

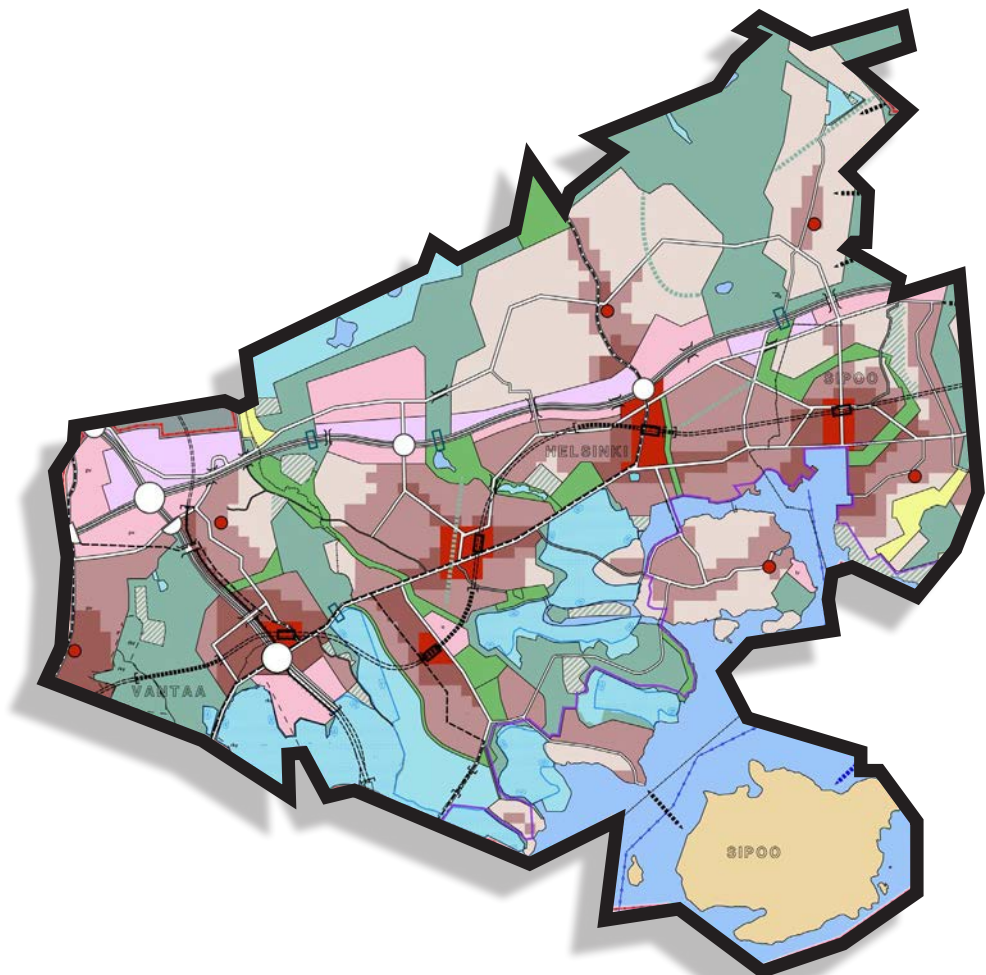


Östersundom-toimikunta

Kaavaselostus / ehdotusvaihe

Östersundomin yhteinen yleiskaava

5.11.2014



Kaavaselostus / ehdotusvaihe

Östersundomin yhteinen yleiskaava

5.11.2014

© Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2014

Pohjakartta: © Kaupunkimittaussosasto, Helsinki 2014

Ilmakuva: © Kaupunkimittaussosasto, Helsinki 2013

Valokuvat KSV, ellei toisin mainita.

1 Tiivistelmä / Sammandrag	9
2 Tausta	15
3 Alueen kuvaus	17
3.1 Yleiskuvaus.....	17
3.2 Historia	17
3.3 Luonnonympäristö ja kulttuurimaisema	19
3.3.1 Maisema.....	19
3.3.2 Maaperä, pinnanmuodostus ja rakennettavuus	20
3.3.3 Vesiolosuhteet	21
3.3.4 Ilmasto	22
3.3.5 Ekologinen verkosto.....	22
3.3.6 Kasvillisuus	23
3.3.7 Eläimistö	23
3.3.8 Natura 2000 -alueet ja luonnonsuojelualueet.....	23
3.3.9 Sipoonkorpi.....	25
3.4 Rakennettu ympäristö	25
3.4.1 Muinaismuistolain suojelemat kohteet	26
3.4.2 Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät kohteet.....	26
3.5 Väestö.....	27
3.5.1 Helsinki	27
3.5.2 Vantaa.....	27
3.5.3 Sipoo.....	27
3.6 Palvelut	27
3.6.1 Kaupalliset palvelut	27
3.6.2 Julkiset palvelut	27
3.7 Elinkeinot.....	29
3.8 Liikenne	29
3.8.1 Liikkuminen	29
3.8.2 Nykyinen liikenneverkko.....	29
3.8.3 Joukkoliikenne.....	30
3.8.4 Kevyt liikenne	31
3.8.5 Vesiliikenne.....	31
3.9 Yhdyskuntatekninen huolto	31
3.10 Ympäristöhäiriöt.....	33
3.10.1 Maaperän pilaantuneisuus	33
3.10.2 Melu, värinä ja runkoäänet.....	33
3.10.3 Ilmanlaatu.....	33
3.10.4 Muut ympäristöhäiriöt.....	33
3.11 Maanomistus.....	33
4 Suunnittelutilanne	34
4.1 Maakuntakaava.....	35
4.2 Yleiskaavat.....	35
4.3 Asemakaavat	37
4.4 Suunnittelualuetta koskevia muita suunnitelmia ja selvityksiä.....	38
4.5 Suunnittelualuetta koskevia päätöksiä	38

