosaari.info/](http://www.vuosaari.info/) .)

Vuosaaressa on monipuolinen luonto, luonnonsuojelualueita ja Suomen Natura 2000-verkoston kuuluvia kohteita. Alueella on myös monipuolinen virkistysalueverkosto, johon kuuluu puistoja, metsiä, ulkoilu- ja liikunta-alueita sekä muita luontoalueita. ([www.hel.fi/ksv/projektit/vuosaari/](http://www.hel.fi/ksv/projektit/vuosaari/) .) Alueen voimakkaan kehittymisen, rakentamisen ja väkiluvun kasvun myötä monipuolisten virkistysalueiden säilyminen on muun muassa viihtyisyyden kannalta tärkeää, mikä asettaa paineita myös alueen maankäytön suunnittelijoille: haasteena on miten, saadaan alueen kehittäminen toteutettua niin, että virkistysalueet eivät vähene. Vuosaaren asukasluku on noin 32000 (1.1.2005), ja sen ennustetaan kasvavan noin 40000 asukkaaseen. Työpaikkoja Vuosaaressa on noin 4000 (31.12.2002) ([www.aluesarjat.fi](http://www.aluesarjat.fi) ja [www.hel.fi/ksv/projektit/vuosaari/](http://www.hel.fi/ksv/projektit/vuosaari/) .)

## **5.2. Ympäristöterveys Vuosaaren suunnittelussa**

Luvun viisi aineiston (Liite 2.) analysoinnissa vastaajina ovat Vuosaaren peruspiirin maankäytön suunnittelusta vastaavat tahot. Vuosaaren maankäytön suunnittelijoiden mukaan alue-suunnittelussa ja kaavoituksessa huomioitavien ympäristöterveyteen liittyvien asioiden joukko on laaja; tavoitteena on huomioida sekä laajan että rajatun ympäristöterveyden tekijöitä. Kyselyyn vastanneiden kommentteista huomioitavina asioina esiin nousevat toimintojen

sijoittaminen (esimerkiksi teollisuuslaitokset ja liikenneväylät) sekä eri toimintojen aiheuttamat haitat. Esiin tulee myös hyvän ja turvallisen asuin- ja työympäristön tavoite sekä elvyttävien virkistysalueiden määrän huomioiminen rakennetussa ympäristössä. Tarkemmin määriteltynä esiin tuodaan pohjavesi, maaperään liittyvät asiat, ilmanlaatu, melu, haju, tärinä sekä erilaiset brownfield-alueet. Vastauksissa tulee esiin myös laajempi asioiden huomioimiskulma suunnittelussa:

*”Asemakaavoituksessa on periaatteessa huomioitava kaikki ympäristöterveyskysymykset, joihin asemakaavoituksella voidaan vaikuttaa. Yleensä huomiota kiinnitetään lähinnä haitallisten vaikutusten torjumiseen, kuten melu, päästöt ja pilaantunut maaperä. Laajemmassa mielessä ihan perinteisillä hyvillä suunnittelutavoitteilla, kuten lähiympäristön viihtyisyydellä ja virkistysalueiden läheisyydellä, on merkitystä ympäristön terveellisyyden kannalta.”*

Vastaus sisältää monen ympäristöterveyteen vaikuttavien toimien huomioimisen, mutta samalla se antaa osaltaan viitteitä siitä, että kaikkia asioita ei välttämättä huomioida. Perusteluna tähän on kohta *”...on periaatteessa huomioitava kaikki ympäristöterveyskysymykset...”*. Vastauksessa tulee esiin ympäristöterveyden tekijöiden huomioiminen myös alan omassa tarkoituksessa: perinteisissä hyvissä suunnittelutavoitteissa.

Kartoitettaessa maankäytön suunnittelijoilta käsitteeseen *ympäristöterveys* liittyviä tekijöitä, viitataan näkemyksissä samoihin ympäristöterveyteen liittyviin tekijöihin kuin aluesuunnittelussa ja kaavoituksessa. Käsitteen *ympäristöterveys* sisältöä kuitenkin laajennetaan:

*”...lisäksi käsitettä voidaan laajentaa moneen suuntaan jopa sosiaaliseen, mielenterveyteen, kaupunkirakenteeseen ja laajemmin eliöstöön vaikuttavana asiana.”*

Vastaus kuvaa hyvin ympäristöterveyden laaja-alaisuutta ja vaikutusalueita. Asiaa tukee se, että ihmisen hyvinvoinnin ja selviytymisen edellytyksenä on asuin- ja elinympäristön toimivuus ja vastauksessa esitetyt tekijät vaikuttavat juuri tähän<sup>14</sup>.

Vastauksissa mainitaan ympäristöterveyteen kuuluvaksi tekijäksi myös hyvä asuin- ja työympäristö. Ympäristöterveys-käsite voi uutuuttaan tuntua hankalalta, sillä erään vastauksen mukaan käsitettä ei ole esiintynyt maankäytön suunnittelijoiden työssä, tai sitten käsite nähdään hyvin laajana, minkä takia sitä ei osata kattavasti määritellä. Käsitteeseen osataan kuitenkin sisällyttää eri tavoin mitattavissa olevia asioita sekä kokemuksia elinympäristön laadusta,

---

<sup>14</sup> Aiheesta lisää, ks. Tapaninen 2002.



turvallisuudesta ja elvyttävyydestä. Huolimatta käsitteen *ympäristöterveys* uutuudesta tai laaja-alaisuudesta on useimmilla maankäytön suunnittelijoilla kuitenkin käsitys sen määrittämisestä, mutta vastauksista on kuitenkin havaittavissa toive tarkemmasta määrittelystä eri asiayhteyksissä. Lisäksi vastauksista tulee esiin yhteinen näkemys ympäristöterveyteen liittyvien asioiden vastaavan tahon nimeämisestä. Vastaukset kuitenkin osoittavat, että Vuosaaren maankäytön suunnittelijat ovat hyvin tietoisia ympäristöterveyteen liittyvistä tekijöistä.

Maankäytön suunnittelijoilla ei vastausten perusteella ole näkemystä käsitteen *ympäristöterveys* yleisestä määrittelystä Helsingissä eri toimijoiden keskuudessa. Esiin tulee ainoastaan se, miten asia itse ymmärretään. Tulos antaa viitteitä siitä, että eri toimijoilla ei välttämättä ole tietoa siitä, miten ympäristöterveys määritellään eri toimijoiden piirissä. Maankäytön suunnittelussa tämä voi sikäli olla merkittävä tekijä, että ympäristöterveydestä puhuttaessa voi erilaisten määrittelyjen johdosta syntyä toimijoiden välillä väärinkäsityksiä.

Maankäytön suunnittelijoiden mukaan eri toimijoilla on kiinnostusta ympäristöterveysasioihin. Lisäksi yleinen kiinnostus on kasvussa ja tieto lisääntymässä, mikä antaa viitteitä kiinnostuksen kasvun ja tiedon lisääntymisen kausaalisuhteesta, mutta vastaaja voi myös tarkoittaa yleisesti tiedon lisääntymistä ympäristöterveysasioista. Kiinnostusta perustellaan myös esimerkiksi kansalaisten aktiivisuudella: ympäristön huononnutuksiin reagoidaan välittömästi voimakkaastikin, sillä onhan kysymys tekijöistä, jotka vaikuttavat terveyteen. Erään vastaajan määritelmän mukaan:

*”Kaikki kiinnostuvat, varsinkin vastustaja-aktivistipuoli”.*

Kansalaisten aktiivisuus osoittaa myös ihmisten valveutuneisuutta sekä perusoikeuksistaan että elinympäristöstään<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Aiheesta lisää, ks. Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997.

### 5.3. Ympäristöterveyteen liittyviä kysymyksiä Vuosaassa

Kuten aiemmin todettiin, on ympäristöterveyteen ja siten esimerkiksi elinympäristöön vaikuttavia tekijöitä monia Helsingin alueella. Näistä tekijöistä mainitaan muun muassa melu, tärinä, haju, pilaantunut maaperä, virkistysalueet ja pohjavesi. Vastauksissa esiin tulevat melun osalta melualueella olevat kohteet, joihin sijoitetaan muun muassa asuntoja, sekä esimerkiksi riittävien ja turvallisten virkistysalueiden varaaminen. Näihin liittyviä ympäristöterveydellisiä kysymyksiä käsitellään maankäytön suunnittelijoiden mukaan asioiden edellyttämällä tavalla.

Spesifioitaessa kysymykset liikenneväyliin tuovat maankäytön suunnittelijat Vuosaaren liikenneväylien suunnitteluun liittyvistä kysymyksistä ja niiden käsittelemiseen suunnittelussa haittoina esiin muun muassa liikennemäärät, ilmanlaadun, melun sekä tärinän. Erään vastauksen mukaan:

*”Liikennemäärän ollessa suuri, leveä liikenneväylä sijoitettiin kaivannossa muista alueista matalammaksi, myös meluvallit ja istutusta määrättiin. Asuntoihin ja rakennuksiin melumääräys. Rakennusten sijoittelussa huomioitu melun leviämistä. Tärinän kohdalla vaimennusta ratarakenteessa”.*

Vastaajien mukaan tärkeimmiksi tekijöiksi mainitaan melu ja tärinä. Ne on kuitenkin otettu huomioon suunnittelussa. Esimerkiksi melu on eräs yleisimmistä elinympäristön laatuun vaikuttavista tekijöistä<sup>16</sup>, ja koska sekä Vuotien että metron linjaus on tehty keskeltä Vuosaarta, on melukysymykset huomioitava entistä tarkemmin. Huonoina puolina mainitaan esimerkiksi linjaukseen liittyen rakentamisen kalleus runsaiden eritasoliittymien takia. Hyvinä puolina mainitaan sekä linjauksen johdosta tehtyjen eritasoliittymien myötä parempi liikenneturvallisuus että metro ympäristöterveyttä edistävänä tekijänä.

Vastauksessa esiin tuotu liikenneväylän sijoittaminen muita alueita matalammalle sekä melusteiden ja istutusten sijoittelu osoittavat ympäristöterveyteen vaikuttavien tekijöiden huomioimista. Toimenpiteillä pyritään vähentämään liikenteen aiheuttamia haittoja muun muassa suojaavilla viherrakenteilla, jotka estävät tuulitunneleiden syntyä ja sitä kautta pölyn, hiukasten ja ilmansaasteiden leviämistä (Manninen 2004: 35).

---

<sup>16</sup> Aiheesta lisää, ks. Jauhiainen 1997.

Maankäytön suunnittelijoiden mukaan kaavoituksella tai suunnittelulla pystytään vaikuttamaan ympäristöterveyteen liittyviin kysymyksiin. Erään vastauksen mukaan voidaan, sillä

*”Helsingin kaupunkisuunnitteluvirastossa kaavasuunnittelun vastuu jakaantuu kaavoittajalle ja erikoissuunnittelijoille (teknistaloudellinen suunnittelu, liikennesuunnittelu, rakennusten suojelu, maisemasuunnittelu ja luonnonsuojelu).”*

Vaikuttamiskeinoina mainitaan asioiden selvittely ja suunnitteluratkaisujen tekeminen selvittelyjen pohjalta sekä edellisten lisäksi vaikutusten arviointi kaavoituksessa, toteutuksen ja toteutettujen ratkaisujen seuranta ja mahdolliset lisätoimenpiteet. Lisäksi esiin tuodaan ympäristöterveyteen liittyvien kysymysten huomioiminen kaavamääräyksissä. Vastaustensa mukaan maankäytön suunnittelijat tietävät toimintatavat, ja heillä on hyvät edellytykset ympäristöterveyteen liittyvien kysymysten hoitamisessa. Mielenkiintoista on myös kaavoituksen vastuun jakaantuminen kaavoittajan ja erikoissuunnittelijoiden kesken. Tämän pitäisi käytännössä mahdollistaa sekä ympäristöterveyden edistäminen että kehittäminen suunnittelussa, lisäksi yhteistyössä korostuu ympäristöterveyden määrittely entisestään.

Maankäytön suunnittelijoiden mukaan Vuosaaressa on paineita asunto- ja täydennysrakentamiselle. Rakentamisen haittoja tai hyötyjä ei välttämättä osata nimetä, mutta esimerkiksi haittana esitetään muun muassa täydennysrakentamisen kokeminen kielteisenä asiana. Hyödyt käyvät ilmi muun muassa seuraavista näkemyksistä:

*”...Ympäristöterveyden kannalta täydennysrakentamisella voi olla jopa myönteisiä vaikutuksia, kuten melun väheneminen tai pilaantuneen maaperän puhdistaminen.”*

sekä

*”...Hyötynä on useimmiten tarvittavien korjausten ja esim. autopaikkojen rakentamisen rahoitus, pienten liikekeskusten pitäminen elinvoimaisina, rakennetun ympäristön eheyttäminen jne.”*

Esiin tuodut hyödyt ovat puolestaan moninaisia ja ympäristöterveyden näkökulmasta tärkeitä. Mainitut hyödyt parantavat elinympäristön viihtyisyyttä ja terveellisyyttä sekä ylläpitävät alueen toiminnallisuutta vaikuttaen sekä sosiaaliin kanssakäymisiin että mahdollisiin sosiaaliin verkostoihin ja niiden luomiseen. Täydennysrakentamisen kokeminen kielteisenä asiana voi mahdollisesti johtua rakentamisen synnyttämästä uudesta aluerakenteesta, joka voi vaikuttaa elinympäristön laatuun heikentävästi. Tämä voi heijastua turvallisuuteen, terveellisyteen, sosiaaliseen toimivuuteen tai viihtyvyyteen. (Elinympäristön seurannan kehittäminen 2002: 17.) Täydennysrakentamisen kokemiseen kielteisenä antaa viitteitä myös vastauksen

kohta ”...täydennysrakentamisella voi olla jopa myönteisiä vaikutuksia...”, sillä sen voidaan olettaa viittaavan siihen, että vaikutukset ovat pääsääntöisesti kielteisiä. Tulkinnan mukaan vastauksessa voi olla kyse myös vilpittömästi hyvien asioiden esiin tuomista riippuen siitä, mitä käsitteeseen *ympäristöterveys* määritellään kuuluvaksi tai miten ympäristöterveys ymmärretään.

Kaavoituksen yhteydessä ympäristöterveydellisiä haittoja voidaan joskus torjua muun muassa lisärakentamisella, jolla estetään melun leviäminen kaduilta asuntoihin ja pihoille. Lisäksi haittojen vaikutuksia arvioidaan sekä yhdessä että erikseen ja pyrkimyksenä on niiden poistaminen tai vähentäminen. Tarkoituksena on kokonaisuuden kannalta parhaan ratkaisun valitseminen. Erään vastauksen mukaan

*”Mahdollisia haittoja torjutaan yksityiskohtaisilla määräyksillä, joilla rakentamista ohjataan. Mielikuvahaittojen suhteen voimme lähinnä pitää asukkaat ajan tasalla tiedottamalla ja ottaa vastaan valitukset.”*

Kuten vastaus osoittaa, maankäytön suunnittelijoilla on kaavoituksessa käytettävissä toimintatapoja, joilla voidaan vaikuttaa ympäristöterveyteen liittyviin haittoihin. Yleisesti vastauksista tulee esiin myös kielteisen toimen synnyttämä hyvä, mikä näkyy siinä, että esimerkiksi kielteisyyttä osakseen saavalla täydennysrakentamisella on kuitenkin mahdollista vaikuttaa esimerkiksi meluongelmiin.

Maankäytön suunnittelijoiden mukaan Vuosaaren alueella on sekä käyttötarkoituksen muuttaneita alueita että alueita, joiden käyttötarkoitus tulee muuttumaan. Vastauksissa tällaisiksi alueiksi mainitaan muun muassa sataman lähelle muuttava teollisuustoiminta, joiden tilalle rakennetaan toimitiloja ja asuntoja. Erään vastauksen mukaan

*”Kahitiili ja elementtitehtaan alue, sorakuopat, maustetehtaan ja pakastamon alue sekä osa kahvipaahtimon tonttia on muutettu asuin- ja liikekeskusalueeksi. Venesatama on muutettu uimarannaksi, huvila-alueita asuntoalueeksi, urheilualuetta liikekeskusalueeksi, maanlajitusalue golfkentäksi, peltoa hautausmaaksi, metsää asuntoalueeksi.”*

ja täydennykseksi

*”...nykyinen kaatopaikka muuttumassa virkistysalueeksi.”*

Vastaukset osoittavat Vuosaarissa alueiden voimakasta käyttötarkoituksen muutosta ja korostavat keskeisillä paikoilla olevien alueiden merkitystä suunnittelussa. Yhdyskuntarakenteellisesti tarkasteltuna tällaisten käyttötarkoitukseltaan muuttuvien alueiden käyttöönotto

asumiseen tai toimistoina on suunnittelussa perusteltua laajemmista ekologisista ja yhdyskuntataloudellisista syistä. (Ala-Kortesmaa 2004: 10.)

Ympäristöterveyden näkökulmasta käyttötarkoitukseltaan muuttuneiden alueiden hyödyt liittyvät maankäytön suunnittelijoiden mukaan esimerkiksi kaupunkirakenteen tiivistämiseen ja asuin ympäristön paranemiseen. Lisäksi metroaseman ympäristöön rakentaminen on vähentänyt autoilun tarvetta ja samalla parantanut palveluita myös muille vuosaarelaisille. Käyttötarkoituksen muuttaneiden alueiden erityisvaatimuksina tulee esiin:

*”Likaantuneiden alueiden puhdistaminen, alueiden suojaaminen likaantumiselta, maaston muokkaaminen, stabilisointi, vallittaminen, virtauksen muuttaminen ynnä muuta sellaista käyttötarkoituksiin sopiviksi ja haittojen ehkäisemiseksi.”*

Brownfield-alueiden ottamisella uuteen käyttöön voi olla merkittäviä vaikutuksia ympäristöterveyteen teollisuuden siirtyessä toisalle. Tällaiset alueet asettavat monia erityisvaatimuksia maankäytön suunnittelulle ennen kuin ne voidaan ottaa käyttöön. Haittoina ympäristöterveystekijöiden huomioimisessa Vuosaaren olemassa olevassa aluerakenteessa mainitaan muun muassa kustannusten nousu ja aikataulun venyminen useammassa tapauksessa sekä se, että muutokset olemassa olevaan aluerakenteeseen ovat hankalasti toteutettavissa: kasvaneen liikenteen aiheuttamaa melua on vaikea torjua jälkikäteen. Lisäksi ympäristöterveyteen liittyviä asioita saatetaan erään vastauksen mukaan vähätellä, koska asioihin liittyvät toimenpiteet ovat usein kalliita ja aikaa vieviä. Hyötyinä mainitaan hyvä ympäristö, mutta samalla myös koetaan, että hyötyjen huomioimisesta ei saada mitään lisäarvoa muihin alueisiin verrattuna.

Ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioiminen on maankäytön suunnittelijoiden mukaan vaikeaa. Siihen ei välttämättä ole edes riittäviä resursseja. Esiin tuodaan varsinkin kustannus- ja aikataulukysymykset, joiden toimivuudella tai toimimattomuudella on taas vaikutuksia muihin tekijöihin. Hyötyinä esiin tuodaan ainoastaan hyvä ympäristö, joka on sinällään tärkeä. Vastauksissa tuodaan myös esiin, että ympäristöterveystekijöiden huomioiminen ei tuo mitään lisäarvoa muihin alueisiin verrattuna, joka kertoo siitä, että hyötyjä arvioidaan ja ympäristöterveystekijöiden huomioiminen saattaa olla turhaa. Vastauksessa saattaa olla kyse alueen vetovoimaisuuteen vaikuttavista tekijöistä ja sitä kautta myös alueiden välisestä kilpailusta eri mittareilla<sup>17</sup> tarkasteltuina.

---

<sup>17</sup> Näitä mittareilta voivat olla esimerkiksi virkistysalueet, turvallisuus, viihtyisyys, sosioekonomiset tekijät ja niin edelleen.

Alueiden käyttötarkoituksia muutettaessa on ympäristöterveyshaittoja kaavoituksen ja suunnittelun yhteydessä käsitelty muun muassa mittauksin ja selvityksin kartoittamalla. Tarpeen tullen on määrätty ympäristöhaittojen poistamista ja korjaamista. Erään vastauksen mukaan:

*”Normaaliin tapaan: osallistumis- ja arviointisuunnitelma, luonnos, kaavaehdotus. Kuulutukset, yleisötilaisuudet ja nähtävillä olot osallisille. Kaupungin hallintokuntien ja uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa neuvottelut. Kaavoilla on valmistelutyöryhmät, joissa hallintokunnat on mukana. Tarvittavat selvitykset tehdään itse tai teetetään konsulteilla”*

Vastaus osoittaa erittäin hyvin sen, millainen prosessi suunnittelussa käydään alueen käyttötarkoitusta muutettaessa. Eräessä vastauksessa mainitaan asioiden käsittelyn tapahtuvan myös niin, että käsitellään kaikki esille tulevat asiat yleensä neuvotteluissa viranomaisten ja muiden toimijoiden kanssa. Maankäytön suunnittelijat huomioivat vastausten mukaan hyvin kokonaisvaltaisesti brownfield-alueisiin ja muihin vastaaviin alueisiin liittyvät ympäristöterveyskysymykset.

Maankäytön suunnittelijoiden mukaan ympäristöterveystekijöiden parempi huomioiminen aluesuunnittelussa toteutuisi, kun:

*”Eri alojen asiantuntijat koolle suunnittelun aloituskokoukseen. Pohditaan yhdessä mahdolliset riskit ja selvitystarpeet. Tehdään riittävät selvitykset ja niistä poikivat lisäselvitykset.”*

Lisäksi muissa vastauksissa kehitysehdotuksina tuodaan esiin erityyppiset rekisterit ja paikkatiedot. Vastaajista kaikki eivät osanneet sanoa asiaan mitään. Vastauksista esiin tulevat parannusehdotukset indikoivat osaltaan yhteisen toiminnan puuttumista tai vajaavaisuutta sekä laaja-alaisen tietomäärän rekisteröimistä ja paikkatietojen ylläpitämisestä helpottamaan tarvittavan informaation löytymistä.

#### **5.4. Ympäristöterveyden edistäminen Vuosaarella**

Vuosaaren maankäytön suunnittelijoilta kysytään ympäristöterveyteen ja sen edistämiseen liittyvää tiedon määrää ja laatua sekä sitä, mistä aiheista olisi mahdollisesti erityistä tarvetta selvitysten tekemiseen. Vastaajien mukaan tietoa on riittävästi saatavilla: esiin tuodaan muun muassa liikenneturvallisuus, meluntorjunta, ilman ja veden laadun mittaaminen. Viimeaikoina

esiin on tullut myös asuinalueen turvallisuus. Erään vastaajan mukaan uusilla asuinalueilla on järjestetty auditointeja, joiden perusteella on pyritty parantamaan kaavoitusta. Vastauksissa esiin tullut tieto on pääasiassa kaavoituksessa ja suunnittelussa huomioitavaa perustietoa. Sen sijaan asuinalueen turvallisuuteen liittyvä tieto osoittaa osaltaan suunnittelussa huomioitavan tiedon aihealueiden laajenemista ja huomion kiinnittämistä entisestään tiettyyn alueeseen.

Maankäytön suunnittelijoiden mukaan kaavoituksen ja suunnittelun yhteydessä tehdään riittävästi selvityksiä ympäristöterveysasioista. Esiin tulee kuitenkin myös, että selvityksiä joudutaan joskus kuitenkin täydentämään lausuntovaiheessa. Vastaajien mukaan mitattujen tietojen lisäksi huomioidaan myös subjektiiviset kokemukset, koska ne tulevat esiin kaavaprosessien vuorovaikutuksessa, ja lain mukaan kaavoituksessa on huomioitava kaikki mielipiteet, myös subjektiiviset. Subjektiivisten kokemusten huomioimisessa esiin tulevat ainoastaan hajuasiat. Sen sijaan muita subjektiivisia kokemuksia tai esimerkkejä mahdollisten kokemusten huomioimisesta ei vastauksissa mainita.

Mistään erityisestä aiheesta ei maankäytön suunnittelijoiden mukaan ole tarvetta selvitysten tekemiseen. Selvityksiä tehdään ja teetetään hankekohtaisesti tarpeen mukaan. Selvityksen tekijän nimeäminen riippuu tilanteesta, mutta selvitysten tekijöiksi mainitaan esimerkiksi kaavoittaja, ympäristöterveyden edustaja tai asiantuntijakonsultti. Vastaukset osoittavat, että selvitykset ja sitä kautta saatu tieto on riittävää maankäytön suunnittelijoilla ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimisessa.

Tärkeä tekijä ympäristöterveyden huomioimisessa ja edistämässä on toimijoiden välinen vuorovaikutus, johon edellyttää osaltaan myös uusi Maankäyttö- ja rakennuslaki. Maankäytön suunnittelijoilta kysytään tutkimuksessa heidän vuorovaikutuksestaan suhteessa ympäristöterveydenalan ihmisiin ja maankäytön suunnittelijoihin sekä tarkastellaan vuorovaikutuksen riittävyttä. Lisäksi tiedustellaan myös maankäytön suunnittelijoiden näkemystä yhteistyön sujuvuudesta tilanteessa ”fyysinen etäisyys vs. fyysinen läheisyys”<sup>12</sup>. Lisäksi kysytään, mil-laista keskustelua vastaajat, maankäytön suunnittelijat, käyvät muiden alueiden suunnittelijoiden ja ympäristöterveydenalan ihmisten kanssa oman alueensa suunnitteluun liittyvistä ympäristöterveyskysymyksistä.

Maankäytön suunnittelijoiden vuorovaikutus ympäristöterveyden alan ihmisten ja maankäytön suunnittelijoiden kanssa on aktiivista, vaikka aktiivisuus vaihtelee tilanteiden mukaan.

Yhteistyötahoista mainitaan Ympäristökeskus, jonka kanssa vuorovaikutusta on lähes jokaisen kaavan yhteydessä. Vuorovaikutus on vastaajien mukaan pääsääntöisesti hyvin toimivaa, mutta parannettavaakin olisi:

*”Vuorovaikutuksen määrä riippuu hankkeen luonteesta. Varhaiseen keskusteluyhteyteen kannattaa satsata.”*

sekä

*”...Pyrittävä ottamaan yhteys mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.”*

Vastausten mukaan vuorovaikutus osapuolten välillä olisi hyvä aloittaa jo suunnittelun alkumetreillä. Vastauksista voidaan päätellä, että ajoissa aloitettu vuorovaikutus on suunnittelussa kannattavaa ja että toisen vuorovaikutusosapuolen myöhäisemmästä mukaantulosta voi mahdollisesti aiheutua ongelmia suunnittelussa. Ongelmana nähdään myös kaksivaiheisessa vuorovaikutuksessa asukkaita turhauttava osallistumis- ja arviointisuunnitelma (oas)<sup>18</sup>, ja syyksi mainitaan se, ettei oas-vaiheessa ole vielä mitään suunnitelmaa.

Erityisesti maankäytön suunnittelijoiden ja ympäristöterveydestä vastaavien henkilöiden yhteistyötä ja vuorovaikutusta voitaisiin maankäytön suunnittelijoiden mukaan parantaa tai kehittää toisen toimialaan ja toimintatapoihin tutustumalla ja yleistä tietoisuutta parantamalla. Erään vastauksen mukaan:

*”Ehkä nykyistä arkkitehtuuripainotteista kaavoitusprosessia pitää vain pyrkiä ulottamaan myös tälle alueelle.”*

”Tälle alueelle” viittaa ilmeisesti ympäristöterveyden saralle ja mikäli näin on, on asia sikäli mielenkiintoinen, että osapuolet eivät välttämättä ole tietoisia tai eivät tunne toistensa toimintatapoja, tai sitten niitä ei ole tehty tiettäväksi, ja tämän johdosta voisi maankäytön suunnittelijoilla ja ympäristöterveydenalan ammattilaisilla olla tarvetta tutustua toistensa toimialaan ja toimintatapoihin.

---

<sup>18</sup> ”Osallistumis- ja arviointisuunnitelma eli OAS tehdään jokaisesta kaavasta. Sen avulla osallisia pyritään mahdollisimman varhaisessa vaiheessa informoimaan kyseisen kaavan lähtökohdista, vaikutuksista ja osallistumismenettelystä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kuvataan suunnittelun kohde, kaavoituksen lähtökohdat ja tavoitteet, mahdolliset vaihtoehdot sekä miten kaavan vaikutuksia arvioidaan. Arvioitaviksi tulevat esimerkiksi yhdyskuntarakenteelliset, yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja ympäristövaikutukset. Lisäksi kerrotaan, miten kaavan valmistelu etenee, kuka ja kuinka siihen voi osallistua sekä päätöksentekovaiheet ja aikataulu. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa voidaan tarkentaa ja muuttaa suunnittelun edetessä.” ([http://www.mantsala.fi/ymparisto/ymparisto\\_kaavoitus\\_etenee.php](http://www.mantsala.fi/ymparisto/ymparisto_kaavoitus_etenee.php).)



Maankäytön suunnittelijoiden näkemykset yhteistyön sujuvuudesta tilanteessa ”fyysinen etäisyys vs. fyysinen läheisyys” ovat monitahoisia. Etuina läheisyydessä tuodaan esiin tiedon välittäminen, poikkitieteellisen keskustelun lisääntyminen ja yhteistyön helpottuminen, sekä lisätään, että välimatka ei ole este yhteistyölle, mikäli halua on. Fyysisen läheisyyden haittoina mainitaan kaavoituksen yhteistyötahojen suuri määrä sekä niiden muodostama mammuttikompleksi, mahdollinen kaupungin organisaation muuttaminen sekä yhteistyön huononeminen yksikön laajuuden seurauksena. Vastauksien perusteella fyysinen läheisyys ei ole suurissa yksiköissä ideaali malli. Hyvinä puolina fyysisestä läheisyydestä kuitenkin tuodaan esiin ja joita ei välttämättä nykyisten käytäntöjen yhteydessä ilmene, mutta kuten eräs vastaaja asian ilmaisi, ei välimatka ole este mikäli halua on. Yhteistyön toimivuudessa tärkeä merkitys on yksilön halulla tehdä yhteistyötä muiden kanssa.

Haastatelluilta kysytään näkemyksiä ennakoivasta ympäristöterveyden edistämisestä omalla alueellaan ja niihin liittyvistä keinoista. Maankäytön suunnittelijoiden mukaan ympäristöterveyttä voidaan, ja sitä pitää, edistää ennakoivasti ja keinona esitetään kaavoitusta. Ympäristöterveyden edistämiseen liittyviä haasteita on Vuosaarella vastaajien mukaan hyvinkin erilaisia. Erään vastauksen mukaan:

*”Lakisäateiset asiat ovat suhteellisen helposti käsiteltäviä. Yksityisiä maanomistajia, poliitikkoja ja aktivisteja voisivat vetää narua eri suuntiin.”*

Lisäksi haasteista mainitaan joissakin tapauksissa rahan puute, rakennussuojelun ja meluntorjunnan ristiriita sekä melu-, värinä- ja pohjavesiasiat. Toisessa vastauksessa haasteina nähdään:

*”Työttömyys, segregatio, liikenteen kasvu. Helsingissä eri hallintamuotoiset asuintalot on tasaisesti sekoitettu alueelle. Selkeä yksityisen ja julkisen tilan erotelu lisää turvallisuutta ja estää rikollisuutta.”*

Hyvänä puolena mainitaan yksityisen ja julkisen tilan erottelun myötä lisääntyvä turvallisuus ja rikollisuuden lasku. Huomattavaa kuitenkin on myös sosiaalisten tekijöiden mukaan tulo ympäristöterveyden edistämiseen, mikä osaltaan viittaa laajan ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden merkityksen kasvua suunnittelun yhteydessä.

Maankäytön suunnittelijat keskustelevat myös muiden alueiden suunnittelijoiden ja ympäristöterveydenalan ihmisten kanssa oman alueensa suunnitteluun liittyvistä ympäristöterveysky-

symyksistä. Keskusteluja perustellaan sekä tietojen välittymisellä ja sitä kautta myös tietoisuuden laajenemisella että keskustelujen hyödyllisyydellä. Erään vastauksen mukaan:

*”Suunnitteluun liittyvistä asioista keskustellaan viraston sisällä hyvinkin paljon. Asiat tulevat esille eri yhteyksissä, mutta emme yleensä käytä sanaa ympäristöterveys.”*

Erityisesti keskustelua käydään muiden suunnittelijoiden välillä, mutta esiin ei varsinaisesti tuoda sitä, missä määrin keskusteluja käydään ympäristöterveydenalan ihmisten kanssa. Muita toimijoita, joiden kanssa ollaan yhteistyössä, ovat muun muassa alueiden asukkaat sekä muut alueiden edustajat.

Vuosaaren maankäytön suunnittelijoiden visioissa ympäristöterveyden merkityksestä Helsingin aluesuunnittelussa tulevaisuudessa, nähdään ympäristöterveys tulevaisuudessa tärkeänä osatekijänä. Ympäristöterveyteen liittyvien kysymysten määrä ja haasteellisuus on kasvussa, ja tavoitteena on hyvä elinympäristö.

Taulukkoon 5 on koottu haastateltujen antamien vastauksien perusteella tässä luvussa (luku 5) esiintuotuja maankäytön suunnitteluun liittyviä erityispiirteitä ja -tekijöitä Vuosaaren peruspiirissä.