5	Tavoitteet	39
5.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	39
5.2	Kuntaliitoksen tavoitteet	40
5.3	Liitosalueen suunnittelun lähtökohtatavoitteita	40
5.4	Helsingin alustavat suunnitteluperiaatteet.....	41
5.5	Vantaan tavoitteet	41
5.6	Sipoon Majvikia ja Granötä koskevat tavoitteet.....	42
5.6.1	Majvikin suunnitteluperiaatteet.....	42
5.6.2	Granön suunnitteluperiaatteet	42
5.7	Målen för Majvik och Granö i Sibbo	43
5.7.1	Planeringsprinciperna för Majvik.....	43
5.7.2	Planeringsprinciperna för Granö	43
5.8	Helsingin kaupungin strategiaohjelma 2013 -16.....	44
5.9	Kaavoituksen käynnistämispäätösten yhteydessä annetut ponnet.....	44
5.10	Yleiskaavaluonnoksen käsittelyn yhteydessä annetut jatkosuunnitteluohjeet	45
5.11	Sipoonkorven kansallispuiston perustamispäätöksessä esitetyt tavoitteet.....	45
5.12	Muut suunnittelutavoitteet	46
5.12.1	Pientalokaupunki.....	46
5.12.2	Kaupunkiluonto	46
5.12.3	Liikkuminen	47
5.12.4	Cleantech.....	47
6	Yleiskaava	48
6.1	Liittyminen pääkaupunkiseudun aluerakenteeseen	48
6.2	Yleiskaavan kaupunkirakenteen yleiskuvaus	50
6.3	Mitoitus	50
6.4	Keskukset ja taajama-alueet	52
6.4.1	Keskukset ja kaupan ohjaus.....	53
6.4.2	Taajama-alueet	53
6.5	Paljon tilaa vaativien toimintojen rakentamisalueet	54
6.5.1	Elinkeinotoiminnan alueet.....	54
6.5.2	Yhdyskuntateknisen huollon alueet	55
6.6	Viher- ja virkistysalueet	55
6.7	Suojelualueet ja -kohteet	56
6.7.1	Luonnonsuojelu	56
6.7.2	Merkittävät kulttuuriympäristöt	58
6.8	Liikenne	58
6.8.1	Liikenneverkot.....	58
6.8.2	Liikennemäärät	61
6.8.3	Joukkoliikenne.....	62
6.8.4	Jalankulku ja pyöräily.....	63
6.9	Yhdyskuntatekninen huolto	63
6.9.1	Vesihuolto	63
6.9.2	Energia.....	65
6.9.3	Sähkö.....	65
6.9.4	Aurinkosähkö.....	66
6.9.5	Yhdyskuntateknisen huollon tunneli	66
6.9.6	Kaasu	67
6.9.7	Jätehuolto	67
6.9.8	Lumenpoisto	67
6.10	Rakennettavuus.....	67
6.11	Massojen hallinta.....	68
6.12	Ympäristöhäiriöt.....	69
6.13	Nimistö	69

6.13.1	Nimistösuunnittelun periaatteet	69
6.13.2	Osakuntaliitoksen aiheuttamat muutokset osoitenimistöön.....	69
6.13.3	Liitosalueen uusien kaupunginosien, osa-alueiden ja piirijakoalueiden nimet	70
6.13.4	Metroasemien nimet	70
6.13.5	Pääkadun nimi.....	70
7	Suunnitteluvaiheet, päätökset ja vuorovaikutus.....	71
7.1	Yleistä.....	71
7.2	Yleiskaavoitusta edeltävät vaiheet.....	71
7.2.1	Kunnanosalioitus 2008	71
7.2.2	Helsingin alustavat suunnitteluperiaatteet 2008	71
7.2.3	Helsinki-Porvoo kehysuunnitelma (Hepo) 2009.....	71
7.2.4	Itämetron ja pikaraitiotien esiselvitykset 2010	72
7.2.5	Rakennemallit 2010.....	72
7.3	Käynnistämisvaihe	73
7.3.1	Sopimus Östersundomin yhteisen yleiskaavan laatimiseksi	73
7.3.2	Viranomaisneuvottelu 13.12.2010.....	73
7.3.3	Vireilletulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä 3.–28.2.2011	73
7.4	Kaavaluonnosvaihe	73
7.4.1	Alustava kaavaluonnos.....	73
7.4.2	Alustava kaavaluonnos ja muu valmisteluaineisto nähtävillä 21.4.–23.5.2011	73
7.4.3	Yleiskaavaluonnoksen vaihtoehdot A - E	74
7.4.4	Yleiskaavaluonnoksen käsittely 2012.....	76
7.5	Kaavaehdotusvaihe	76
7.5.1	Yleiskaavaehdotuksen valmistelu.....	76
7.5.2	Yleiskaavaehdotuksen käsittely.....	78
7.6	Hyväksyminen ja vahvistaminen.....	78
7.7	Muu vuorovaikutus	79
8	Toteuttaminen.....	81
8.1	Aluerakentamisprojekti kestävän kasvun ja innovaatioiden mahdollistajana	81
8.2	Pientalokaupunki.....	81
8.3	Raideliikenne.....	81
8.4	Kaavatalous	82
8.4.1	Kustannukset.....	82
8.4.2	Tulot.....	83
8.4.3	Kokonaistalous.....	83
8.5	Laajemmat talousvaikutukset	83
8.6	Alueen käyttöönoton kynnyskustannukset	83
8.7	Aikataulu ja vaiheistus	84
8.8	Massojen hallinnan ohjelmointi.....	85
8.9	Natura 2000 -alueita koskeva seuranta	86
9	Vaikutusten arviointi.....	87
9.1	Vaikutukset seutu- ja kaupunkirakenteeseen	87
9.1.1	Merkittävimmät seuturakennevaikutukset.....	87
9.1.2	Merkittävimmät yhdyskuntarakennevaikutukset	87
9.1.3	Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet. 87	
9.2	Vaikutukset liikenteeseen	88
9.2.1	Merkittävimmät liikennevaikutukset.....	88
9.2.2	Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet. 88	
9.3	Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen	88
9.3.1	Merkittävimmät vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen	88
9.3.2	Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet. 88	

9.4	Vaikutukset yhdyskuntatalouteen	88
9.4.1	Merkittävimmät vaikutukset yhdyskuntatalouteen.....	88
9.4.2	Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet.	88
9.5	Vaikutukset ilmastoon	89
9.5.1	Merkittävimmät ilmastovaikutukset.....	89
9.5.2	Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet.	89
9.6	Vaikutukset maisemaan ja luonnonvaroihin	90
9.6.1	Merkittävimmät vaikutukset	90
9.6.2	Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet.	90
9.7	Vaikutukset maisemakuvaan ja kulttuuriympäristöön	90
9.7.1	Merkittävimmät vaikutukset	90
9.7.2	Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet.	90
9.8	Vaikutukset luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen	91
9.8.1	Keskeiset muutokset alueen nykytilaan	91
9.8.2	Merkittävimmät vaikutukset	91
9.8.3	Vaikutukset Natura-alueisiin	91
9.8.4	Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet.	90
9.9	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	92
9.9.1	Merkittävimmät vaikutukset	92
9.9.2	Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet.	93
9.10	Vaikutukset ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen.....	94
9.10.1	Merkittävimmät vaikutukset	94
9.10.2	Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet.	94
9.11	Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin.....	95
9.11.1	Merkittävimmät vaikutukset	96
9.11.2	Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet	96
9.12	Yhteenveto arvioituista vaikutuksista	96

10 Yleiskaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja maakuntakaavaan..... 97

10.1	Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin	97
10.2	Suhde maakuntakaavaan	103
10.2.1	Aluerakenne	103
10.2.2	Raideliikenteeseen tukeutuva taajamatoimintojen alue	104
10.2.3	Keskusverkko	104
10.2.4	Viherrakenne.....	104
10.2.5	Rannat	104
10.2.6	Raiteet ja tiestö	105
10.2.7	Kauppa.....	105
10.2.8	Yhteenveto yleiskaavan suhteesta maakuntakaavaan.....	105

11 Liitteet ja muu aineisto 106

11.1	Yleiskaavaselostuksen liitteet	106
11.2	Yleiskaava-aineistoon kuuluvat erilliset raportit	106
11.3	Yleiskaavan valmistelun aikainen aineisto.....	106

Yleiskaavan keskeinen sisältö

- avaa pääkaupunkiseudulle uuden laajentumissuunnan itään
- mahdollistaa asuntojen rakentamisen n. 70 000 uudelle asukkaalle 2020-2060
- mahdollistaa 15 000 - 30 000 uutta työpaikkaa kaava-alueella
- perustuu tehokkaaseen joukkoliikennejärjestelmään (itämetron laajenus)
- tarjoaa kaupunkimaista, pientalovaltaista ja merellistä asuinympäristöä joukkoliikenteen ja palveluiden äärellä
- vastaa erityisesti pientaloasuntojen ja kohtuuhintaisten perheasuntojen kysyntään
- osoittaa mittavia alueita virkistykseen, ulkoiluun ja luonnonsuojeluun

Tausta

Helsingin seutu on kasvanut väestöltään ja merkitykseltään jatkuvasti. Kun kaupunkirakenne on pääkaupunkiseudulla tiivistynyt ja levinnyt yhä laajemmille alueille länteen ja pohjoiseen, idässä kaupunkirakenteen muutokset ovat olleet vähäisiä. Idän suunta on laajuudeltaan ja rakentamispotentiaaliltaan merkittävä koko seudun näkökulmasta.

Helsingin seudun tasapainoisen kehityksen turvaamiseksi valtioneuvosto päätti 28.6.2007 Helsingin aloitteesta liittää Sipoon lounaisosan ja Vantaan ns. Västerkullan kiilan Helsinkiin. Alueet liitettiin Helsinkiin 1.1.2009. Helsingin, Vantaan ja Sipoon kesken hyväksyttiin 24.11.2010 sopimus kuntien yhteisen yleiskaavan laatimisesta alueelle, johon kuuluu Helsingin osalta Östersundomin suurpiiri (n. 26 km²), Vantaan osalta Länsisalmen kaupunginosa, osia Länsimäen, Vaaralan ja Ojangan kaupunginosista (yht. n. 6 km²) sekä Sipoon osalta Majvik ja Granön saari (yht. n. 7 km²).

Suunnittelutilanne

Alueen maakuntakaavaa uudistetaan rinnan yleiskaavan kanssa. Yleiskaava toteuttaa maakuntakaavoituksen tavoitteita. Suunnittelualueella on voimassa useita yleiskaavoja, jotka Östersundomin yhteinen yleiskaava tulee korvaamaan. Suurin osa suunnittelualueesta on asemakaavoittamatonta.

Nykytilanne

Nykyisin kaava-alue on pääosin maaseutua, joka sijaitsee Helsingin ja Vantaan tiiviin kaupunkirakenteen reunalla. Logistisesti sijainti on erinomainen, valtakunnallisesti tärkeiden liikenneyhteyksien, Porvoonväylän ja Kehä III:n äärellä ja Vuosaaren sataman ja Helsinki-Vantaan lentokentän välissä. Valtaosa nykyisistä n. 6 000 asukkaista asuu Vantaan Länsimäen kerrostaloalueella. Korsnäsissä, Landbossa ja Karhusaareissa on väljästi asemakaavoitettuja pientaloalueita ja Sipoonrannassa Majvikissa on rakenteilla tiiviimpää merenrantakaupunkia. Alueen pohjoispuolella on Sipoonkorven kansallispuisto ja eteläosassa Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura 2000 – alueet. Helsingin alueella Helsingin kaupunki omistaa 48 % maa-alueista (tilanne 14.7.2014). Sipoon ja Vantaan alueella yksityinen maanomistus on vallitsevaa.

Tavoitteet

Yleiskaavalle on asetettu tavoitteita valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa, kuntaliitoksen yhteydessä ja kuntien päätöksissä. Keskeisiä tavoitteita ovat:

- yhdyskuntarakenteen eheyttäminen
- pääkaupunkiseudun asuntotuotannon mahdollistaminen
- raideliikenteeseen perustuva taajamarakenne
- riittävä väestömäärä metron kannattavuuden ja paikallisen palvelutason varmistamiseksi

- monipuolinen asuntotarjonta, painopisteenä kaupunkimainen pientaloesuminen
- Vuosaari - Kehä III - lentokenttä akselin kehittäminen elinkeinotoiminnan alueena
- uusiutuvaan energiaan ja energiatehokkuuteen liittyvien ratkaisujen soveltaminen ja houkuttelevan sijaintipaikan tarjoaminen cleantech-alojen yrityksille
- Sipoonkorven ja Natura 2000 -alueiden arvojen säilyttäminen ja ekologisten käytävien huomioiminen kaupunkirakenteessa
- Gränön kehittäminen monipuoliseksi merellisten toimintojen alueeksi

Tavoitteiden ja alueen ominaispiireiden pohjalta on muodostunut neljä erityistä suunnitteluteemaa:

- pientalokaupunki, jossa yhdistyy kaupunkimainen, toiminnallisesti ja visuaalisesti monipuolinen ympäristö, pientaloesuminen ja hyvä joukkoliikenteen ja lähipalveluiden palvelutaso
- kestävä liikkumiskulttuuri ja kaupunkimainen liikenneverkko
- uusiutuvat energianlähteet, ekotehokkuus ja cleantech-alojen elinkeinotoiminta
- luonnonsuojelu sekä ekologian ja luonnon erityispiirteiden huomioiminen kaupunkiympäristön suunnittelussa.

Kaavaratkaisu

Yleiskaava avaa laajentumissuunnan itään tehokkaaseen joukkoliikenteeseen perustuvalla kaupunkimaisella taajamarakenteelle. Östersundomista muodostuu seudulle uusi kaupunginosa keskukseineen. Yleiskaava luo mittavia mahdollisuuksia asumiseen ja elinkeinotoimintaan olemassa olevien liikenteen pääväylien ja suunniteltujen raideyhteyksien äärellä. Yleiskaava vahvistaa Kehä III:n ja Porvoonväylän (E18) merkitystä työpaikka-alueena ja luo edellytyksiä Helsingin-Vantaan lentoaseman ja Vuosaaren sataman välisen vyöhykkeen elinkeinotoiminnan kehittämiseen. Alue voidaan liittää olemassa olevaan raideliikenteen verkkoon jatkamalla nykyistä metrolinjaa. Metro tarjoaa mahdollisuuden kytkeä myös Etelä-Sipoon alueita raideliikenteen piiriin.