**Taulukko 5. Maankäytön suunnitteluun liittyviä erityispiirteitä Vuosaaressa.**

- kansalaisten osallisuus: aktiivisia: ympäristön huononnuhkiin reagoidaan välittömästi. Vastustaja-aktivistipuolen –rooli
- melu
- haju
- ääriä
- maaperä
- virkistysalueet
- toimintojen sijoittelu
- täydennysrakentamisen kohtaama kielteisyys
- pohjavesi
- liikennemäärät
- ilmanlaatu
- brownfield-alueet
- prioriteettina rajattu ympäristöterveys, mutta esiin tuodaan piirteitä myös laajasta ympäristöterveydestä suunnittelussa (asuinalueen turvallisuus)
- subjektiiviset kokemukset: esiin tuodaan ainoastaan hajuasiat
- toimijoiden välisen yhteistyön kehittäminen: vuorovaikutusta jo suunnittelun alusta, toisten toimialaan ja työtapoihin tutustuminen, yleisen tietoisuuden parantaminen
- resurssit

## 6. Ympäristöterveyden toteutuminen Helsingin suunnittelussa

Tässä luvussa tarkastellaan Latokartanon ja Vuosaaren peruspiirien kautta ympäristöterveyden toteutumista Helsingin suunnittelussa. Tarkasteltavina ovat sekä kohdealueiden maankäytön suunnittelijoiden (luvut neljä ja viisi) että ympäristöterveydenalan asiantuntijoiden vastaukset. Maankäytön suunnittelijoiden vastauksista muodostetaan kokonaisnäkemys, joita tarkastellaan ympäristöterveydenalan ihmisten vastausten kanssa. Tarkastelun tuloksena saadaan vastauksia tutkimuskysymyksiin sekä siihen, miten ympäristöterveys huomioidaan Helsingin suunnittelussa. Lisäksi tarkastellaan suunnittelun tilallisen kontekstin vaikutusta niihin toimintatapoihin, joilla ympäristöterveyteen liittyviä kysymyksiä käsitellään. Tilallisen kontekstin tarkastelu suoritetaan maankäytön suunnittelijoiden vastausten perusteella niiden kysymysten osalta, jotka liittyvät ympäristöterveydellisten kysymysten käsittelyyn ja joihin molempien tutkimusalueiden maankäytön suunnittelijat ovat vastanneet.

### 6.1. Ympäristöterveyden määritteleminen

Maankäytön suunnittelijoiden näkemykset tekijöistä, jotka liittyvät käsitteeseen *ympäristöterveys* koskevat melua ja maaperää, ympäristöä kokonaisuutena ja sitä, miten ihminen ympäristönsä kokee, erilaisten toimintojen aiheuttamia ympäristöhaittoja sekä yleisesti terveellisen ympäristön tasoa. Käsitettä voidaan lisäksi laajentaa moneen suuntaan, maankäytön suunnittelijat tuovatkin esiin ympäristöterveyden sosiaalisiin tekijöihin, mielenterveyteen, kaupunkirakenteeseen ja laajemmin eliöstöön vaikuttavana asiana. Ympäristöterveydenalan asiantuntijat tuovat vastauksissa esiin osaltaan samoja tekijöitä kuin maankäytön suunnittelijat. Tekijöistä usein mainittuja ovat muun muassa ilmanlaatu, melu ja maaperään liittyvät kysymykset, joiden lisäksi harvemmin mainitaan myös häiriöttömyys sekä yleisesti kaikki ympäristötekijät, jotka vaikuttavat terveyteen. Maankäytön suunnittelijoiden ohella myös ympäristöterveydenalan ammattilaiset kokevat ympäristöterveyden käsitteen laajana:

*”Hyvin laaja käsite. Suppeassa merkityksessä ilmaan, veteen, maaperään ym. liittyvät perinteiset ympäristöasiat. Laajassa mielessä myös ympäristön viihtyisyyteen ja kokemuksellisuuteen liittyviä asioita.”*

Haastateltujen vastaukset osoittavat kyseisen käsitteen ja siihen liittyvien tekijöiden laaja-alaisuutta. Vastauksissa tulevat selkeimmin esille sekä normitetut ja siten rajattuun ympäristöter-

veyteen kuuluvat tekijät että laajasta näkökulmasta ympäristön kokeminen sekä viihtyisyys. Ympäristöterveys nähdään myös muun muassa mielenterveyteen ja sosiaalisiin tekijöihin vaikuttavana. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten ja maankäytön suunnittelijoiden näkemykset ympäristöterveyteen liittyvistä tekijöistä ovat hyvin yhteneväiset ja kattavat. Vastauksissa ympäristöterveyden näkeminen laajana käsitteenä sekä esiin tulevat kokonaisvaltaiset katto-käsitteet osaltaan osoittavat käsitteen selittämisen vaikeutta ja yksityiskohtaisemman vastaamisen sijasta kokonaisvaltaisempien käsitteiden käyttämistä tekijöiden selittämisessä. Vastajien mainitsemat ympäristöterveyteen kuuluvat tekijät ovat suurelta osin myös niitä, jotka kuuluvat Suomen kansallisen ympäristöterveysohjelma 1997:n määrittelemiin ympäristöterveyden alueisiin (muun muassa melu ja ilmanlaatu), jotka vaativat haittojen vähentämiseksi ja hillitsemiseksi huomattavia lisätoimia (Suomen kansallisen ympäristöterveysohjelma 1997: 146).

Yhdistettäessä ympäristöterveyden käsite kaavoitukseen ja aluesuunnitteluun, tulisi ympäristöterveyteen liittyvistä asioista maankäytön suunnittelijoiden mukaan huomioida muun muassa toimintojen sijoittaminen sekä eri toimintojen aiheuttamat haitat<sup>19</sup>, hyvän ja turvallisen asuin- ja työympäristön tavoite, ympäristön tarjoamat toimintamahdollisuudet ja kokemukset, virkistysalueiden riittävä määrä sekä sosiaaliset verkostot ja ympäristöt. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten vastaukset tukevat maankäytön suunnittelijoiden näkemyksiä, lisänä tuodaan esiin luonnon monipuolisuus ja lajiston monimuotoisuus viihtyisyyttä lisäävinä tekijöinä. Ongelmakohtiakin on, sillä:

*”...Tiukasti luonnonsuojelulain mukaiset asiat aluesuunnittelussa ja kaavoituksessa on huomioitava, mutta usein juuri viihtyisyyden kannalta tärkeät luontotyyppiasiat jäävät huomioitta, jos ne eivät ole lainsäädännössä säädeltyjä. Viheralueiden riittävyys on vaikea kysymys, siitä on mielipiteitä mutta ei juuri päätöksiä, ei valtakunnallisia eikä kunnallisia.”*

Vastauksesta kuvastuu hyvin suunnittelun toimintalinja, jonka mukaan asioita ei käsitellä tai niihin ei kiinnitetä huomiota, ellei sitä ole laissa edellytetty. Lain ulkopuolella olevien asioiden huomioiminen riippuu siten osaltaan kaavoittajan näkemyksistä. Huomion arvoinen seikka haastatelluilla on virkistysalueiden ja niihin kuuluvien viheralueiden riittävä määrä. Tulkintatavasta riippuen sen, että maankäytön suunnittelijoiden mukaan ”viheralueiden pal-

---

<sup>19</sup> Näitä haittoja ovat esimerkiksi vaikutukset ilmanlaatuun (ulkoilma ja sisäilma), melu, haju, liikenneturvallisuus ja liikennejärjestelyt, vaikutukset vesistöihin, värinä, kemikaaleja käsittelevien ja varastoivien laitosten riskit ja niin edelleen.

velujen pitäisi olla kaikkien saatavilla”, voidaan periaatteessa katsoa olevan *toteamus*, mutta ei pakko, sillä sanavalinta *pitäisi*, ilmaisee toiminnan mahdolliseksi mutta ei välttämättömäksi. Sen sijaan ympäristöterveydenalan ammattilaisten vastauksessa ”...mutta usein juuri viihtyisyyden kannalta tärkeät luontotyypiasiat jäävät huomioitta, jos ne eivät ole lainsäädännössä säädeltyjä” heijastuu huoli lainsäädännön ulkopuolelle jäävistä viheralueisiin liittyvistä asioista. Vastaajan käyttämän termin *luontotyypiasiat* tarkempi määrittelemättömyys jättää kuitenkin tulkintoihin epämääräisyyttä, mutta huolen osoittavaan tulkintaan on osaltaan vaikuttanut maininta ”*viihtyisyyden kannalta tärkeät luontotyypiasiat*”.

Sekä maankäytön suunnittelijoilla että ympäristöterveydenalan ammattilaisilla on samansuuntaiset näkemykset aluesuunnittelussa ja kaavoituksessa huomioitavista ympäristöterveyteen liittyvistä asioista. Eroja voidaan nähdä asioiden painottamisessa ja sitä kautta todellisessa tärkeydessä. Mielenkiintoinen kysymys on viheralueiden riittävyys, josta ei vastaajien mukaan ole päätöksiä, vaikka kyseisiä pitäisi olla kaikkien saatavilla. Ilmeisemmin kyse voi olla myös siitä, että viheralueiden määrälle tai laajuudelle suhteessa aluerakenteeseen ei ole tarkemmin määriteltyjä ohjeita. Haastatelluilla ei ollut ympäristöterveydestä vastaavien tahojen nimeämisessä eroavaisuuksia.

Vastauksista päätellen käsitteen *ympäristöterveys* ymmärtäminen oman alan ulkopuolisten toimijoiden keskuudessa on vaihtelevaa. Maankäytön suunnittelijoista osalla ei ole lainkaan näkemystä käsitteen ymmärtämisestä muiden toimijoiden osalta, esiin tuodaan ainoastaan se, miten asia itse ymmärretään. Osa taas painottaa ymmärtämisessä kyseisen toimijan omaa näkökulmaa tai erityisalaa. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten erään vastauksen mukaan käsite ympäristöterveys

*”Mielletään varmaan kaikkialla ympäristön tiettyinä laatukriteereinä/normeina, joiden tulkinnasta voidaan sitten joissain tapauksissa olla eri mieltä”*

Mielenkiintoista vastauksessa on ympäristöterveyden mieltäminen eri toimijoiden keskuudessa tietyiksi *laatukriteereiksi* tai *normeiksi*. Näkemys antaa osaltaan viitteitä ympäristöterveyden ajattelusta rajatun ympäristöterveyden näkökulman kautta. On toki helpompaa määritellä ympäristöterveyttä normitettujen tekijöiden kuin normittamattomien (esimerkiksi subjektiiviset kokemukset ympäristöstä) tekijöiden kautta. Ympäristöterveyden käsite ymmärretään ympäristöterveydenalan ammattilaisten mukaan periaatteessa samalla tavoin, mutta tulkinta vaihtelee. Eroihin vaikuttavat erään vastauksen mukaan koulutustausta ja nykyiset teh-

tävät sekä niihin liittyvät lähtökohdat ja näkökulmat. Haastatellut ovat vastaustensa perusteella yksimielisiä ympäristöterveyden ymmärtämisestä Helsingissä eri toimijoiden piirissä.

Haastateltujen asiantuntijoiden mukaan ympäristöterveysasiat kiinnostavat yleisesti muita toimijoita, joilla tarkoitetaan esimerkiksi kansalaisia, poliitikkoja sekä median edustajia. Maankäytön suunnittelijat tuovat esiin sekä kiinnostujien vilpittömät että oman edun tavoitteluun tähtäävät näkökannat. Oman edun tavoittelussa tuodaan esiin poliitikkojen irtopisteiden keruun mahdollisuus. Poliitikkoja kiinnostaa myös se, mitä käytettävissä olevilla resursseilla saadaan aikaiseksi. Medialla ja erityisesti paikallismedialla voi olla tärkeä rooli alueiden kehityksestä tiedottamisessa, tiedon jakajana sekä eräänlaisena keskusteluväylänä alueiden asukkaiden ja suunnittelusta vastaavien tahojen välillä. Tiedotuksen nopeudesta on yleensä hyötyä, mutta vaarana on samalla, että levitetään väärää tai aiheettomasti pelottavaa tietoa ympäristöterveyteen vaikuttavien tekijöiden riskeistä, mikä voi johtaa virheellisiin asenteisiin ja käyttäytymismalleihin (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 109). Kyseeseen saadut vastaukset osoittavat, että eri toimijoiden kiinnostus on suunnittelijoiden mukaan kasvussa, mikä voi johtua tiedon lisääntymisestä. Kiinnostusta perustellaan myös kansalaisten aktiivisuudella, sillä ympäristön huononnuhkiin reagoidaan välittömästi ja tarvittaessa voimakkaastikin. Myös ympäristöterveydenalan asiantuntijoiden mielestä kaikki toimijat ovat kiinnostuneita ja kiinnostus lisääntyy vuosi vuodelta. Lisäksi kuitenkin todetaan, että tietoa saattaa vielä olla liian vähän.

Haastateltujen näkemykset ovat yhteneväiset, mitä ympäristöterveysasioiden kiinnostukseen muiden toimijoiden osalta tulee. Muista toimijoista kansalaisten ja osaltaan myös median kiinnostusta voidaan selittää esimerkiksi lain edellyttämällä vuorovaikutuksella suunnittelussa sekä muutoksilla yhdyskuntarakenteessa. Vaikuttamisen edellytykset ja halu toimia muodostuvat tiedon myötä, mutta vaikuttaminen mahdollistuu vaikutusvallan ja voimavarojen kautta ja media joukkotiedotusvälineenä on hyvä tiedottamisen keino (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 109). Helsingissä on paineita asuntorakentamiselle, minkä johdosta muun muassa yhdyskuntarakennetta tiivistetään, ja mikäli prosessit koetaan elinympäristöä huonontaviksi, niihin puututaan, sillä kyse voi olla terveyteen vaikuttavista tekijöistä.

## **6.2. Ympäristöterveyteen liittyviä kysymyksiä Helsingin suunnittelussa**

Tutkimuksen perusteella ympäristöterveyden kysymykset Helsingin suunnittelussa liittyvät maankäytön suunnittelijoiden mukaan pääasiassa meluun, päästöihin ja maaperään. Melun osalta esiin tuodaan aluerakenteelliset ratkaisut, joista mainitaan melualueille sijoitettavat asunnot sekä riittävien että turvallisten virkistysalueiden riittävä varaaminen. Lisäksi maankäytön suunnittelijat mainitsevat ympäristöterveyteen liittyen laajat viher- ja virkistysalueet, jotka ovat helsinkiläisten kannalta tärkeitä. Ympäristöterveydenalan ammattilaiset puolestaan nostavat ympäristöterveyskysymyksissä esiin melun ja sen leviämisen suunnittelualueelle sekä ilmanlaadun. Lisäksi heidän vastauksissaan tuodaan esiin melulle altistumisen korrelaatio viheralueiden määrään suhteutettuna. Maankäytön suunnittelijoiden mukaan ympäristöterveydellisiä kysymyksiä käsitellään asian edellyttämällä tavalla, mutta esiin ei tuoda, mitä nämä tavat todellisuudessa ovat ja mitä ne pitävät sisällään. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten mukaan kysymykset ovat ainakin jollain tasolla olleet mukana suunnittelussa, mutta niitä ei käsitellä aivan asian edellyttämällä tavalla. Erään vastauksen mukaan:

*”Kyllä niitä käsitellään, mutta lopputulos ei silti aina ole riittävän hyvä”.*

Tällainen huomio lopputuloksesta osoittaa, että välillä asioiden käsittelyssä riittää minimilopputuloksen.

Haastateltujen esiin tuomat suunnitteluun liittyvät ympäristöterveydelliset kysymykset kohdistuvat samoihin tekijöihin: ilmaan, meluun ja maaperään. Merkittävää on myös Helsingin aluerakenteellisten muutosten yhteydessä tapahtuva viheralueiden vähenemisen yhdistäminen melun leviämiseen. Tämä huomio on sikäli merkittävä, että viheralueiden yksi tärkeä tehtävä kaupungeissa on juuri melun leviämisen estäminen. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten vastausten mukaan ympäristöterveydellisiä kysymyksiä käsitellään, mutta ei asian edellyttämällä tavalla, vastauksissa ei kuitenkaan tule esiin sitä, miten asioita pitäisi käsitellä suunnittelussa. Vastauksista voidaan olettaa, että asioita käsitellään kyllä lain edellyttämällä tavalla, mutta ei ympäristöterveyden kannalta ajateltuna siinä määrin, kuin voisi olla mahdollista.

### 6.2.1. Liikenneväyliin liittyvät ympäristöterveydelliset kysymykset

Kohdistettaessa ympäristöterveyteen liittyvät kysymykset jo olemassa oleviin tai suunnitteilla oleviin liikenneväyliin liittyvät huomionarvoisimmat kysymykset sekä maankäytön suunnittelijoiden että ympäristöterveydenalan ammattilaisten mukaan meluun ja päästöihin. Lisäksi esiin tuodaan liikennejärjestelyt, liikennemäärät sekä tärinä. Ympäristöterveydenalan ammattilaiset mainitsevat myös joukkoliikenneväylien rakentamisen ja sen, että uudet liikenneväylät rasittavat olemassa olevaa asutusta. Ympäristöterveyskysymyksiä käsitellään joidenkin esitettyjen vastausten mukaan muun muassa kaavamääräyksien, melusteiden sekä toimintojen sijoittelun kautta. Esiin tulee myös pyrkimys haittojen estämiseen suunnitteluratkaisuina. Meluntorjuntaratkaisujen osalta ongelmina mainitaan sekä niiden kalleus että niistä seuranneet maisemahaitat.

Liikenneväyliin liittyvät ympäristöterveydelliset kysymykset ovat vaativia jo pelkästään sen johdosta, että ne koskettavat suuria ihmismääriä. Lisäksi nämä kysymykset voivat olla ympäristöterveyden näkökulmasta vaikeasti ratkottavia riittäväällä tavalla. Liikenneväyliin liittyviä ympäristöterveydellisiä kysymyksiä pyritään kuitenkin ratkaisemaan ja mahdollisia ongelmia vähentämään Helsingissä mahdollisimman hyvin. Suomen kansallisen ympäristöterveysohjelma 1997:n mukaan liikennejärjestelmää kehitettäessä tulee kiinnittää huomiota ihmisen terveyttä ja turvallisuutta edistäviin toimiin (Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma 1997: 87). Maankäytön suunnittelijoiden vastausten mukaan näin myös tapahtuu Helsingin liikenneväylien suunnittelussa. Ympäristöterveysohjelman esitys on osiltaan vaikea, koska maininnan ”*tulee kiinnittää huomiota*” voidaan periaatteessa katsoa olevan suhteellinen käsite ja terveyttä edistävät toimet voivat siten olla suppeita tai laajoja. Tosin mainituissa terveyttä ja turvallisuutta edistävässä toimissa ovat tukena normitetut arvot, jotka asettavat joillekin ympäristöterveyteen vaikuttaville tekijöille rajat.

Suunnittelun tilallisessa kontekstissa ei alueiden välillä tule esiin merkittäviä eroavaisuuksia esiin tuoduissa ympäristöterveyteen liittyvistä tekijöissä. Sen sijaan toimintojen sijoitteluun liittyvissä ympäristöterveyskysymyksissä tuodaan Latokartanon osalta esiin kaavoitettavien työpaikka-alueiden sisällön määrittelemisen niin, ettei toiminnoista aiheudu ympäristöhaittoja. Vuosaaren osalta mainitaan asuntojen sijoittaminen melualueille. Olemassa oleviin tai suunnitteilla oleviin liikenneväyliin liittyvät ympäristöterveyskysymykset ovat haastateltujen mukaan hiukan moninaisemmat Vuosaaressa kuin Latokartanossa. Latokartanon osalta mai-



nitaan meluun ja päästöihin liittyvät kysymykset sekä liikennejärjestelyt, kun taas Vuosaaren osalta mainitaan edellä esitettyjen lisäksi liikennemäärä ja tärinä. Tutkimusalueiden maankäytön suunnittelijoiden mukaan ympäristöterveyteen liittyviä kysymyksiä käsitellään tutkimusalueilla asioiden edellyttämällä tavalla. Tutkimusalueilla liikenneväyliin liittyvien ympäristöterveyskysymyksien käsittelyssä pyritään suunnittelussa haittojen minimointiin tilanteeseen soveltuvien ratkaisujen avulla.

### **6.2.2. Suunnittelun vaikutuskeinot**

Sekä ympäristöterveydenalan ammattilaisten että maankäytön suunnittelijoiden mukaan ympäristöterveydellisiin kysymyksiin voidaan vaikuttaa kaavoituksella ja elinympäristön suunnittelulla. Vaikutuskeinoja ovat ympäristöterveydenalan ammattilaisten mukaan toimintojen ja rakennusten sijoittelu sekä ympäristövaikutusten huomiointi kaavoituksessa. Lisäksi tuodaan esiin suojaetäisyydet päästölähteisiin, ilmanvaihtoratkaisut sekä ääneneristävyys. Maankäytön suunnittelijoiden näkemykset sivuavat ympäristöterveydenalan ammattilaisten näkemyksiä. Muina ympäristöterveyden kysymyksiin vaikuttamisen keinoina he mainitsevat muun muassa asioiden selvittäminen ja suunnitteluratkaisujen tekeminen niiden pohjalta, vaikutusten arviointi kaavoituksessa, toteutettujen ratkaisujen seuranta mahdollisine lisätoimenpiteineen sekä ympäristöterveyteen liittyvien kysymysten huomioiminen kaavoituksessa.

Haastateltujen näkemykset ovat sangen yhteneväiset ympäristöterveyteen liittyvistä vaikutuskeinoista. Maankäytön suunnittelijoiden vastauksissaan esiin tuomat vaikutuskeinot ovat sisällöllisesti laajemmin määritelty ja sitä kautta kokonaisuudesta saa kuvan, että kokonaisuymmärrystä etsitään monien erilaisten tekijöiden avulla. Toisaalta ympäristöterveydenalan ammattilaisten vastauksissa tulee esiin kattokäsitteitä, kuten ympäristövaikutukset, joiden huomioiminen saattaa edellyttää monia erilaisia vaikutuskeinoja, mikä tekee haastateltujen linjauksista hyvin samansuuntaisia.

### 6.2.3. Rakentamisen vaikutukset

Ympäristöterveyteen vaikuttavan asunto- ja täydennysrakentamisen johdosta haastatelluilta selvitetään ympäristöterveyden näkökulmasta heidän näkemystään mahdollisista haitoista tai hyödyistä, jotka ovat aiheutuneet tai aiheutuvat sekä Helsingin rakennuspaineista että rakentamisesta.

Haastateltujen mukaan sekä tutkimuksen kohdealueilla että Helsingissä yleensä on paineita asunto- ja täydennysrakentamiselle. Rakentamisen haitoista maankäytön suunnittelijat tuovat esiin täydennysrakentamisen kokemisen kielteisenä asiana ja viheralueiden vähenemisen. Yksittäisistä tekijöistä mainitaan melun, liikenteen ja rakentamisajan haitat sekä palvelujen puuttuminen. Mainituista haitoista suurin osa on kuitenkin väliaikaisia, joten ne poistuvat rakentamisen päätyttyä. Hyödyistä esiin tuodaan rakentamattomien ja kenties epäsiistien alueiden poistuminen rakentamisen myötä. Lisäksi mainitaan melun väheneminen, pilaantuneen maaperän puhdistaminen, erilaiset taloudelliset kysymykset ja rakennetun ympäristön eheyttäminen.

Ympäristöterveydenalan ammattilaisten esiin tuomat haitat ovat rakentaminen haitta- ja viheralueille, saastuneen maaperän ongelmat, ilmanlaadun heikkeneminen, melutason kasvaminen ja muut vaikutukset asuinympäristön terveellisyyteen. Vastauksissa viitataan myös suunnitteluun vaikuttaviin mitoitustavoitteisiin, joihin liittyviä tekijöitä ympäristöterveyden näkökulmasta ovat suojaetäisyysvaatimusten huomioiminen, haittojen vähentäminen sekä riittävien virkistysalueiden turvaaminen. Täydennysrakentamisen hyödyistä mainitaan alueen toiminnan elävöityminen ja sen myötä mahdollinen palveluiden ja alueen kehittyminen sekä myös asukkaiden omaehtoisen toiminnan lisääntyneet mahdollisuudet.

Haastateltujen näkemykset asunto- ja täydennysrakentamisen hyödyistä ja haitoista ovat vaihtelevat. Maankäytön suunnittelijat eivät tuoneet esiin moniakaan asunto- tai täydennysrakentamista seuranneita haittoja; suurin osa mainituista haitoista liittyy jo rakenteilla oleviin alueisiin. Lisäksi mainitaan (katso luku 5.3), että täydennysrakentamisella voi olla jopa myönteisiä vaikutuksia mikä korostaa sanavalinnan ”*voi olla jopa*” myötä entisestään kielteisten vaikutusten dominointia. Esiin tuotujen hyötyjen voidaan puolestaan katsoa kuuluvan normaaleiksi rakentamisesta aiheutuviksi ilmiöiksi.

Ympäristöterveydenalan ammattilaisten näkemykset haitoista liittyvät toimintojen sijoittamiseen ja tästä seuranneisiin haittatekijöihin kuten melulle altistumiseen ja ilmanlaadun heikkenemiseen. Mielenkiintoista on myös se, että haastatellut näkevät saman asian joko hyvänä tai huonona tekijänä: esimerkiksi täydennysrakentamisella voidaan estää melun leviämistä tai se voi kohdistua haitta-alueelle – vastauksissa korostuu oman alan näkökulma. Esiin tuodut hyötynäkökulmat ovat samansuuntaisia haastatelluilla. Erityisesti huoli viheralueiden vähenemisestä tai riittävydestä tulee haastatelluilla esiin. Vastauksissa korostuu hyvin aiemmin käsitelty viherympäristöjen arvo ja merkitys Helsingin aluerakenteellisissa muutoksissa.

Ympäristöterveydellisten haittojen käsittelyä kaavoituksessa koskeva kysymys ymmärrettiin maankäytön suunnittelijoiden piirissä osaltaan väärin. Kysymyksen oikein ymmärtäneiden mukaan haittoja käsitellään kaavoituksen yhteydessä esimerkiksi arvioimalla haittojen vaikutuksia yhdessä ja erikseen ja sitä kautta pyritään niiden poistamiseen tai vähentämiseen. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten näkemykset ovat yhteneviä maankäytön suunnittelijoiden kanssa esimerkiksi meluselvityksin meluhaitan minimoimiseen pyrkimisen suhteen. Heidän mukaansa on lisäksi selvitetty ympäristövaikutuksia: Ympäristökeskus on ottanut asioita esille oas-vaiheessa<sup>18</sup> tai lausunnoissa. Ongelmiakin kuitenkin nähdään:

*”Riippuu kaavoittajasta tai projektin johdosta. Jotkut käsittelevät ongelmia vuorovaikutuksessa toisten hallintokuntien kanssa hyvissä ajoin, toiset eivät tätä tee. Suunnittelun perusratkaisuihin ei pysty enää vaikuttamaan lausuntovaiheessa.”*

Vastauksen taustalla saattaa olla monia tekijöitä selittämässä joidenkin maankäytön suunnittelijoiden tai projektin johdon vuorovaikutteetonta toimintaa: tilanne voi johtua projektin luonteesta ja aikataulusta, johon mahdolliset ympäristöterveydellisten kysymysten selvittelyt voivat vaikuttaa, asenteellisista ongelmista tai kysymysten selvittämisestä minimitavoin niin, että lain edellyttämät edellytykset toteutuvat. Haastateltujen näkemykset ympäristöterveydellisten haittojen käsittelystä kaavoituksen yhteydessä ovat samanlaisia. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten piirissä tulee ongelmana esiin eri hallintokuntien välisen vuorovaikutuksen määrän vaihtelevuus, mikä voi johtaa ympäristöterveydellisten haittojen riittämättömään käsittelemiseen ja siitä seuranneisiin heijastusvaikutuksiin elinympäristön laatuun.

Helsingin aluerakenteellisessa muutoksessa uusia asunto- tai toimitilarakennuksia rakennetaan yhdyskuntarakennetta tiivistettäessä usein muun muassa brownfield-alueille. Tällaiset alueet ovat usein keskeisillä paikoilla, ja niiden käyttöönotto on perusteltua yhdyskuntataloudelli-

sista syistä (Ala-Kortesmaa 2004:10). Tutkimuksen kohdealueilla on vanhoja teollisuus tai muita vastaavia alueita, joiden käyttötarkoitus on muuttunut tai sitä tullaan muuttamaan. Esimerkiksi maankäytön suunnittelijat mainitsevat muun muassa juuri vanhojen teollisuusalueiden muuttamisen asunto- ja toimitila-alueeksi, kaatopaikan muuttamisen virkistysalueeksi sekä vanhan jätevedenpuhdistamon alueen muuttamisen mahdollisesti asuntoalueeksi. Maankäytön suunnittelijoiden osalta aihetta on käsitelty luvuissa 4.3 sekä 5.3. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten mukaan tutkimuksen kohdealueilla ei juurikaan ole vanhoja teollisuus- tai muita sellaisia alueita, joiden käyttötarkoitus on muuttunut: vastauksissa mainitaan ainoastaan telakka, joka muuttuu satama- ja yritysalueeksi. Lisäksi eräässä vastauksessa mainitaan, että tutkimuksen kohdealueet eivät ole tyypillisiä teollisuusalueita, joiden maaperä olisi mahdollisesti saastunut.

Tarkasteltaessa ympäristöterveydenalan vastauksia maankäytön suunnittelijoiden vastauksiin, on jälkimmäisten näkemys käyttötarkoituksen muuttaneista alueista ammatista johtuen huomattavasti laajempi kuin ympäristöterveydenalan ammattilaisilla vaikka käyttötarkoitukseltaan muuttuneisiin alueisiin yleensä liittyy ympäristöterveyteen vaikuttavia tekijöitä. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten näkökulmasta on mahdollista, että tutkimusalueilla käyttötarkoitukseltaan muuttuneet alueet ovat sellaisia, joihin ei välttämättä liity merkittäviä ympäristöterveydellisiä kysymyksiä ja sen takia niistä ei olla tietoisia. Mahdollista on myös se, että edellisessä kappaleessa esitetty ”...teollisuus tai muita vastaavia alueita...” assosioituu vain teollisuuteen sanan varsinaisessa merkityksessä. Vastaajat olisivat kuitenkin voineet esimerkiksi mainita esimerkiksi Latokartanon peruspiirissä sijaitseva ampumaradan, jonka rakentaminen asuntoalueeksi edellyttää mittavia maanpuhdistustoimia, jotka voivat olla kalliitakin. Esimerkiksi Latokartanon ampumaradan maaperän puhdistuksen kustannusarvio on noin 5-6 miljoonaa euroa (Helsingin kaupunginhallituksen esityslista 10-2004). Mahdollista on myös maaperän puhdistuksen tulevan niin kalliiksi, että alueelle suunniteltujen rakennusten rakentamisesta on luovuttu (Ala-Kortesmaa 2004:15). Lisäksi alueilla voidaan katsoa olevan myös muita sellaisia toimintoja, joissa alueen käyttötarkoituksen muuttuessa on huomioitava ympäristöterveyteen liittyviä tekijöitä.

Käyttötarkoitukseltaan muuttuneet alueet usein asettavat erityisvaatimuksia suunnittelulle ympäristöterveyden kannalta ennen kuin niitä voidaan ottaa uuteen käyttöön. Haastateltujen esiin tuomat erityisvaatimukset ovat maankäytön suunnittelijoilla laaja-alaisempia kuin ympäristöterveydenalan ammattilaisilla. Maankäytön suunnittelijoiden esiin tuomia erityisvaati-

muksia Helsingin suunnittelussa ovat muun muassa likaantuneiden alueiden puhdistaminen, alueiden suojaaminen likaantumiselta ja riittävän täydellisten lähtötietojen saaminen. Ympäristöterveydenalan ammattilaiset tuovat esiin myös maaperän pilaantuneisuuden ja meren pohjasedimentit, jotka on jouduttu kunnostamaan. Haastateltujen mukaan erityisvaatimuksia on kaavoituksessa käsitelty tarvittavin menetelmin, joita ovat esimerkiksi maaperän pilaantuneisuuden selvittäminen ja tarvittavista toimenpiteistä päättäminen, mahdollisten suojelumääräysten antaminen sekä yhteistyö muiden viranomaisten kanssa.

Vastauksien mukaan ympäristöterveydenalan ammattilaiset eivät välttämättä ole Helsingin aluerakenteellisista muutoksista, kuten täydennysrakentamisesta ja siihen liittyvästä alueiden käyttötarkoituksen muuttumisesta, täysin tietoisia. Pientä ristiriitaisuutta on havaittavissa maaperän pilaantuneisuuden suhteen: erään vastauksen mukaan tutkimusalueet eivät ole tyyppisiä teollisuusalueita, joissa olisi saastuneita maita - kuitenkin käyttötarkoituksen muuttaneiden alueiden erityisvaatimuksissa tulee esiin juuri maaperän pilaantuneisuus. Haastateltujen näkemykset antavat suuntaa siitä, että alueisiin, joiden käyttötarkoitus muuttuu, voi liittyä monia huomioitavia ympäristöterveyteen liittyviä erityiskysymyksiä ennen käyttöönottoa.

#### **6.2.4. Ympäristöterveystekijöiden huomioiminen**

Ympäristöterveystekijöiden huomioimisen ongelmatekijöinä Helsingin olemassa olevassa aluerakenteessa ovat haastateltujen mukaan esimerkiksi normittamattomat tekijät (haju), resurssit, ympäristöterveyteen liittyvien asioiden vähättely toimenpiteiden kalleuden ja ajan tarpeen takia, sekä se, että olemassa olevaan aluerakenteeseen saattaa olla hankala toteuttaa muutoksia. Lisäksi esille tuodaan uuden aluerakenteen toteuttaminen vanhan päälle osittain väkivaltaisesti luontoalueita rakentamalla; tällöin tuloksena on sillisalaattimainen rakenne, jossa on sekoitus vanhaa ja sille voimakkaana kontrastina uutta. Muutos nähdään rajuna erityisesti alueen vanhojen asukkaiden kannalta. Hyvinä puolina esiin tuodaan toimivat julkiset liikenneyhteydet, monipuoliset palvelut, erilaiset virkistys- ja luontoalueet sekä hyvä ympäristö.

Olemassa olevassa aluerakenteessa ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioiminen on vaikeaa ja aikaa vievää, lisäksi sitä hankaloittavat taloudelliset kysymykset. Taloudellisten kysymysten ja ajanpuutteen seurauksena saatetaan ympäristöterveyteen liittyviä tekijöitä vähätellä, mikä saattaa johtaa pitkällä aikajänteellä esimerkiksi alueen asukkaiden sairasteluihin

tai alueen sosioekonomisen rakenteen yksipuolistumiseen tai muuhun sellaiseen. Lisäksi vanhan ja uuden aluerakenteen kontrasti voi vaikuttaa esimerkiksi elinympäristön kokemiseen negatiivisesti. Ympäristöterveyteen ja erityisesti koettuun terveyteen liittyvät alueella olevat palvelut ja niiden saatavuus (Korpela 2001: 142-143). Palveluita voi syntyä esimerkiksi juuri aluerakenteellisten muutosten yhteydessä, minkä voi nähdä muutoksen mukanaan tuomana myönteisenä asiana.