Yleiskaavassa määritellään rakentamiskäyttöalueet, niihin liittyvät liikennejärjestelmän perusratkaisut sekä yhtenäisenä säilyvät viheraluekokonaisuudet ja niitä yhdistävät viheryhteydet. Rakentamiskäyttöalueet muodostavat rannikonuuntaisen taajamarakenteen, joka rajoittuu pohjoisessa Sipoonkorven kansallispuistoa reunustavaan metsäalueeseen ja etelässä mereen sekä Mustavuoren ja Östersundomin lintuvesien Natura- ja luonnonsuojelualueisiin. Luontoalueita yhdistävät pohjois-eteläsuuntaiset viherkäytävät jakavat taajamarakenteen osiin.

Tehokkain rakentaminen sijoittuu meren ja Porvoonväylän väliselle vyöhykkeelle metroasemien ja Uuden Porvoontien suuntaisen pääkadun yhteyteen. Pääosa tästä ydinalueesta on osoitettu kaupunkipientalovaltaiseksi alueeksi. Kerrostalovaltaiset alueet on sijoitettu metroasemien ja vilkkaimpien katujen yhteyteen. Salmenkalliosta alkaen rakentamiskäyttöalueet muodostavat Majvikiin saakka varsin yhtenäisen kaupunkikokonaisuuden, joka mahdollistaa jatkuvan korttelirakenteen ja jossa viheralueet toimivat kaupunginosa yhdistävinä puistoina. Korttelirakenne ulottuu meren rantaan Sakarinmäen (Korsnäsin) ja Majvikin alueella. Merelliset huvilakaupunginosat Karhusaari, Ribbingö ja Kantarnäs kytetään metron liikeyhteisyyteen, samoin Porvoonväylän pohjoispuolella sijaitsevat pientalovaltaiset kaupunginosat Landbo ja Puroniitty.

Tavoitteena on monikeskuksinen kaupunkirakenne ja palveluiden tasapainoinen sijoittuminen koko kaava-alueelle. Keskustatoimintojen alueet on merkitty metroasemien yhteyteen, ja keskusverkkoa täydentävät pienemmät paikalliskeskukset. Seudullisesti merkittävä keskus on Sakarinmäki. Liikenteen solmukohtana ja työpaikka-alueena myös Länsisalmi on merkittävä.

Taajamarakenne perustuu joukkoliikennejärjestelmään, jonka rungon muodostaa metrorata Mellunmäestä Majvikiin ja siihen liittyvät syöttöbussilinjat. Kaavassa on varauduttu myös pikaraitiotie Kehä III:n ja Itäkeskuksen suuntaan. Yleiskaavaan on merkitty kaupunkirakenteen kannalta merkittävät kadut, jotka yhdistävät keskuksia ja osa-alueita. Tavoitteena on verkkomainen rakenne, jossa kävely, pyöräily ja joukkoliikenne tarjoavat kattavan liikkumisen palveluverkon.

Kaava-alueen viheralueverkosto muodostuu laajoista yhtenäisistä viheralueista ja niitä yhdistävistä kapeammista purolaaksoista. Tärkein etelä-pohjoissuuntainen yhteys kulkee Sipoonkorvesta Länsisalmen, Kasabergetin ja Labbackan kautta Vuosaareen. Sipoonkorven metsäalue jatkuu Porvoonväylälle asti laajoina vihersormina ja Porvoonväylältä edelleen purolaaksoja pitkin mereen saakka. Viherrakenne muodostuu kaavassa osoitettujen viheralueiden lisäksi rakentamiskäyttöalueiden sisäisistä pienemmistä viher- ja virkistysalueista. Granön saari mahdollistaa laajamittaisen merellisten vapaa-ajan toimintojen kehittämisen.

Alueen yhdyskuntatekninen huolto on rakennettava pääosin uudelleen ja yhdyskuntateknisen huollon verkostojen liittäminen olemassa oleviin verkostoihin edellyttää tavanomaista enemmän järjestelyjä.

Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on 44,5 km², josta maa-alueita on n. 37,0 km². Rakentamiskäyttöalueita kaavaehdotuksessa on noin 20,4 km², viheralueita 12,0 km² ja luonnonsuojelualueita 5,0 km².

Kokonaiskerrosalaksi on arvioitu n. 6 700 000 k-m², josta asumista on 4 670 000 k-m². Asuinkerrosalaa on kerrostaloissa n. 29%, kaupunkipientaloissa 43% ja pientaloissa 28%.

Asukasmääräksi on arvioitu n. 70 000 tai 100 000 uutta asukasta riippuen asumisvälijäyden kehityksestä. Kaavataloudelliset laskelmat perustuvat 70 000 asukkaaseen. Maapinta-alaan suhteutettuna asukastiheys on pienempi kuin esim. Vuosaaressa.

Työpaikkamääräksi on arvioitu 15 000 - 30 000 uutta työpaikkaa. 15 000 vastaa Helsingin itäisen suurpiirin työpaikkamäärää 22 työpaikkaa / 100 asukasta. Pääkaupunkiseudun asuntovaltaisten esikaupunkialueiden keskimääräinen työpaikkamäärä on 40 työpaikkaa / 100 asukasta eli 28 000 työpaikkaa 70 000 asukasta kohti.

Kaavatalous

Uuden kaupunkirakenteen toteuttaminen pääosin rakentamattomaan ympäristöön edellyttää merkittäviä investointeja perusinfrastruktuuriin. Kaava-alueen toteuttaminen ja täten myös sen kustan-

nutukset jakautuvat usealle vuosikymmenelle, mutta eri osa-alueiden käyttöön-oton edellytyksenä on oleellisia etupainotteisia kynnysinvestointeja. Kuntien perusinvestointien kustannuksiksi on arvioitu noin 1,9 miljardia euroa, eli noin 300 €/k-m². Erillisinvestoinneista aiheutuu lisäksi noin 0,7 miljardin euron kokonaiskustannukset, eli noin 100 €/k-m². Erillisinvestoinneista suurin on metron, jonka kustannuksista kuntien osuudeksi on arvioitu 450 M€. Kokonaiskustannuksia voidaan pitää kohtuullisina verraten yleiseen kustannustasoon pääkaupunkiseudulla.

Maankäytöstä saataviksi tuloiksi on arvioitu noin 1,8 - 1,9 miljardia euroa, jolloin maanarvon noususta kunnille saatavilla tuloilla pystytään kattamaan ainoastaan perusinvestoinnit ja erillisinvestoinnit tulee rahoittaa muilla keinoilla. Tämä johtuu pääosin poikkeuksellisen suuresta yksityisestä maanomistuksesta ja pääosin uutena rakennettavasta infrastruktuurista.

Alueen rakentamisen kokonaisinvestoinneiksi on arvioitu noin 16 miljardia euroa, joka jakaantuu eri osapuolille koko alueen rakentamisen ajalle. Merkittävin osa kokonaisinvestoinnista muodostuu alueen asuntorakentamisesta. Arvonlisäystä alueen rakentaminen tuottaa noin 10 miljardia euroa, josta pääosa kohdistuu kaava-alueen kuntien talouteen. Arvonlisäyksellä voidaan arvioida likimain bruttokansantuotteen kasvua.

Toteuttaminen

Östersundomin alueen koko ja tuleva asukasmäärä vastaa keskisuuren suomalaisen kaupungin kokoisen uuden yhdyskunnan rakentamista. Rakentaminen kestää vuosikymmeniä, ja sen aikana tullaan näkemään vaihtelevia rakentamistarpeita, talouden syklejä ja suunnitteluideoita. Yleiskaavalta edellytetään kykyä joustaa tulevaisuudessa eteen tulevien tarpeiden mukaan.

Taajama-alueiden rakentaminen on sidottu kaavamääräyksellä raideliikenteeseen perustuvan joukkoliikennejärjestelmän toteuttamiseen. Yleiskaavan alustava toteutusohjelma perustuu siihen, että Itämetro toteutetaan kerralla Majvikisiin asti em. aikajakson alussa 2026-2030. Ennen uutta raideliikennejärjestelmää alueella voidaan toteuttaa vain vähäistä nykyiseen infrastruktuuriin perustuvaa

täydennysrakentamista. Metron rakentaminen mahdollistaa aluerakentamisen aloittamisen samanaikaisesti Länsisalmissa, Salmenkalliossa, Östersundomissa, Sakarinmäessä ja Majvikissa. Rakentaminen keskittyy aluksi metroasemien ja pääkadun yhteyteen. Rakentaminen etenee vähitellen metron liityntäliikenteen piirissä oleville alueille kuten Landbo ja Puroniitty. Pääosa kaavavarannosta voisi olla rakennettu vuoteen 2060 mennessä.

Vaikutukset

Yleiskaavan toteuttamisella on merkittäviä myönteisiä vaikutuksia ennen kaikkea seutu- ja yhdyskuntarakenteeseen, pääkaupunkiseudun asuntotarjontaan, työllisyyteen ja elinkeinoelämän mahdollisuuksiin. Kaavalla on suuria nykytilannetta muuttavia vaikutuksia luontoon, maisemaan ja nykyisten asukkaiden oloihin. Osa näistä vaikutuksista on merkittäviä ja kielteisiä. Osa kielteisistä vaikutuksista pystytään jatkosuunnittelussa suunnitteluratkaisuilla lieventämään tai poistamaan.

Natura-alueen luontoarvoille aiheutuu välillisiä vaikutuksia siinä määrin, että merkittävän haitan kynnys ylittyy linnuston osalta (pyy, kehrääjä ja ruisräikkä). Merkittävän haitan lieventämiseksi mm. Salmenkallion taajama-alueita tulisi supistaa huomattavasti. Suunnittelu- ja arviointiprosessin aikana rakentamismahdollisuuksia on jo vähennetty huomattavasti. Mikäli rakentamisalueita pienennettäisiin edelleen, yleiskaava ei enää vastaisi suunnittelun pohjaksi hyväksytyä luonnosvaihtoehtoa eikä niitä yleisiä päämääriä, joita Östersundomin kaupunkirakenteelle ja koko hankkeelle on asetettu aiemmissa päätöksentekovaiheissa mm. seudullisin perustein.

Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet

Ennen yleiskaavatyön käynnistämistä alueen suunnittelua pohjustettiin Helsinki-Porvoo kehysuunnitelmalla (2009), Itämetron ja pikaraitiotien esiselvityksillä (2010) sekä suunnittelualueen rakentamallisuudella (2010).

Helsingin, Vantaan ja Sipoon kesken hyväksyttiin 24.11.2010 sopimus yhteisen yleiskaavan laatimisesta ja siihen liittyvästä suunnittelu-, käsittely- ja päätöksentekojärjestelmästä sekä kustannusten jakamisesta.

Yleiskaavan vireilletulosta ilmoitettiin 1.2.2011 päivätyllä kirjeellä, ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 3.–28.2.2011.

Alustava kaavaluonnos ja muu valmisteluaineisto asetettiin nähtäville 21.4.–23.5.2011.

Alustavan yleiskaavaluonnoksen ja siitä saadun palautteen pohjalta laadittiin viisi erilaista kaavaluonnosvaihtoehtoa. Kuntien puolelta esitystä Östersundom -toimikunta päätti 7.5.2012, että Östersundomin yhteistä yleiskaavaehdotusta valmistellaan yleiskaavaluonnoksen 9.2.2012 päivätyn vaihtoehdon B pohjalta.

1b Sammandrag

Generalplanens centrala innehåll

- öppnar en ny utvidgningsriktning för huvudstadsregionen österut
- möjliggör byggande av bostäder för cirka 70 000 nya invånare 2020–2060
- möjliggör 15 000–30 000 nya arbetsplatser på generalplaneområdet
- grundar sig på ett effektivt kollektivtrafiksystem (utbyggnad av östmetron)
- erbjuder en urban, småhusdominerad och marin boendemiljö nära kollektivtrafiken och tjänsterna
- svarar speciellt mot efterfrågan på småhusbostäder och förmånliga familjebostäder
- anvisar omfattande områden för rekreation, friluftsliv och naturskydd

Bakgrund

Helsingforsregionens befolkningsantal och betydelse har vuxit ständigt. Medan huvudstadsregionens stadsstruktur har förtätats och utvidgats över allt större områden västerut och norrut, har förändringarna i den östliga stadsstrukturen varit små. Den östliga riktningen har stor betydelse för hela regionen både på grund av sin omfattning och sin byggnadspotential.

För att trygga en balanserad utveckling av Helsingforsregionen beslöt statsrådet den 28 juni 2007 på initiativ av Helsingfors att inkorporera den sydvästliga delen av Sibbo och den så kallade Västerkullakilen i Vanda till Helsingfors. Områdena inkorporerades till Helsingfors den 1 januari 2009. Helsingfors, Vanda och Sibbo godkände den 24 november 2010 avtalet om att upprätta en gemensam generalplan för ett område som för Helsingfors del inkluderar Östersunds stordistrikt (cirka 26 km²), för Vandas del stadsdelen Västersundom, delar av stadsdelarna Västerkulla, Fagersta och Gjutana (totalt cirka 6 km²) samt för Sibbos del Majvik och holmen Granö (totalt cirka 7 km²).