Aluesuunnittelun yhteydessä ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioiminen toimii maankäytön suunnittelijoiden mukaan nykyisellään melko hyvin. Parannettavaa kuitenkin on ja kehitysehdotuksina tuodaan esiin eri suunnittelutekijöiden tasapuolisempi painottaminen sekä erityyppisten rekistereiden ja paikkatietojärjestelmien perustaminen. Ympäristöterveydenalan ammattilaiset painottavat yhteistyön ja vuoropuhelun lisäämistä erityisesti suunnittelun alusta lähtien. Lisäksi esiin tuodaan asenteiden muutos. Erään vastauksen mukaan:

*”Yleensä kaikki ne asiat jäävät huomiotta, joita joku henkilö ei nimenomaisesti paimenna. Kaikelle pitäisi siis nimetä vastuunkantaja.”*

Tämän määritelmän mukaan ei tule ilmi, millaiset asiat jäävät huomiotta – sellaiset asiat kyllä huomioidaan, joita joku ajaa eteenpäin. Kyseisessä vastauksessa voidaan viitata myös asioiden käsittelyyn minimimitavoittein lain edellytykset täyttäen, tällöin jäädään kuitenkin jälkeen siitä, missä määrin asiat pitäisi huomioida tai miten huomioiminen olisi mahdollista. Maininta asenteiden muutoksesta voi viitata myös aiemmin esitettyyn, jonka mukaan ympäristöterveyden huomioimisen haittoina olemassa olevassa aluerakenteessa ovat toimenpiteiden kalleus ja niihin kuluva aika, joiden johdosta ympäristöterveyteen liittyviä tekijöitä saatetaan vähätellä. Esitetyn vähättelyn johdosta ympäristöterveydenalan ammattilaiset saattavat osaltaan peräänkuuluttaa asenteiden muutosta, minkä lisäksi tuodaan kehitysehdotuksena esiin vastuunkantajan nimeäminen ympäristöterveystekijöiden huomioimisessa.

Maankäytön suunnittelijoiden ehdotukset ympäristöterveystekijöiden huomioimisesta paremmin aluesuunnittelussa liittyvät pääasiassa tietoon. Maininta eri suunnittelutekijöistä kuitenkin tarkoittanee todennäköisesti *kaikkia* tekijöitä eikä pelkästään joitakin yksittäisiä tekijöitä. Haastateltujen vastaukset antavat viitteitä sekä ympäristöterveydenalan ammattilaisten näkemysten että ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden liian vähäisestä huomioimisesta. On myös esitetty, että yhtenä syynä ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimisen ongelmiin on käsitteiden jäsentymättömyys (Manninen 2004: 24).

Suunnittelun tilallisessa kontekstissa on alueiden välillä eroja näkemyksissä, jotka koskevat ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden parempaa huomioimista. Vuosaaren maankäytön suunnittelijoiden mukaan huomioimista edesauttaisi sekä eri alojen asiantuntijoiden välinen suunnittelun aloituskokous, jossa käydään läpi mahdollisia riskejä ja selvitystarpeita, että erityyppiset rekisterit ja paikkatiedot. Latokartanon suunnittelijoiden mukaan huomioiminen toteutuisi paremmin painottamalla eri suunnittelutekijöitä tasapuolisemmin.

### **6.3. Ympäristöterveyden edistämiseen liittyvä tieto**

Ympäristöterveyden edistäminen perustuu moniin tekijöihin, niiden välisiin vuorovaikutuksiin ja yhteistoiminnasta syntyviin lopputuloksiin. Perusta ympäristöterveyden edistämislle muodostuu vuorovaikutuksesta ja tiedosta. Tässä luvussa käsitellään tietoa.

Maankäytön suunnittelijoiden mielestä ympäristöterveyteen liittyvää tietoa on riittävästi saatavilla: he tuovat esiin muun muassa meluun, ilmaan, luontoarvoihin, veteen ja liikenneturvallisuuteen liittyvät tiedot, joiden lisäksi uudempana asiana mainitaan asuinalueen turvallisuus. Ympäristöterveydenalan ammattilaiset vastaavat kysymykseen ympäristöterveyden edistämiseen liittyvästä tiedosta varsin eri tavoin: yleisesti ottaen tietoa on, tosin erään vastauksen mukaan tietoa ei ole. Eri tiedoista eritellään tieto liikenteen ympäristövaikutuksista sekä ympäristötieto. Lisäksi mainitaan, että meluhaittojen arviointi on selkeää, samoin kuin todetaan, että maaperän pilaantuneisuuden ja ilmanlaadun arviointi perustuu leviämismalli- ja mittaustietoihin. Esiin tuodaan myös tiedon suuri määrä ja tietomäärän jatkuva lisääntyminen, mutta vastausten mukaan oikeanlaista tietoa ei silti ole riittävästi, koska asioita on vaikea arvioida etukäteen. Vastauksissa mainitaan myös se, että jokaisen on itse päätettävä, halutaanko tietoa käyttää. Tiedon käyttämisen puolesta puhuu Euroopan ympäristö- ja terveysasiakirjassa esitetyt hallitusten ympäristöpolitiikan periaatteet. Periaatteiden mukaan ympäristöterveys-toimenpiteiden tulisi perustua parhaaseen käytettävissä olevaan tutkimusaineistoon. (Euroopan ympäristöterveyden toimintasuunnitelma 1994: 71.)

Haastateltujen mukaan ympäristöterveyteen liittyvää tietoa on. Laajaan ympäristöterveyteen liittyvä tieto osaltaan osoittaa käytettävän tiedon määrän ja laadun kasvamista ja mahdollisesti kattavampaa hyödyntämistä suunnittelussa. Vastaajien esittämien tietojen voidaan nähdä ole-

van kaavoituksessa ja suunnittelussa huomioitavaa perustietoa. Ongelmia tiedon käytön suhteen kuitenkin esiintyy: on epäselvää *miten* tietoja käytetään hyväksi tai *halutaanko* tietoa käyttää.

Myös Euroopan unionissa on alettu kiinnittää entistä enemmän huomiota ympäristöterveyteen liittyviin tekijöihin. Euroopan ympäristöterveysstrategiassa luodaan yhteistä perustaa yhtenäisellä ympäristöterveyden seurantajärjestelmällä, jossa kerätään järjestelmällisesti ja kattavasti tietoa tietyllä aikavälillä. Tiedon keruusta saatava lisäarvo Euroopan mittakaavassa liittyy synergiaetuihin sekä tietojen ja menetelmien vaihtamiseen, jolloin käsitetään paremmin ympäristön ja terveyden välistä suhdetta. (Euroopan ympäristöterveysstrategia 2003: 11.)

Ympäristöterveyteen liittyviä selvityksiä tehdään maankäytön suunnittelijoiden mukaan riittävästi, mutta joskus kuitenkin selvityksiä joudutaan täydentämään lausuntovaiheessa. Selvityksiä tehdään muun muassa melusta, päästöistä, liikenteestä, maaperästä ja rakentamisen ympäristövaikutuksista. Selvityksistä syntyneeseen tietomäärään ja selvitysten käyttöön liittyy myös ongelmia, sillä tietojen hyväksikäyttäminen ja oikean tai tarvittavan tiedon löytäminen koetaan ajoittain hankalaksi. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten mukaan selvityksiä tehdään hyvin melu- ja liikenneasioista, saastuneista maista ja ympäristövaikutuksista. Sen sijaan ilmanlaadun arviointi ja huomioon ottaminen koetaan vaikeammaksi mallintaa ja mitata. Haastateltujen mukaan ympäristöterveyteen liittyviä selvityksiä kyllä tehdään. Vastauksista tulee kuitenkin esiin selvitysten kohdistuminen tiettyihin yleisiin tekijöihin, jotka pääasiassa kuuluvat normitettuihin tekijöihin. Ongelmaksi koetaan lisäksi sekä tietojen hajanaisuus että tarvittavien tietojen löytäminen ja oikea-aikainen välittyminen suunnitteluun, mikä selittää osaltaan tiedon käytön suhteen esiintyviä ongelmia.

Ympäristöterveysasioiden huomioiminen perustuu pääasiassa normitettuihin, mitattavissa oleviin tekijöihin, mikä myös tulee esiin haastateltujen vastauksissa. Haastateltujen näkemykset helsinkiläisten subjektiivisten kokemusten huomioimisesta ovat hyvin vaihtelevia. Vastauksissa mainitaan, että subjektiiviset kokemukset huomioidaan, jos ne ovat yhteneväisiä kaavoittajan kannattamiin lähtökohtiin. Ne huomioidaan myös, koska lain mukaan kaavoituksessa on huomioitava kaikki mielipiteet. Toisaalta osasta vastauksia kävi ilmi, että kokemuksia ei juurikaan huomioida. Lisäksi mainitaan, että asukkaiden kuulemisen yhteydessä tieto subjektiivisista kokemuksista tulee tietoon. Vastauksista ei kuitenkaan selviä miten tietoa käytetään:



*”Jos tiedossa on kokemuksia, ne otetaan huomioon.”*

Edellä mainitussa vastauksessa huomio kiinnittyy ”*Jos tiedossa on*” -kohtaan, sillä vastaajien tietoon tulevat helsinkiläisten subjektiiviset kokemukset ovat pääsääntöisesti peräisin esimerkiksi melua ja hajuja koskevista valituksista, ja tämän johdosta subjektiivisten kokemusten huomioiminen saattaa olla sangen vähäistä. Poikkeuksen tekee kuitenkin viheralueiden suunnittelu, jossa subjektiivisia kokemuksia pyritään huomioimaan vähän paremmin. Eräässä vastauksessa kuitenkin mainitaan, että lisää tietoa kokemuksista tarvittaisiin suunnittelun tueksi ja avuksi, sillä normit eivät välttämättä takaa hyvää ympäristöä. Esimerkkinä mainitaan tieto toteutettujen meluntorjuntaratkaisujen vaikutuksista ja siitä, miten ne koetaan.

Näyttää siltä, että subjektiivisten kokemusten huomioimisessa ei ole tapahtunut paljoakaan muutoksia, sillä esimerkiksi Helsingin Näkinpuiston suunnittelussa mukana ollut kaavoittaja korostaa melun merkitystä suunnittelulle ja toteaa, että melulla oli hyvin suuri painoarvo alueen suunnittelussa. Mielenkiintoisena seikkana mainitaan, että alueen suunnittelijalla ei kuitenkaan juuri ollut tietoa siitä, miten melu ja sen torjunnan onnistuminen on jo vuosia asutulla alueella koettu. Tämän johdosta tuodaan esiin tarve tehdä kattavampia tutkimuksia suunnittelun tavoitteista ja etukäteisodotuksista sekä niiden toteutumisesta asukkaiden näkökulmasta. (Korpela 2001: 81-82.)

Helsinkiläisten subjektiivisia kokemuksia ei juurikaan huomioida Helsingin suunnittelussa, vaikka kokemuksiin perustuvalle tiedolle olisi tarvetta. Esiin tulleet subjektiivisten kokemusten huomioimisen puolesta puhuvat vastaukset ovat kuitenkin melko epämääräisiä eikä niiden myötä tule juurikaan esiin kokemusten huomioimisen funktiota suunnittelussa. Hyvää kuitenkin on se, että on havaittu subjektiivisen kokemuksen merkitys tai hyödyllisyys suunnittelussa ja että normitetut tekijät eivät yksinään takaa hyvää ympäristöä. Lisäksi kokemuksia voidaan kerätä melkein mistä aiheesta ja miltä alueelta tahansa, mikä mahdollistaa sen, että subjektiivisten kokemusten huomioimisesta voisi tulla merkittävä tekijä suunnittelussa siinä missä ympäristöterveydessäkin.

Maankäytön suunnittelijoiden mukaan ei ole varsinaisesti mitään erityistä aihetta, josta olisi tarvetta selvitysten tekemiseen, ja niitä tehdään tai teetetään tilanteiden mukaan. Ympäristöterveydenalan ammattilaiset tuovat myös esiin selvitysten tekemisen tilanteiden mukaan. Selvitysten tekemisen aiheiksi mainitaan esimerkiksi viheraluerakenteen palvelukykyä lähialuei-

den asukkaille ja viheralueet osana aluerakennetta. Lisäksi mainitaan melu ja ilmanlaatu, joilla tarkoitettaneen kattavampien ja tarkempien selvitysten tekemistä kyseisistä tekijöistä, sillä esimerkiksi ilmanlaatu on aiemmin mainittu olevan vaikea mallintaa ja mitata. Selvitysten tekijän nimeämisessä tehtävä kohdistetaan pääasiassa kaavoittajille. Muita mainittuja vaihtoehtoja ovat, ympäristöterveyden edustaja tai asiantuntijakonsultti, lisäksi selvityksiä voitaisiin tehdä eri toimijoiden välisenä yhteistyönä.

Helsingin alueella ei haastateltujen mukaan ole monia aiheita, joista olisi tarvetta tehdä lisäselvityksiä. Muutamia kuitenkin mainitaan, ja osana laajemman ympäristöterveyden näkökulmaa esiin tuodaan selvitysten tarve selvityksen tekemiseen viheraluerakenteen merkityksestä ja roolista aluerakenteessa. Lisäselvityksiä tarvittaisiin myös melusta ja ilmanlaadusta, millä tarkoitettaneen laajempien ja tarkempien selvitysten tekemistä. Aiemmin esiin tulleiden vastausten mukaan sekä meluun että viheraluerakenteeseen liittyvistä lisäselvityksistä voidaan nostaa erityisesti esiin esimerkiksi ihmisten subjektiiviset kokemukset. Vastauksista on havaittavissa laajaan ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimisen merkityksen kasvu suunnittelussa, mikä osaltaan osoittaa myös suunnittelussa vaikuttavien toimijoiden näkemysten laajenemista.

#### **6.4. Vuorovaikutus ja yhteistyö**

Ympäristöterveyden edistämisessä tärkeitä tekijöitä tiedon lisäksi ovat eri toimijoiden välinen vuorovaikutus ja yhteistyö. Haastatelluilta kartoitetaankin kyselylomakkeessa heidän vuorovaikutussuhdettaan suhteessa muihin toimijoihin. Maankäytön suunnittelijat ovat vastaustensa mukaan vuorovaikutuksessa sekä ympäristöterveydenalan ammattilaisten että maankäytön suunnittelijoiden kanssa, lisäksi mainitaan virastojen välinen vuorovaikutus. Vuorovaikutuksen koetaan olevan aktiivista, aktiivisuuden määrä vaihtelee tilanteiden mukaan ja yhteistyötä tehdään aina kaavoja laadittaessa. Vuorovaikutuksen muiden toimijoiden kanssa voidaan nähdä olevan pääasiassa sitä, mitä maankäytön suunnittelijoiden velvollisuuksiin kuuluu.

Parannettavaa vuorovaikutuksessa myös olisi, sillä esiin tulee vuorovaikutuksen aloittaminen jo heti suunnittelun alussa. Toisen vastauksen mukaan osapuolten olisi välillä hyvä tarkastella omia näkökantojaan asioiden käsittelyssä. Lisäksi vuorovaikutuksessa asukkaiden kanssa ongelmaksi koetaan asukkaita turhauttava oas-vaihe. Vuorovaikutuksessa maankäytön

suunnittelijoiden ja ympäristöterveydenalan ammattilaisten välillä kehittämisehdotuksina mainitaan toisen toimialaan ja toimintatapoihin tutustuminen ja yleisen tietoisuuden parantaminen sekä todellinen osallistuminen ja vastuun kantaminen. Lisäksi mainitaan alueella vaikuttavien henkilöiden kesken pidettävät yhteiset koulutustilaisuudet ja palaverit, jossa käydään läpi alueen nykytila ja tuleva kehitys.

Ympäristöterveydenalan ammattilaiset tuovat esiin yhteistyön ja vuorovaikutuksen kaavoittajien ja suunnittelijoiden kanssa. Vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä tarjotaan kaavoittajille asiantuntija-apua erilaisten kaavoitusprosessien yhteydessä sekä niihin liittyvien ympäristövaikutusten tunnistamisessa, selvittämisessä ja arvioinnissa. Vastauksissa toimijoiden välinen vuorovaikutus kohdistetaan erityisesti ongelmallisten kaavojen yhteyteen. Esiin tuodaan myös keskustelu ratkaisuvaihtoehtoista sekä yhteisten muistioiden ja oas-suunnitelmien laatiminen. Vastauksessa jätetään kuitenkin mainitsematta, kenen tai keiden osapuolien kanssa keskustelua käydään. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten mukaan vuorovaikutus ei ole riittävää. Erään vastauksen mukaan:

*”Vuorovaikutus ei ole riittävää! Jos vuorovaikutukseen suhtauduttaisiin vakavasti, pitäisi eri alojen asiantuntijoille varata enemmän aikaa sen toteuttamiseen, ainakin ympäristöhallinnossa resurssit ovat liian niukat.”*

Maankäytön suunnittelijoilta toivotaan aktiivisempaa otetta vuorovaikutuksessa sekä ympäristöasioiden parempaa huomioimista. Vuorovaikutuksen pitäisi alkaa heti suunnittelun alkuvaiheessa, jolloin ympäristöterveydelliset kysymykset voidaan selvittää riittävän ajoissa. Mielenkiintoista vuorovaikutuksen riittämättömyydessä on, että ympäristöterveystoimikunnan paikallisjaoksen tutkimusten perusteella yhdyskuntasuunnittelu näyttää ympäristöterveyden kannalta erityisen keskeiseltä yhteistyöhaasteelta. Tutkimuksen mukaan yhdyskuntasuunnittelua pidetään vahvasti ympäristöterveyteen vaikuttavana, mutta tältä kannalta huonosti hoidettuna tekijänä. Tämän johdosta olisi eduksi, jos muun muassa ympäristösektorin vaikutusmahdollisuuksia yhdyskuntasuunnitteluun lisättäisiin jo kaavojen valmisteluvaiheessa. (Virrankoski 1997: 15–16.) Ympäristöterveydenalan ammattilaisten mukaan näin ei näytä tapahtuneen Helsingin suunnittelussa. Ongelmana vuorovaikutuksessa ympäristöterveydenalan ammattilaiset tuovat esiin myös heidän vähäiset resurssinsa, joiden seurauksena ympäristöterveyteen liittyviä asioita ei aikataulullisesti välttämättä voida käsitellä muiden toimijoiden aikataulujen mukaisesti. Vastauksissa korostuu hyvin aiemmin luvussa 6.2.4 käsiteltyjä ympäristöterveystekijöiden huomioimiseen liittyviä ongelmia, joista esiin tuotiin maankäytön

suunnittelijoiden osalta ympäristöterveyteen liittyvien asioiden vähättely toimenpiteiden kalteuden, ajantarpeen sekä osaltaan myös riittämättömien resurssien takia.