Planeringssituationen

Områdets landskapsplan förnyas parallellt med generalplanen. Generalplanen förverkligar landskapsplaneringens mål. För planeringsområdet finns flera giltiga generalplaner som generalplanen för Östersundom kommer att ersätta. Största delen av planeringsområdet saknar detaljplan.

Nuvarande situation

Det nuvarande planeringsområdet består i huvudsak av landsbygd i kanten av den täta stadsstrukturen i Helsingfors och Vanda. Området har ett logistiskt sett utmärkt läge i närheten av de nationellt viktiga trafikförbindelserna, Borgåleden och Ring III, samt mellan Nordsjö hamn och Helsingfors-Vanda flygfält. Majoriteten av de nuvarande cirka 6 000 invånarna bor på Västerkulla höghusområde. I Korsnäs, Landbo och Björnsö finns detaljplanerade småhusområden med engles struktur och i Majvik i Sibbostranden byggs en tätare havsnära strandstad. Norr om området finns Sibbo storskogs naturpark och i södra delen Natura 2000-områdena Svartbergslunden och Östersunds fågelvatten. På Helsingfors område äger Helsingfors stad 48 procent av markområdena (per den 14 juli 2014). I Sibbo och Vanda är markerna mest privatägda.

Målsättningar

Mål för generalplanen har ställts i riksomfattande målsättningar för områdesanvändning, i samband med kommunsammanslagningen och i kommunernas beslut. Centrala mål är:

- att förenhetliga samhällsstrukturen
- att möjliggöra bostadsproduktion i huvudstadsregionen
- en tätortsstruktur som baserar sig på spårbunden trafik
- ett tillräckligt invånarantal för att säkerställa metrons lönsamhet och den

- lokala servicenivån
- ett mångsidigt bostadsutbud med betoning på urbant småhusboende
- att utveckla axeln Nordsjö – Ring III – flygfältet som ett område för näringsidkande
- att tillämpa lösningar som anknyter till förnybar energi och energieffektivitet och att erbjuda ett attraktivt läge för företag inom cleantechbranschen
- att bevara Sibbo storskogs och Natura 2000-områdenas värden och beakta ekologiska korridorer i stadsstrukturen
- att utveckla Granö som ett område för mångsidiga marina funktioner

På basis av målsättningarna och områdets särdrag har fyra speciella planeringsteman utformats:

- en småhusstad, där en urban, funktionellt och visuellt mångsidig miljö, småhusboende och en god nivå av kollektivtrafik och närservice förenas
- en hållbar mobilitetskultur och ett urbant trafiknätverk
- förnybara energikällor, ekoeffektivitet och näringsverksamhet inom cleantechbranscher
- beaktande av naturskydd samt ekologins och naturens särdrag vid planeringen av stadsmiljön

Planlösning

Generalplanen öppnar en östlig utvidgningsriktning för en stadslig tätortsstruktur som baserar sig på en effektiv kollektivtrafik. Östersundom bildar en ny stadsdel med stadsdelscentra i regionen. Generalplanen möjliggör vida möjligheter för boende och näringsidkande invid befintliga huvudtrafikleder och planerade spårvägsförbindelser. Generalplanen förstärker betydelsen av Ring III och Borgåleden (E18) som arbetsplatsområde och skapar förutsättningar att utveckla näringsidkandet i zonen mellan

Helsingfors-Vanda flygfält och Nordsjö hamn. Området kan anslutas till det befintliga spårvägsnätet genom att förlänga den nuvarande metrolinjen. Metron erbjuder även möjlighet att ansluta området i södra Sibbo till spårvägstrafiken.

I generalplanen definieras byggnadsområdena, grundlösningarna för trafiksystemet i anslutning till dessa samt de grönområdesdelar som förblir enhetliga och de grönförbindelser som förenar dessa. Byggnadsområdena bildar en tätortsstruktur som sträcker sig i linje med kusten och angränsar i norr till ett skogsområde som kantar Sibbo storskog och i söder till havet samt till Svartbergets och Östersundoms fågelvattens Natura- och naturskyddsområden. De nord-sydliga grönområdesdelarna som förenar naturområdena delar upp tätortsstrukturen.

Byggandet är som effektivast i en zon mellan havet och Borgåleden i anslutning till metrostationerna och huvudgatan som löper parallellt med Nya Borgåvägen. Huvuddelen av detta kärnområde har anvisats som ett område som domineras av stadsmåhus. Områden som domineras av höghus har placerats i närheten av metrostationer och de livligare gatorna. Från Sundberg och fram till Majvik bildar byggnadsområdena en mycket enhetlig stadshelhet som möjliggör en kontinuerlig kvartersstruktur och där grönområdena utgör parker som binder samman stadsdelarna. Kvartersstrukturen sträcker sig till havsstranden i Zachrisbacken (Korsnäs) och Majvik. De marina villastadsdelarna Björnsö, Ribbingö och Kantarnäs kopplas till metrons anslutningstrafik, likaså de småhusintensiva stadsdelarna Landbo och Bäckängen norr om Borgåleden.

Målet är en stadsstruktur med flera centra och en jämn fördelning av servicen över hela planområdet. Områdena för centrumfunktioner har anvisats till närheten av metrostationerna och centrumnätverket kompletteras av mindre lokalcentra. Zachrisbacken är ett regi-

onalt betydande centrum. Också Västersundom är viktigt som en trafikknutpunkt och ett arbetsplatsområde.

Tätortsstrukturen bygger på ett kollektivtrafiksystem, vars stomme utgörs av metrobanan från Mellungsbacka till Majvik och anslutande matarbuslinjer. De för stadsstrukturen viktiga gatorna, som förenar centra och delområden, har antecknats i generalplanen. Målet är en nätformig struktur, där gångtrafik, cykling och kollektivtrafik erbjuder ett täckande servicenät för trafiken.

Planområdets grönområdesnätverk utgörs av stora enhetliga grönområden och smalare bäckdalar som binder dem samman. Den viktigaste nord-sydliga förbindelsen går från Sibbo storskog via Västersundom, Kasaberget och Labbacka till Nordsjö. Sibbo storskogs skogsområde fortsätter ända till Borgåleden som stora gröna fingrar och vidare från Borgåleden längs med bäckdalar till havet. Förutom de i planen anvisade grönområdena utgörs grönmiljöerna av mindre gröna- och rekreationsområden inom byggnadsområdena. Holmen Granö möjliggör ett omfattande utvecklande av marina fritidsaktiviteter.

Områdets samhällstekniska service måste i huvudsak byggas på nytt och anslutningen av samhällstekniska nätverk till befintliga nätverk förutsätter mer arrangemang är normalt.

Dimensionering

Planeringsområdets yta är 44,5 km², varav 37,0 km² är markområden. I planförslaget utgör ca 20,4 km² byggnadsområden, 12,0 km² grönområden och 5,0 km² naturskyddsområden.

Den totala våningsytan beräknas till ca 6 700 000 vånings-m², varav 4 670 000 vånings-m² är bostadsyta. Av våningsytan är cirka 29 procent i höghus, 43 procent i stadsmåhus och 28 procent i småhus.

Invånarantalet uppskattas till ca 70

000 eller 100 000 nya invånare beroende på hur boendetätheten utvecklas. De planekonomiska beräkningarna baserar sig på 70 000 invånare. I proportion till markarealen är boendetätheten mindre än i till exempel Nordsjö.

Antalet nya arbetsplatser har uppskattats till 15 000–30 000. 15 000 motsvarar antalet arbetsplatser i östliga Helsingfors stordistrikt, vilket är 22 arbetsplatser per 100 invånare. Det genomsnittliga antalet arbetsplatser i huvudstadsregionens bostadsdominerade förortsområden är 40 arbetsplatser per 100 invånare, det vill säga 28 000 arbetsplatser per 70 000 invånare.

Planeekonomi

Förverkligande av en ny stadsstruktur i en huvudsakligen obebyggd miljö förutsätter betydande investeringar i basinfrastrukturen. Förverkligandet av planområdet och därmed även kostnaderna för detta fördelar sig på flera årtionden, men ibruktagandet av olika delområden förutsätter signifikanta tröskelinvesteringar som i huvudsak blir aktuella på förhand. Kostnaderna för kommunernas grundinvesteringar uppskattas till cirka 1,9 miljarder euro, det vill säga 300 euro/vånings-m². Enskilda investeringar orsakar dessutom en totalkostnad om cirka 0,7 miljard euro, det vill säga cirka 100 euro/vånings-m². Den största enskilda investeringen är metron, för vilken kommunernas andel uppskattas till 450 miljoner euro. Totalkostnaderna kan anses rimliga jämfört med den allmänna kostnadsnivån i huvudstadsregionen.

Inkomsterna från markanvändning uppskattas till cirka 1,8–1,9 miljarder euro, varvid kommunernas inkomster från markvärdets stegring endast räcker till att täcka grundinvesteringarna. De enskilda investeringarna bör finansieras med andra medel. Detta beror främst på den exceptionellt höga andelen av privat markägande och delvis på infrastrukturen som i huvudsak ska byggas från grunden.

Totalinvesteringarna i byggandet av området beräknas uppgå till cirka 16 miljarder euro, vilket fördelas på olika parter under hela byggnadstiden. Den största delen av totalinvesteringen utgörs av bostadsbyggande. Områdets byggande medför en värdestegring om cirka 10 miljarder euro, varav huvuddelen riktas

till ekonomin av kommunerna i planområdet. Värdestegringen kan uppskattas ungefär till bruttonationalproduktens tillväxt.

Förverkligande

Storleken av och invånarantalet på Östersundoms område motsvarar byggandet av ett nytt samhälle i storlek av en medelstor finländsk stad. Byggandet pågår flera årtionden, och under den tiden kommer vi att se varierande byggnadsbehov, ekonomiska cykler och planeringssideologier. Därför måste generalplanen kunna anpassa sig efter framtida behov.

Byggandet av tätorterna har genom ett planbeslut bundits till genomförandet av ett kollektivtrafiksystem som baserar sig på spårvägstrafik. Generalplanens preliminära verkställighetsprogram baserar sig på att östmetron byggs på en och samma gång ända till Majvik i början av den ovan nämnda tidsperioden, 2026–2030. Innan det finns ett nytt spårvägsystem i området är endast smärre kompletteringsbyggande utgående från den nuvarande infrastrukturen möjlig. Metrobygget gör det samtidigt möjligt att påbörja områdesbyggandet i Västersundom, Sundberg, Östersundom, Zachrisbacken och Majvik. I början koncentrerar sig byggandet till områdena invid metrostationerna och huvudgatan. Så småningom framskrider byggandet till områden som omfattas av metrons matartrafik, till exempel Landbo och Bäckängen. Huvuddelen av planreserveringen skulle kunna vara färdigbyggd till år 2060.

Konsekvenser

Förverkligandet av generalplanen har betydande positiva effekter framför allt på region- och samhällsstrukturen, huvudstadsregionens bostadsutbud, sysselsättningen och näringslivets möjligheter. Generalplanen påverkar i hög grad den aktuella situationen i naturen och landskapet samt de nuvarande invånarnas förhållanden. En del av dessa effekter är stora och negativa. En del av de negativa effekterna kan mildras eller undanröjas genom planeringslösningar under den fortsatta planeringen.

Naturaområdets naturvärden påverkas indirekt till den grad, att tröskeln för betydande skada överskrids för fågelbeståndet (järpe, nattskärre och kornknarr).

För att mildra betydande skada borde bland annat tätortsområdena i Sundberg inskränkas betydligt. Under planerings- och evalueringsprocessen har byggmöjligheterna redan avsevärt minskats. Om byggnadsområdena skulle inskränkas ytterligare, skulle generalplanen inte längre motsvara det utkastalternativ som godkänts till grund för planeringen eller de allmänna mål som bland annat på regionala grunder satts upp för Östersundoms stadsstruktur och för hela projektet i tidigare beslutsskeden.

Planerings- och behandlingsskeden

Innan arbetet med generalplanen inleddes förbereddes områdets planering med ramplanen Helsingfors-Borgå (2009), förhandsutredningar gällande östmetron och en snabbspårväg (2010) samt med planeringsområdets strukturmodellarbete (2010).

Den 24 november 2010 ingicks ett avtal mellan Helsingfors, Vanda och Sibbo om upprättande av en gemensam generalplan samt ett hithörande planerings-, behandlings- och beslutssystem samt om att dela kostnaderna.

Generalplanens anhängiggörande meddelades i ett brev daterat den 1 februari 2011, och delaktighets- och evalueringsplanen fanns till påseende den 3–28 februari 2011.

Det preliminära planutkastet och övrigt förberedelsematerial fanns till påseende den 21 april – 23 maj 2011.

På basis av det preliminära planutkastet och responsen på det utarbetades fem alternativa planutkast. Efter att kommunerna förordat förslaget, beslöt Östersundomkommittén den 7 maj 2012 att förslaget till den gemensamma generalplanen för Östersundom ska beredas utifrån alternativ B i utkastet till generalplan, daterat den 9 februari 2012.