Vuorovaikutusta edistävänä toimenpiteenä mainitaan joidenkin kaavoittajien järjestämät aloituskokoukset, jotka ovat osoittautuneet erittäin onnistuneiksi yhteydenpidon kannalta. Erityisesti ympäristöterveydenalan ammattilaisten ja maankäytön suunnittelijoiden välistä vuorovaikutusta ja yhteistyötä voitaisiin parantaa yhteistyötä tiivistämällä ja vuoropuhelua lisäämällä sekä tekemällä yhteistyöstä luonnollinen osa suunnittelua lausuntojen antamisen ja pyytämisen tapaan. Yleisenä parantamista vaativana ongelmana mainitaan resurssit, sillä ajankäytön tehostamisessa on saavutettu lakipiste, ja näin ollen suunnittelun tehostamiseksi vaaditaan todellisia resurssiratkaisuja.

Maankäytön suunnittelijat ja ympäristöterveydenalan ammattilaiset ovat vuorovaikutuksessa ja tekevät yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa. Ympäristöterveyden kysymysten huomioimisessa eri toimijoiden välinen vuorovaikutus onkin tärkeää (Korpela 2001: 84). Osa vastaajista kokee vuorovaikutuksen riittäväksi ja osa taas toivoisi, että sitä olisi enemmän – tämän johdosta vuorovaikutusta olisikin kehitettävä. Haastatelluilla esiin nousee tärkeänä tekijänä yhteistyön aloittaminen jo suunnittelun alusta alkaen. Tilanne on sikäli mielenkiintoinen, että haastateltavat peräävät vuorovaikutteisuutta ja yhteydenottamista jo suunnittelun alusta, epäselväksi kuitenkin jää, miksi näin ei tapahdu. Myönteistä asiassa on se, että tilanteeseen on havahduttu, ja sitä kautta tilanteeseen voidaan hakea parannusta.

Vastaus edellä esitettyyn yhteydenoton vähäisyyteen tai puutteeseen voisi olla toimijoiden asenteissa, yhteydenotto-ongelmissa, negatiivisissa kokemuksissa, yhteistyöaloitteisten henkilöiden harvalukuisuudessa ja toisaalta siinä, että esimerkiksi ympäristöterveydenalan ammattilaiset eivät näitä henkilöitä tiedä. Vastauksissa esiin tuotu aloituskokous voisi olla yksi avaintekijä vuorovaikutukselle, toimivalle yhteistyölle sekä ympäristöterveyden edistämislle, ja käytäntöä olisikin hyvä kokeilla ja siten mahdollisesti myös vakiinnuttaa kaikkien maankäytön suunnittelijoiden keskuudessa. Resurssiongelmissa mainitaan asioiden käsittelyyn kuuluva aika sekä ympäristöterveyteen liittyvien toimenpiteiden kalleus. Tämän johdosta olisi tehtävä myönteisiä resurssiratkaisuja tai varattava asioiden käsittelyyn enemmän aikaa, sillä vuorovaikutuksen ja yhteistyön aloittaminen jo suunnittelun alkumetreillä on ensiarvoisen tärkeää.

Mielenkiintoista esiin tulleissa resurssiongelmassa on se, että *Ympäristöterveys yhdyskuntasuunnittelussa Kymenlaaksossa* –raportissa esiin tuodun näkemyksen mukaan suuremmilla paikkakunnilla on yleensä paremmat edellytykset teettää erilaisia ympäristö- ja vaikutus selvityksiä (Ala-Kortesmaa 2004: 17). Näin ei välttämättä kuitenkaan ole, sillä Helsingin - suuren paikkakunnan - tiukka taloudellinen tilanne heijastuu myös sekä ympäristöterveyteen vaikuttavien selvitysten tekemiseen että ympäristöterveydenalan ammattilaisten kiireisiin ja sen myötä ajan puutteeseen. Ympäristöterveydenalan ammattilaisten resurssipuutteet ovat todennäköisesti henkilökunnan vähydestä johtuvia.

Suunnittelun tilallisessa kontekstissa on alueiden välillä eroja maankäytön suunnittelijoiden ja muiden toimijoiden välisen vuorovaikutuksen kehitysehdotuksissa. Haastatteluaineiston perusteella vuorovaikutus koetaan riittäväksi, mutta kehitettävää olisi Latokartanon suunnittelijoiden mukaan tiedon kulussa. Lisäksi mainitaan, että vuorovaikutuksessa voisivat toimijat asioista keskustellessaan tarkastella välillä omia näkökantojaan. Vuosaaren suunnittelijoiden mukaan kehitettävää olisi vuorovaikutuksen aloitusajankohdassa, minkä lisäksi ongelmana mainitaan kaksivaiheisessa vuorovaikutuksessa asukkaita turhauttava oas-vaihe. Mainitut kehitysehdotukset voidaan nähdä vuorovaikutuksen puutteina tai haittoina, jotka saattavat vaikuttaa myös ympäristöterveyteen liittyvien kysymysten käsittelytapoihin.

Vuorovaikutukseen liittyen haastateltavilta tiedusteltiin sitä, että keskustelevatko he Helsingin suunnitteluun liittyvistä ympäristöterveysasioista muiden alueiden suunnittelijoiden tai ympäristöterveydenalan ammattilaisten kanssa. Maankäytön suunnittelijoista osa mainitsee keskustelewansa erityisesti muiden suunnittelijoiden kanssa ja lisäksi he tuovat muista toimijoista esiin asukkaat sekä heidän edustajansa. Osa taas keskustelee suunnittelijoiden lisäksi ympäristöterveydenalan ammattilaisten kanssa. Lisäksi tuodaan ilmi, että suunnittelutoimiston tekevässä vuorovaikutteisessa strategisessa suunnittelussa pyritään huomioimaan kaikki sidosryhmät. Keskusteluja perustellaan kokemusten vaihtamisella, tietojen keräämisellä sekä sillä, että keskustelu on aina hyväksi. Keskusteltaessa syntyy erilaisia näkökulmia ja ratkaisuja Helsingin kehittämiseksi. Ongelmaksi voivat kuitenkin muodostua omaa näkökulmaansa voimakkaasti ajavat, jolloin saattaa syntyä ristiriitoja.

Ympäristöterveydenalan ammattilaisten vastauksissa on havaittavissa mielipiteissä jakaumaa: osa ei juurikaan keskustele Helsingin suunnitteluun liittyvistä ympäristöterveysasioista muiden kanssa. Keskustelemattomuutta perustellaan eräässä vastauksessa sillä, että kaavoittaja

tietää etukäteen kannan. Osa ympäristökeskuksen asiantuntijoista taas konsultoi muita viraston erityisasiantuntijoita ja välittää tietoa suunnittelijoille. Lisäksi muiden suunnittelijoiden tai ympäristöterveydenalan ammattilaisten kanssa keskustelijoiksi nimetään kaavalausuntoja koordinoivat henkilöt. Keskustelun hyötyinä mainitaan kaikkien asioiden huolellinen huomiointi ja asiantuntemuksen saaminen koko kaupungin käyttöön. Muista keskusteluosapuolista tuodaan esiin YTV<sup>20</sup>, valtionhallinnon virkamiehet sekä tutkimuslaitokset. Lisäksi todetaan, että joissakin tapauksissa olisi hyödyllistä päästä mukaan keskusteluihin, mutta aika ei riitä. Ympäristöterveyden näkökulmasta tarkasteluna voi ympäristöterveydenalan ammattilaisten ajan riittämättömyys keskusteluihin osallistumiselle olla haitallista, sillä näin saattaa jäädä puuttumaan asiantuntijaosapuolen näkemys keskustelun aiheesta.

Maankäytön suunnittelijat keskustelevat suunnitteluun liittyvistä ympäristöterveysasioista muiden, ja erityisesti toisten suunnittelijoiden, kanssa. Keskustelu on hyvin luonteva prosessi etenkin samassa virastossa toimiville. Kenties yllättävää haastatelluilla on, että keskusteluosapuoliin ei ole mainittu kuuluvan esimerkiksi kolmannen sektorin edustajia, kuten erilaisia kaupunginosa- tai asukasyhdistyksiä, kaupunginosaseuroja ja niin edelleen, vaikka ympäristöterveysasiat liittyvät nimenomaan asukkaisiin ja heidän hyvinvointiin. Kolmannen sektorin edustajat voivat kuitenkin kuulua suunnittelutoimiston strategisen suunnittelun sidosryhmiin, mutta muuten yhteydenpitoa heihin ei tuoda esiin.

Suunnittelun tilallinen konteksti ei vaikuta muiden alueiden suunnittelijoiden kanssa käytyyn keskusteluun suunnitteluun liittyvistä ympäristöterveysasioista. Sekä Vuosaaren että Lato-kartanon suunnittelijat keskustelevat muiden alueiden suunnittelijoiden kanssa oman alueensa ympäristöterveydellisistä kysymyksistä. Keskusteluja perustellaan esimerkiksi ympäristöterveyteen liittyvien kysymysten käsittelyyn liittyvien tietojen jakamisella sekä erilaisten näkökulmien ja ratkaisujen löytämisellä.

Ympäristöterveydenalan ammattilaiset konsultoivat muita viraston erityisasiantuntijoita ja välittävät tietoa kaavoittajille. Haastateltavat näkevät monia hyötyjä keskusteluissa, minkä johdosta niihin olisi hyvä pyrkiä panostamaan. Suunnittelijoilla oman vuorovaikutusverkoston kehittäminen voisi keskeisten tietojen jakamisella edesauttaa heidän työtään. Merkittävä on-

---

<sup>20</sup> Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta YTV ([http://www.ytv.fi/FIN/tietoa\\_ytv/etusivu.htm](http://www.ytv.fi/FIN/tietoa_ytv/etusivu.htm)).

gelma ympäristöterveydenalan ammattilaisilla on resurssien puute - erityisesti aikaan liittyvät ongelmat voivat olla haitallisia ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimisessa pitkällä aikavälillä.

Haastateltujen näkemykset yhteistyön toimivuudesta tilanteessa, jossa ollaan samoissa tai eri toimitiloissa, jakaantuvat mielipiteet tasapuolisesti. Osa maankäytön suunnittelijoista katsoo, että fyysisellä etäisyydellä ei ole vaikutusta yhteistyöhön tai sen laatuun, ja asiaa perustellaan sähköisten yhteyksien toimivuudella sekä tarpeen vaatiessa järjestetyillä tapaamisilla. Osa taas näkee fyysisen läheisyyden tuomana etuina poikkitieteellisen keskustelun lisääntymisen, tiedon välittämisen sekä yhteistyön helpottumisen. Ympäristöterveydenalan ammattilaisista merkittävin osa uskoisi fyysisen läheisyyden johtavan yhteistyön parempaan toimivuuteen. Haastatellut kuitenkin toteavat samoihin toimitiloihin sijoittumisen mahdollisuudeksi syntyvän organisaation suuren koon. Periaatteessa saman katon alla toimiminen voisi parantaa toimijoiden välistä yhteistyötä monin tavoin ja lisäksi mahdollisesti syntyvien synergiaetujen, kuten epävirallisen sosiaalisen kanssakäymisen, myötä ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioiminen voisi kehittyä entisestään.

## **6.5. Ympäristöterveyden edistäminen ja haasteet**

Kartoitettaessa haastateltavien näkemyksiä ennakoivasta ympäristöterveyden edistämisestä ja siihen liittyvistä keinoista Helsingin suunnittelussa tulee maankäytön suunnittelijoilla esiin yleispiirteisiä näkemyksiä. Suunnittelijoiden mukaan ympäristöterveyttä voidaan ja sitä pitää edistää ennakoivasti, ja edistämisen keinoina he mainitsevat viheralueverkoston tekemisen riittävän laajaksi ja vaihtelevaksi palveluineen että hyvä yhdyskuntasuunnittelu. Lisäksi kaavoituksessa voidaan pyrkiä ennakoimaan vaikutukset, poistamaan haittoja ja turvaamaan positiivisia asioita.

Ympäristöterveydenalan ammattilaisten mukaan ympäristöterveyttä voidaan edistää ennakoivasti suunnittelun ja kaavoituksen keinoin. Keinoina mainitaan sekä ympäristöterveyden huomioiminen että haittojen minimointiin pyrkiminen suunnittelussa. Lisäksi keinoina tuodaan esiin myös liikenne- ja aluesuunnittelu. Haastateltujen näkemykset ympäristöterveyden ennakoivasta edistämisestä ovat yhteneväisiä. Edistämisen keinoiksi hahmotetaan kaavoituksen ja suunnittelun ohessa yleisesti edistämiseen vaikuttavia toimintatapoja, vaikka mitään

varsinaisia tai erityisiä keinoja ei vastauksissa tuoda esiin. Mainitut keinot ovat lähinnä yleismääritelmiä, joista ei voi yksittäisiä linjavetoja tehdä, ja lisäksi ne osaltaan kohdennetaan tietyille sektorille (liikenne, viheralueet).

Esiin tuotujen ympäristöterveyden edistämiseen liittyvien esteiden tai haasteiden kirjo Helsingissä on vastausten perusteella moninainen. Haastateltavat tuovat laaja-alaisempina haasteina esiin muun muassa lisääntyvän liikenteen, talouteen liittyvät kysymykset sekä kaavoitus- ja rakentamistehokkuuden. Yksityiskohtaisemmin esitettynä haasteista tai esteistä mainitaan rakennussuojelun ja meluntorjunnan ristiriita sekä pohjavesi-, tärinä- ja meluasiat. Lisäksi esiin tuodaan sosiaalisista tekijöistä työttömyys ja segregatio. Ympäristöterveyden edistämisen haasteet tai esteet liittyvät vastauksien mukaan enimmäkseen markkinatalouteen ja siitä seuranneisiin heijastusvaikutuksiin. Merkittävää on myös sosiaalisten tekijöiden huomioiminen osana ympäristöterveyttä, sillä esimerkiksi ihmisten välinen vuorovaikutus ja yhteistoiminta sekä alueen yhteisöön liittyminen on vaivattomampaa toimivan sosiaalisen ympäristön myötä (Tapaninen 2002: 41).

Helsingin aluerakenne on dynaamisessa tilassa, ja alueet kasvavat sekä muuttuvat voimakkaastikin. Maankäytön suunnittelijat pitävät todennäköisenä, että tulevaisuudessa ympäristöterveyden merkitys lisääntyy, ympäristöterveys tulee aina tiedon ja kokemusten karttuessa entistä tärkeämmäksi näkökohdaksi. Merkitystä korostaa myös kasvava ympäristöterveyteen liittyvien kysymysten määrä ja niiden haasteellisuus.

Ympäristöterveydenalan ammattilaisten visioiden mukaan ympäristöterveys kiinnostaa asukkaita tulevaisuudessa entistä enemmän ja samalla tietomäärä lisääntyy koko ajan. Ympäristöterveyden merkitys on huomattu myös Euroopan unionissa. Esiin on tullut korostunut tarve valistaa ihmisiä ympäristöriskien ja terveyden välisistä yhteyksistä entisestään. Näin lisätään yleistä tietoisuutta ja helpotetaan ympäristöperäisten sairauksien ehkäisemistä. (Euroopan ympäristöterveysstrategia 2003: 6.) Viitteitä tästä on havaittavissa myös Helsingissä, sillä kasvavan tietoisuuden myötä myös ihmisten kiinnostus lisääntyy ja esimerkiksi ympäristön huononnuhkiin reagoidaan tarvittaessa voimakkaasti. Reagoinnin myötä voidaan vaikuttaa esimerkiksi juuri aiemmin mainittuun ympäristöperäisten sairauksien ehkäisyyn.

Helsingin aluerakenteellisen muutoksen yhteydessä rakentaminen tapahtuu osittain myös ympäristöterveydellisesti haitallisemmille alueille, minkä johdosta ympäristöasioiden huomioon



ottamisella on entistä suurempi merkitys. Esiin tuodaan myös ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimisesta syntyvän terveellisen ympäristön vaikutus asuntojen hintoihin, vaikka toki niihin hienot maisematkin vaikuttavat.

Haastatellut tiedostavat ympäristöterveyden merkityksen tulevaisuudessa ja lisäksi korostetaan ympäristöterveyden kokonaisvaltaisen huomioimisen merkittävyyttä tulevaisuudessa Helsingin alueellisessa suunnittelussa. Ympäristöterveyteen liittyvän tietoisuuden ja sen myötä ihmisten vaatimustason kasvaessa terveellinen voi ympäristö –teemasta syntyä uudenlainen kriteeri ja edellytys aluesuunnittelussa ja pioneerinä tälle toimii Latokartanon peruspiirissä sijaitseva Eko-Viikki, joka edustaa uutta urbaania aluesuunnittelua.

Taulukkoon kuusi on koottu haastateltujen antamien vastauksien perusteella tässä luvussa (luku 6) esiintuotuja maankäytön suunnitteluun liittyviä erityispiirteitä ja -tekijöitä Helsingissä.

**Taulukko 6.** Maankäytön suunnitteluun liittyviä erityispiirteitä Helsingissä.

- |  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- eri toimijoiden lisääntynyt kiinnostus ympäristöterveyttä kohtaan</li><li>- melu</li><li>- päästöt</li><li>- maaperä</li></ul>   | } | haittojen torjunta ja minimointi |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- melulle altistumisen ja viheralueiden määrän korrelaatio</li><li>- ilmanlaatu</li><li>- ympäristöterveyteen liittyvien asioiden käsittely ja tekijöiden arviointi</li><li>- liikennejärjestelyt ja -määrät</li><li>- olemassa olevaan asutukseen kohdistuva rasitus</li><li>- täydennysrakentamisen kokeminen kielteisenä</li><li>- asuinympäristön terveellisyys</li><li>- toimijoiden välinen vuorovaikutus</li><li>- brownfield-alueet</li><li>- ongelmat, jotka liittyvät ympäristöterveyteen liittyvän tiedon hajanaisuuteen, oikean tiedon löytämiseen ja sen välittymiseen suunnitteluun</li><li>- lisäselvitysten tarve (esimerkiksi subjektiiviset kokemukset)</li><li>- resurssiongelmat</li><li>- asenteet</li><li>- kaavoitus- ja rakennustehokkuus</li><li>- sosiaaliset tekijät</li><li>- toimintojen sijoittaminen</li><li>- terveellinen ympäristö markkina-arvona</li></ul> |   |                                  |

## 7. Päätelmät

Yhdyskuntasuunnittelussa on yhä merkittävämmäksi päämääräksi noussut elinympäristö, erityisesti sen terveellisyys ja viihtyisyys. Ympäristöterveyteen liittyvät tekijät ovat olennaisia esimerkiksi yhdyskuntarakenteen tiivistämisessä ja alueiden käyttötarkoituksen muuttumisessa. Haastateltujen asiantuntijoiden mukaan ympäristöterveyteen liittyviin kysymyksiin voidaan vaikuttaa kaavoituksella ja elinympäristön suunnittelulla. Esiin tuodaan myös laaja kirjo ympäristöterveyteen liittyviä vaikutuskeinoja, jotka osaltaan osoittavat kokonaisuymmärryksen etsimistä monien erilaisten tekijöiden avulla. Taulukossa 4 esitetään terveyttä edistävän ja terveyshaittoja vähentävän suunnittelun aiheita Helsingissä.

**Taulukko 7.** Terveyttä edistävän ja terveyshaittoja vähentävän suunnittelun teemoja Helsingissä.

Terveyttä edistävän suunnittelun tavoitteita Helsingissä	Terveyshaittoja vähentävän suunnittelun haasteita Helsingissä
<ul style="list-style-type: none"><li>- Viher- ja virkistysalueiden riittävyys</li><li>- Ympäristön tarjoamat toimintamahdollisuudet</li><li>- Sosiaaliset verkostot ja ympäristöt</li><li>- Vuorovaikutus ja kokemuksellisuus</li><li>- Maisemalliset tekijät</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Melu</li><li>- Päästöt</li><li>- Ilmanlaatu</li><li>- Maaperä</li><li>- Toimintojen sijoittaminen</li><li>- Liikennejärjestelyt</li><li>- Brownfield-alueet</li><li>- Vuorovaikutus</li><li>- Resurssit</li></ul>

Tutkimuksessa selvitetään Helsingin kahden peruspiirin tarkastelun avulla sitä, miten ympäristöterveysnäkökulmat huomioidaan Helsingin alueellisessa suunnittelussa, sekä sitä, millaisia ympäristöterveyteen vaikuttavia tekijöitä Helsingissä on ja kuinka niitä suunnittelussa käsitellään.

Tutkimuskysymysten vastausten tarkastelun perusteella saatujen tulosten mukaan haastatelluilla asiantuntijoilla on ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden, kuten esimerkiksi toimintojen sijoittamisen, ympäristön kokemisen, terveellisen ympäristön sekä eri toimintojen aiheuttamien haittojen (melu, päästöt), huomioimisesta samansuuntaiset näkemykset – erityisesti niistä ympäristöterveyteen liittyvistä asioista, jotka sisältyvät Helsingin kaavoitukseen ja alue-suunnitteluun. Näkemyseroja voidaan nähdä asioiden painottamisessa ja sitä kautta niiden

todellisessa tärkeydessä. Lisäksi tuloksista ilmenee, että olemassa oleviin tai suunnitteilla oleviin liikenneväyliin liittyvät ympäristöterveystekijät ovat vaativia esimerkiksi siksi, että ne vaikuttavat suuriin ihmismääriin, minkä lisäksi liikenneväyliin liittyvät ympäristöterveydelliset kysymykset voivat olla vaikeasti ratkottavissa. Näitä kysymyksiä pyritään kuitenkin ratkaisemaan ja mahdollisia ongelmia vähentämään mahdollisimman hyvin. Vastaajilla on samansuuntaiset näkemykset myös ympäristöterveydellisten haittojen käsittelystä kaavoituksessa esimerkiksi selvitysten tekemisen ja sitä kautta haitan vähentämisen suhteen.

Ympäristöterveysnäkökulmiin liittyvien tekijöiden huomioiminen perustuu käsitellyn aineiston perusteella pääasiassa normitettuihin, mitattavissa oleviin tekijöihin. Vastausten perusteella helsinkiläisten subjektiivisia kokemuksia ei juurikaan huomioida Helsingin suunnittelussa, vaikka kokemuksiin perustuvalla tiedolla olisi tarvetta. Haastateltujen asiantuntijoiden keskuudessa on kuitenkin havaittu subjektiivisten kokemusten hyödyllisyys ja merkitys suunnittelussa ja se, että normitetut tekijät eivät yksinään takaa hyvää ympäristöä.

Haastateltujen asiantuntijoiden mukaan ympäristöterveyteen vaikuttavia tekijöitä Helsingissä ovat tutkimusalueilla melu, ilma, tärinä, haju, virkistysalueet, liikenteeseen liittyvät tekijät, toimintojen sijoittaminen ja maaperä. Esimerkiksi viheralueisiin liittyen merkittäviä ovat Helsingin aluerakenteellisten muutosten yhteydessä tapahtuva viheralueiden vähenemisen ja melun lisääntymisen kausaalisuhde ja viheralueiden merkityksen tärkeys helsinkiläisten kannalta. Tulosten perusteella ympäristöterveydellisiä kysymyksiä käsitellään, mutta ei välttämättä asian edellyttämällä tavalla. Vastauksissa ei kuitenkaan mainita, miten asioita pitäisi suunnittelussa käsitellä. Haastateltujen vastauksissa on nähtävissä asioiden käsittely lain edellyttämällä tavalla, mutta ei ympäristöterveyden kannalta ajateltuna siinä määrin, kuin voisi olla mahdollista.

Ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimisen ongelmia on tutkimustulosten mukaan esimerkiksi siinä, että ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioiminen olemassa olevassa aluerakenteessa on sekä vaikeaa että aikaa vievää ja lisäksi sitä hankaloittavat taloudelliset kysymykset. Tuloksista nousee ongelmina esiin sekä se, että niitä ympäristöterveyteen liittyviä tekijöitä ei välttämättä huomioida, ellei sitä ole laissa edellytetty, että eri hallintokuntien välisen vuorovaikutuksen määrän vaihtelevuus, mikä puolestaan voi johtaa ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden riittämättömään käsittelyyn. Taloudellisten kysymysten ja ajanpuutteen seurauksena ympäristöterveyteen liittyviä kysymyksiä saatetaan vähätellä, mikä

saattaa johtaa pitkällä aikajänteellä esimerkiksi alueen asukkaiden sairasteluihin. Vastaukset antavat viitteitä sekä ympäristöterveydenalan ammattilaisten näkemysten että ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden liian vähäisestä huomioimisesta.

Tuloksista esiin tulee myös asunto- ja täydennysrakentaminen ympäristöterveyteen vaikuttavana tekijänä. Hyvänä puolena on, että täydennysrakentamisella voidaan estää esimerkiksi melun leviämistä. Ongelmana taas on, että rakentaminen voi kohdistua haitta-alueelle. Myös uuden aluerakenteen toteuttaminen osittain vanhan päälle esimerkiksi luontoalueita rakentamalla voi aiheuttaa vanhojen asukkaiden kannalta rajun muutoksen, sillä vanhan ja uuden aluerakenteen välille syntynyt kontrastiero voi olla voimakas. Vanhan ja uuden aluerakenteen kontrasti voi vaikuttaa negatiivisesti esimerkiksi elinympäristön kokemiseen.

Ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden huomioimisessa tärkeää on eri toimijoiden välinen vuorovaikutus ja yhteistyö. Tuloksista ilmenee, että maankäytön suunnittelijat ja ympäristöterveydenalan ammattilaiset sanovat olevansa vuorovaikutuksessa ja tekevänsä yhteistyötä keskenään. Joidenkin vastaajien mukaan vuorovaikutus koetaan riittäväksi ja joidenkin mukaan riittämättömäksi, joten parannettavaakin yhteistyössä olisi. Parannettavaa olisi erityisesti siinä, että yhteistyö aloitettaisiin heti suunnittelun alkaessa. Mielenkiintoista asiassa on se, että haastatellut tuovat asian esiin, mutta epäselväksi kuitenkin jää, miksi yhteistyötä ei aloiteta heti. Ongelmana vuorovaikutuksessa on lisäksi ympäristöterveydenalan ammattilaisten vähäiset resurssit. Tämän johdosta olisi tehtävä myönteisiä resurssiratkaisuja tai varattava asioiden käsittelyyn enemmän aikaa.

Kun suunnitteluprosessin yhteydessä tapahtuvassa eri toimijoiden välisessä vuorovaikutuksessa käsitellään ympäristöterveydellisiä asioita, käsitteen *ympäristöterveys* ymmärtäminen on ympäristöterveysnäkökulman kannalta tärkeää. Esiin tulleen tiedon perusteella vastaajilla ei välttämättä ole käsitystä siitä, miten ympäristöterveys ymmärretään muiden toimijoiden keskuudessa. Käsite kuitenkin ymmärretään periaatteessa samalla tavoin, mutta tulkinta vaihtelee. Vaihtelevuuteen vaikuttaa vastaajien mukaan toimijoiden ammatti- ja koulutustausta sekä nykyiset tehtävät.

Ympäristöterveysnäkökulmien huomioimiseen voi vaikuttaa myös muilta toimijoilta saadut näkemykset asiaan liittyen. Aineiston perusteella vastaajat keskustelevat suunnitteluun liittyvistä ympäristöterveysasioista muiden ihmisten kanssa, ja keskustelu on hyvin luonteva pro-

sessi erityisesti samassa virastossa toimiville. Kenties yllättävää vastauksien perusteella on, että keskusteluosapuoliin ei kuitenkaan ole mainittu kuuluvan esimerkiksi kolmannen sektorin edustajia. Haastatellut näkevät monia hyötyjä keskusteluissa, minkä johdosta niihin olisi hyvä pyrkiä panostamaan.

Tulokset osoittavat, että ympäristöterveysasiat kiinnostavat yleisesti muita toimijoita, kuten esimerkiksi kansalaisia, poliitikkoja sekä median edustajia: kansalaiset voivat reagoida voimakkaasti ympäristön huononnuksiin, poliitikkoja kiinnostavat käytettävissä olevilla resursseilla saadut tulokset ja media voi seurata ja informoida ihmisiä alueen kehitykseen liittyvistä toimenpiteistä. Vastausten mukaan kiinnostus on kasvamaan päin ja kasvua voidaan selittää tietoisuuden lisääntymisellä ja sitä seuranneella kansalaisten aktiivisuudella. Lisäksi kiinnostusta voidaan osaltaan selittää lain edellyttämällä vuorovaikutuksella suunnitteluprosesseissa.

Tutkimustulosten mukaan ympäristöterveyden edistämiseen liittyvien esteiden kirjo on moninainen. Laaja-alaisempina haasteina esitetään lisääntyvä liikenne, taloudelliset kysymykset, kaavoitus- ja rakennustehokkuus sekä sosiaaliset tekijät että yleisesti markkinatalouteen liittyvät tekijät. Yksityiskohtaisemmat haasteet tai esteet liittyvät rakennussuojelun ja meluntorjunnan ristiriitoihin sekä pohjavesi-, värinä- ja meluasioihin. Ympäristöterveyden edistämisen keinot perustuvat tulosten mukaan kaavoituksen ja suunnittelun yhteydessä tehtäviin ympäristöterveyden edistämiseen yleisesti vaikuttaviin toimintatapoihin. Esiin tuodut keinot ovat pääasiassa yleisiin toimintatapoihin kuuluvia ja lisäksi keinoja kohdennetaan tietyille sektoreille (liikenne, viheralueet). Lisäksi tuloksissa mainitaan, että eri suunnittelutekijöiden painotusta voisi tasapuolistaa suunnittelussa.

Suunnittelun tilallisella kontekstilla on muutamassa tapauksessa vaikutus niihin toimintatapoihin, joilla ympäristöterveyteen liittyviä kysymyksiä käsitellään. Tilallisen kontekstin tarkastelu suoritettiin maankäytön suunnittelijoiden vastausten perusteella niiden kysymysten osalta, jotka liittyvät ympäristöterveydellisten kysymysten käsittelyyn ja joihin molempien tutkimusalueiden suunnittelijat olivat vastanneet. Tarkastelussa suljettiin ympäristöterveyden alan ammattilaisten vastaukset pois, sillä ne kohdistuivat käsiteltävien kysymysten osalta enimmäkseen koko Helsingin kattavaan alueeseen. Tulosten mukaan suunnittelun tilallisessa kontekstissa on alueiden välillä eroja esimerkiksi maankäytön suunnittelijoiden ja muiden toimijoiden välisen vuorovaikutuksen kehitysehdotuksissa. Esiin tuodut kehitysehdotusten

voidaan nähdä kertovan vuorovaikutuksen puutteista tai haitoista, jotka saattavat vaikuttaa myös ympäristöterveyteen liittyvien kysymysten käsittelytapoihin<sup>21</sup>. Lisäksi eroja on näkemyksissä, jotka koskevat ympäristöterveyteen liittyvien tekijöiden parempaa huomioimista<sup>22</sup>. Molemmat suunnittelun tilallisissa konteksteissa esiin tuodut erot liittyvät kehitysehdotuksiin tai ideoihin jonkun asian tekemiseen paremmin: nämä erot voivat vaikuttaa ympäristöterveyteen liittyvien kysymysten käsittelyyn ja lopputulokseen.

Haastatellut asiantuntijat tiedostavat ympäristöterveyden merkityksen tulevaisuudessa, ja he korostavatkin ympäristöterveyden kokonaisvaltaisen huomioimisen tärkeyttä Helsingin alueellisessa suunnittelussa. Ympäristöterveyteen liittyvä tietoisuus tulee lisääntymään, samoin ihmisten kiinnostus ympäristöterveyttä kohtaan. Lisäksi yhä useammin joudutaan rakentamaan ympäristöterveydellisesti haitallisemmille alueille – muun muassa näiden tekijöiden myötä ympäristöasioiden huomioon ottamisella on entistä suurempi merkitys tulevaisuuden suunnittelussa.

---

<sup>21</sup> Katso luku 6.4.

<sup>22</sup> Katso luku 6.2.4.

# LÄHTEET

## Painetut lähteet

Ala-Kortesmaa 2004= Ala-Kortesmaa, Pasi, Manninen, Rikhard & Peltonen, Lasse 2004: Ympäristöterveys yhdyskuntasuunnittelussa Kymenlaaksossa. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskus. Teknillinen korkeakoulu. Kymenlaakson ympäristöterveysohjelman (KYTO) kunnat ja Kaakkois-Suomen ympäristökeskus. Kotka 2004.

Elinympäristön seurannan kehittäminen 2002. Suomen Ympäristö 545. Alueiden käyttö, Ympäristöministeriö

Euroopan ympäristöterveyden toimintasuunnitelma 1995. Ympäristöministeriö. Sosiaali- ja terveysministeriö. Painatuskeskus Oy. Helsinki 1995.

Helsingin kaupunginhallitus. Esityslista 10 – 2004. Haettu [http://www.hel.fi/paatoksenteko/khs/Khs2004/Kaupunginhallitus/Esityslistat/040640024.htm#P396\\_8038](http://www.hel.fi/paatoksenteko/khs/Khs2004/Kaupunginhallitus/Esityslistat/040640024.htm#P396_8038) . Haettu 13.9.2005

Horelli, Liisa ja Kukkonen, Heikki: Kaipuu terveeseen kaupunkiin. Rakennetun ympäristön tutkimuslaitos – Teknillinen korkeakoulu. Helsingin kaupungin terve kaupunki –projekti. Stakes. Raportteja 176. Gummerus 1995.

Ihminen terveellisessä ympäristössä 2001. Lääkäriliiton, Hammaslääkäriliiton ja Eläinlääkäriliiton ympäristöterveyden työryhmä. Suomen Lääkäriliitto. Yliopistopaino, Helsinki

Jauhiainen 1997= Jauhiainen, Tapani, Vuorinen, Heikki, Heinonen-Guzejev, Marja ja Paikkala, Sirkka-Liisa 1997: Ympäristömelun vaikutukset. Suomen ympäristö. Edita. Helsinki 1997.

Kaplan, Rachel 1989: The experience of nature. A psychological perspective. Cambridge. Cambridge University Press 1989.

Karvinen, Päivi & Savola, Anne 2004: Hiljaisuuden keitaat Satakunnassa - HiljaPiSa. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 691. Alueidenkäytön osasto. Edita. Helsinki 2004.

Kopomaa, Timo (toim.) 2003: Kohti kaupunkisosaalimityötä – haasteena tasapainoinen kaupunki. Helsingin yliopiston Tutkimus- ja koulutuskeskus Palmenia. Palmenia-kustannus. Tammer-Paino Oy, 2003.

Korpela 2001= Korpela, Kalevi, Päivänen, Jani, Sairinen, Rauno, Tienari, Satu, Wallenius, Marjut ja Wiik, Maarit 2001: Melukylä vai mansikkapaikka?. Asukkaiden ja asiantuntijoiden näkemyksiä asuinalueiden terveellisyydestä. Suomen Ympäristö 467. Ympäristöministeriö. Alueidenkäytön osasto. Oy Edita Ab. Helsinki.

Kurenniemi, Marja ja Törmänen, Elisa 2003: Ympäristö menee ihon alle? Kaupunkirakenteen

ja asuinalueiden laadun yhteys alueelliseen kuolleisuuteen Helsingissä. Aiheita 26/2003. Stakes. Helsinki 2003.

Laamanen, Arvo 1986: Ympäristöterveyden perusteet. Espoo. Weilin&Göös.

Liikanen, Hanna-Liisa (Toim.) 2001: Hyvän asumisen ja elämisen elementit. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 531. Asunto- ja rakennusosasto. Edita. Helsinki 2001.

Manninen 2004 = Manninen, Rikhard; Peltonen, Lasse; Sairinen, Rauno ja Wiik, Maarit 2004: Ympäristöterveys yhdyskuntasuunnittelussa – Näkökulmia hyvinvointia edistävään elinympäristöön.

Markham, Adam 1994: A Brief History of Pollution. Earthscan. London

Mussalo- Rauhamaa, Helena & Jaakkola, Jouni 1993: Ympäristöterveyden käsikirja. Duodecim. Gummerus. Jyväskylä 1993.

Savolainen-Mäntyjärvi, Riitta & Kauppinen, Tapani 2000: Koettu terveys ympäristövaikutusten arvioinnissa. Stakes. Raportteja 249. Gummerus Kirjapaino Oy. Saarijärvi 2000.

Sosiaali- ja terveysministeriö 1997: Suomen kansallinen ympäristöterveysohjelma. Finlands nationella miljöhälsprogram. Sosiaali- ja terveysministeriö. Komiteamietintö 1997:8. Helsinki.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2001: Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 – kansanterveysohjelmasta. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2001:4. Helsinki.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2000: Ympäristöterveyden erityistilanteiden opas. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2000:4. Edita. Helsinki 2000.

Tapaninen 2002= Tapaninen, Annikka, Kauppinen, Tapani, Kivinen, Kirsi, Kotilainen, Helinä, Kurenniemi, Marja ja Pajukoski, Marja 2002: Ympäristö ja hyvinvointi. Stakes. WSOY. Helsinki.

Vertio, Harri 2003: Terveiden edistäminen. Tammi. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä 2003.

Virrankoski, Lauri 1997: Ympäristöterveys ympäristöhallinnon tutkimus- ja yhteistyöhaasteena. Esiselvitys. Ympäristöministeriön moniste 28/1997. Ympäristöministeriö. Ympäristöpolitiikan osasto. Edita. Helsinki 1997.

Välimäki, Johanna ja Kauppinen, Tapani 2000: Ympäristövaikutukset arvioidaan – missä on ihminen? Stakes. Raportteja 246. Helsinki 2000.



## **Painamattomat lähteet**

Concern for Europe's tomorrow 1994: Health and environment in the WHO European Region. Summary. WHO regional publications. European series No 53.

[www.euro.who.int/document/WA3095CO.pdf](http://www.euro.who.int/document/WA3095CO.pdf) . Haettu 25.7.2005.

Euroopan ympäristöterveysstrategia. EU komission tiedonanto KOM (2003) 338 lopullinen.

<http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2004:080:0051:0056:FI:PDF> . Haettu 8.9.2005.

Kuva 1. [www.hel.fi/ksv/projektit/viikki\\_kivikko/index.html](http://www.hel.fi/ksv/projektit/viikki_kivikko/index.html) . Haettu 9.7.2005.

Taulukko 2. [www.hel.fi/ymp/ymp/organisaatio.html#up](http://www.hel.fi/ymp/ymp/organisaatio.html#up) . Haettu 26.7.2005.

[www.euro.who.int/ecehrome](http://www.euro.who.int/ecehrome) . Haettu 7.9.2005.

[www.hel2.fi/ksv/](http://www.hel2.fi/ksv/) . Haettu 1.8.2005.

[www.hel.fi/ksv/projektit/vuosaari/](http://www.hel.fi/ksv/projektit/vuosaari/) . Haettu 14.7.2005.

<http://www.hel.fi/lahioprojekti/pihlajamaki/index.html> . Haettu 4.8.2005.

[www.hel2.fi/tietokeskus/helsinki\\_alueittain\\_2003/128s.pdf](http://www.hel2.fi/tietokeskus/helsinki_alueittain_2003/128s.pdf) . Haettu 14.7.2005.

[www.hel.fi/tietokeskus/helsinki\\_alueittain\\_2004/index.html](http://www.hel.fi/tietokeskus/helsinki_alueittain_2004/index.html) . Haettu 4.7.2005.

[www.hel.fi/tietokeskus/helsinki\\_alueittain\\_2004/704Vuosaari.pdf](http://www.hel.fi/tietokeskus/helsinki_alueittain_2004/704Vuosaari.pdf) . Haettu 29.7.2005.

[www.hel.fi/ymp/ymp/yvy/yvy\\_paasivu.htm](http://www.hel.fi/ymp/ymp/yvy/yvy_paasivu.htm) . Haettu 26.7.2005.

[www.kiinteistoliitto.fi/attachements/2005-02-15T10-05-4467.doc](http://www.kiinteistoliitto.fi/attachements/2005-02-15T10-05-4467.doc) . Haettu 23.7.2005.

[www.mantsala.fi/ymparisto/ymparisto\\_kaavoitus\\_etenee.php](http://www.mantsala.fi/ymparisto/ymparisto_kaavoitus_etenee.php) . Haettu 26.8.2005.

[www.mintc.fi/www/sivut/suomi/ymparisto/elli/tausta\\_vinkki/tausta\\_pull/toimivuus/toimivuus.html](http://www.mintc.fi/www/sivut/suomi/ymparisto/elli/tausta_vinkki/tausta_pull/toimivuus/toimivuus.html) . Haettu 23.7.2005.

[www.stat.fi/virsta/thaku/05/03/](http://www.stat.fi/virsta/thaku/05/03/) . Haettu 3.9.2005.

[www.uta.fi/laitokset/yhdt/opetus/eng\\_sanak.shtml](http://www.uta.fi/laitokset/yhdt/opetus/eng_sanak.shtml) . Haettu 23.7.2005.

[www.vtt.fi/rte/projects/yki4/joukliikenne.htm#Joukkoliikenne ja yhdyskuntarakenne](http://www.vtt.fi/rte/projects/yki4/joukliikenne.htm#Joukkoliikenne%20ja%20yhdyskuntarakenne) .  
Haettu 23.7.2005.

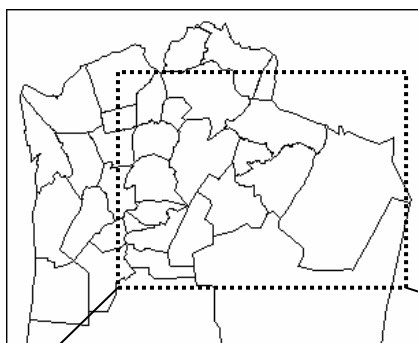
[www.vuosaari.info/](http://www.vuosaari.info/) . Haettu 19.8.2005.

[www.ymparisto.fi/default.asp?node=252&lan=fi](http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=252&lan=fi) . Haettu 11.8.2005.

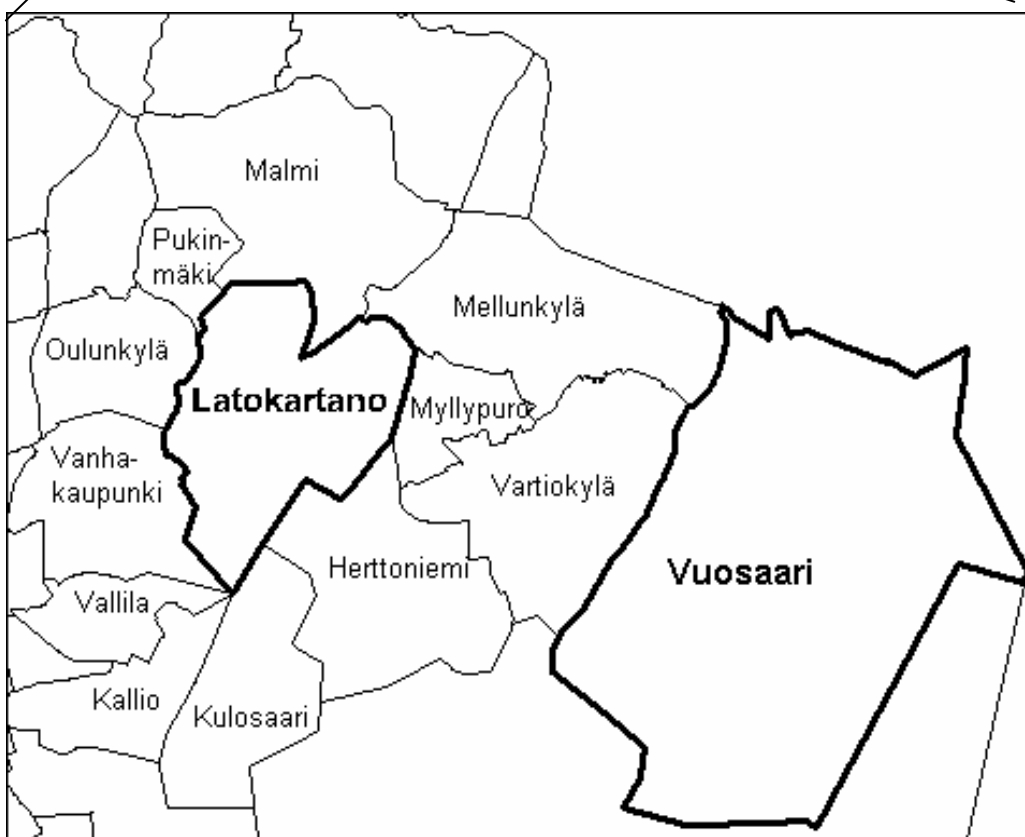
[www.ymparisto.fi/default.asp?node=1363&lan=fi](http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=1363&lan=fi) . Haettu 11.8.2005.

## LIITTEET

Liite 1. Helsingin peruspiirijakokartta (alueisiin on sisällytetty myös mahdolliset merialueet).



© Kaupunkimittausosasto, Helsinki 054 / 2005



## Liite 2. Asiantuntijoille lähetetty kyselylomake.

### Kyselylomake

1. Kerro toimenkuvasi alueella (Latokartano/Vuosaari), johon vaikutat ja miten toimenkuvasi liittyy ympäristöterveyskysymyksiin?
2. Millaisia ympäristöterveyteen liittyviä asioita tulisi huomioida aluesuunnittelussa ja kaavoituksessa?
3. A) Mitä asioita liittyy mielestänne ympäristöterveys-käsitteeseen?  
B) Entä kuka niistä vastaa Helsingissä (kenen pitäisi vastata)?
4. Miten teidän mielestä käsite ympäristöterveys ymmärretään Helsingissä eri toimijoiden piirissä? Jos eri tavoin, niin miksi?
5. A) Mitä ympäristöterveydellisiä kysymyksiä liittyy tämän päivän suunnitteluun kohdealueellanne (Latokartano/Vuosaari)?  
B) Käsitelläänkö niitä asian edellyttämällä tavalla?
6. Voidaanko erityiskysymyksiin vaikuttaa kaavoituksella tai elinympäristön suunnittelulla ja miten?
7. A) Onko Helsingissä ja alueellanne (Latokartano/Vuosaari) paineita asunto- tai täydennysrakentamiselle? Mitä hyötyjä tai haittoja tästä on ympäristöterveyden näkökulmasta katsottuna?  
B) Miten haittojen suhteen toimitaan/on toimittu kaavoituksen yhteydessä?
8. A) Onko alueellanne (Latokartano/Vuosaari) vanhoja teollisuus tms. alueita, joiden käyttötarkoitus on muuttunut ja miten?  
B) Millaisia erityisvaatimuksia (haitat ja hyödyt) tällaiset alueet asettavat ympäristöterveyden näkökulmasta katsottuna?  
C) Miten näitä asioita on suunnittelussa/kaavoituksessa käsitelty?
9. Mitä haittoja tai hyviä puolia on ympäristöterveystekijöiden huomioimisessa kohdealueiden (Latokartano/Vuosaari) olemassa olevassa aluerakenteessa?
10. A) Millaisia ympäristöterveydellisiä kysymyksiä liittyy tai on liittynyt kohdealueenne (Latokartano/Vuosaari) liikenneväylien suunnitteluun?  
B) Miten ympäristöterveyskysymyksiä on käsitelty näissä tapauksissa?

11. Onko mielestänne alueenne (Latokartano/Vuosaari) ja Helsingin kaavoituksessa ja suunnittelun piirissä riittävästi tietoa ympäristöterveyteen liittyvistä asioista ja mistä asioista tämä tieto on?
12. A) Tehdäänkö mielestänne alueenne (Latokartano/Vuosaari) ja Helsingin kaavoituksen tai suunnittelun yhteydessä riittävästi selvityksiä ympäristöterveysasioista? Millaisista asioista?  
B) Huomioidaanko helsinkiläisten subjektiivisia kokemuksia ympäristöterveysasioihin liittyen vai luotetaanko ainoastaan mitattuihin tietoihin?
13. Millaisista aiheista olisi mielestänne erityistä tarvetta selvitysten tekemiseen alueellanne (Latokartano/Vuosaari) ja kenen ne pitäisi tehdä (kaavoittaja, ympäristöterveyden edustaja, muu)?
14. Liittyykö mielestänne kohdealueenne (Latokartano/Vuosaari) ja helsinkiläisten hyvinvointi ympäristöterveyskysymyksiin? Jos liittyy, niin miten?
15. Millainen on mielestänne eri toimijoiden kiinnostus ympäristöterveysasioihin yleisellä tasolla (kansalaiset, media, poliitikot yms.)?
16. A) Millaisessa vuorovaikutuksessa olette ympäristöterveydenalan ihmisten, terveystarkastajien, kaavoittajien ja/tai suunnittelijoiden kanssa?  
B) Onko vuorovaikutus mielestänne riittävää? Mitä parannettavaa tai kehitettävää näette vuorovaikutuksessa?  
C) Miten yhteistyö toimisi, jos ympäristöterveydenalan ihmiset, terveystarkastajat, kaavoittajat ja/tai suunnittelijat toimitilissa olisivat samoissa tai eri toimitiloissa kanssanne? (Fyysinen läheisyys vs. etäisyys).
17. Voidaanko ympäristöterveyttä edistää alueellanne (Latokartano/Vuosaari) ennakkoivasti ja millä keinoin?
18. Millaisia esteitä tai haasteita liittyy ympäristöterveyden edistämiseen alueellanne (Latokartano/Vuosaari) ja Helsingissä? Miten näitä on käsitelty?
19. A) Keskusteletteko alueiden (Latokartano/Vuosaari) suunnitteluun liittyvistä ympäristöterveysasioista muiden alueiden suunnittelijoiden tai ympäristöterveydenalan henkilöiden kanssa? (Kyllä/ei, miksi?)  
B) Mitä hyötyjä tai haittoja näette olevan?  
C) Entä muiden toimijoiden kanssa?
20. Miten suunnittelijoiden ja ympäristöterveydestä vastaavien henkilöiden yhteistyötä ja vuorovaikutusta voisi mielestänne parantaa tai kehittää?

21. Miten ympäristöterveystekijöiden huomioiminen onnistuisi paremmin aluesuunnittelun yhteydessä?
22. Mikä on mielestänne tulevaisuuden visio ympäristöterveyden merkityksestä Helsingin alueellisessa suunnittelussa?
23. Muita kommentteja?

**KIITOS VASTAUKSISTANNE JA VAIVANNÄÖSTÄNNE!**