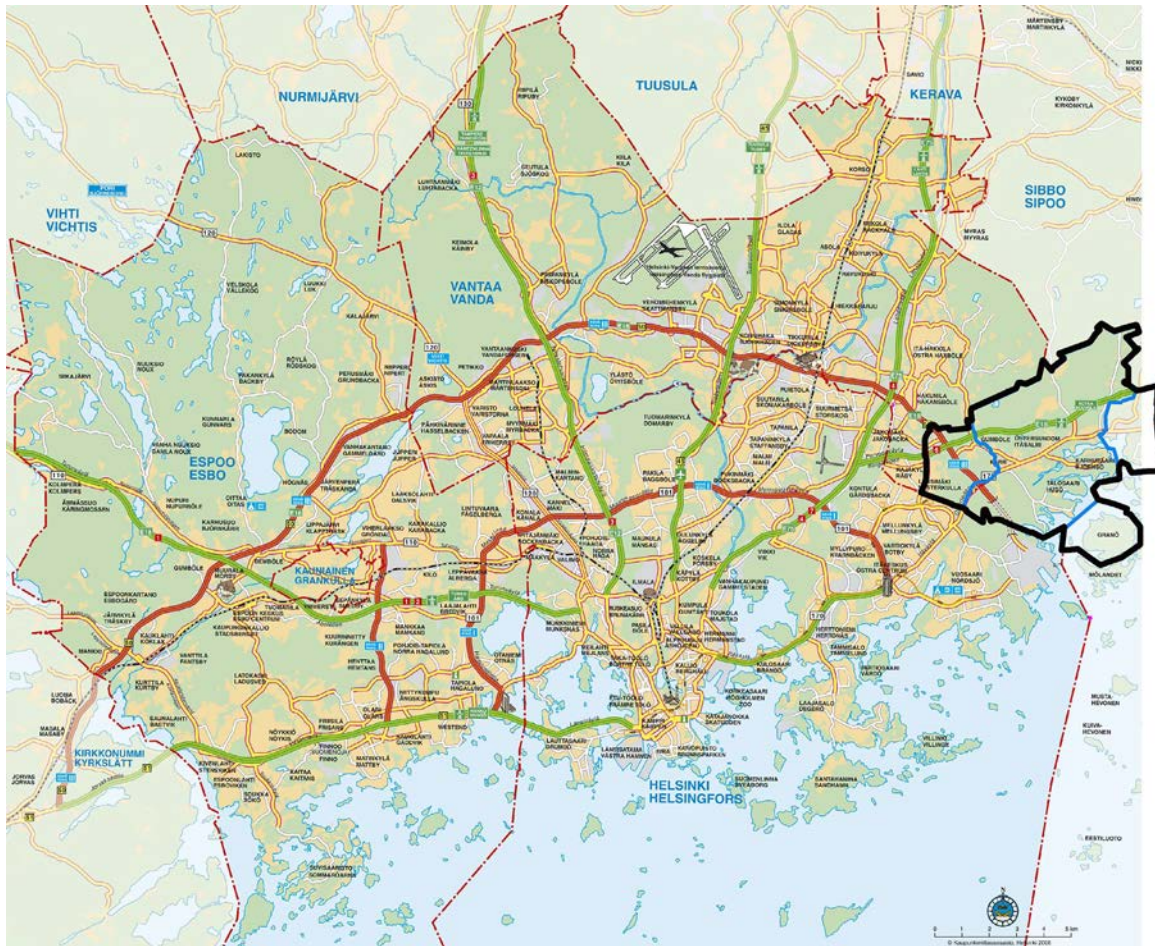
2 Tausta

Helsingin seutu on kasvanut väestöltään ja merkitykseltään jatkuvasti. Kun kaupunkirakenne on pääkaupunkiseudulla tiivistynyt ja levinnyt yhä laajemmille alueille Helsingin seudun länsi- ja pohjoisosiin, idässä Östersundomin alueella ja Helsinki-Porvoo -välillä kaupunkirakenteen muutokset ovat olleet koko seutuun suhteutettuna vähäisiä. Alue on laajuudeltaan ja rakentamispotentiaailtaan merkittävä koko seudun näkökulmasta.

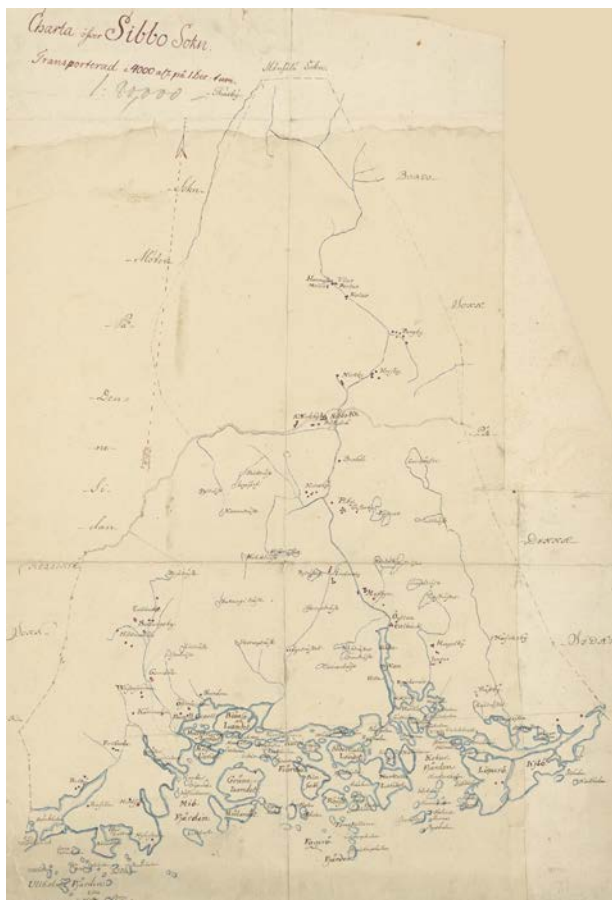
Pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen laajeneminen itään edellyttää seudullista yhteistyötä maankäytön ja liikenteen ratkaisujen yhteensovittamiseksi. Idänsuunnan kasvupaineiden helpottamiseksi valtioneuvosto päätti 28.6.2007 liittää Sipoon lounaisosan ja Vantaan ns. Västerkullan kiilan Helsinkiin. Alue liitettiin Helsinkiin 1.1.2009. Aloite kuntaliitokseen tuli Helsingin taholta.

Alueliitos on muuttanut suunnittelutavoitteita Helsingin itäpuolella. Tätä kuvastaa osaltaan Sipoon uusi yleiskaava. Sipoo on uuteen kasvustrategiaansa perustuen käynnistänyt muun muassa Sibbesborgin kestävän yhdyskunnan suunnittelun. Vantaa on saamassa myös uuden kehittämiskohteen kaupungin kaakkoiskulmalla. Metroverkon laajentaminen on saanut uuden realistisen painopistealueen.

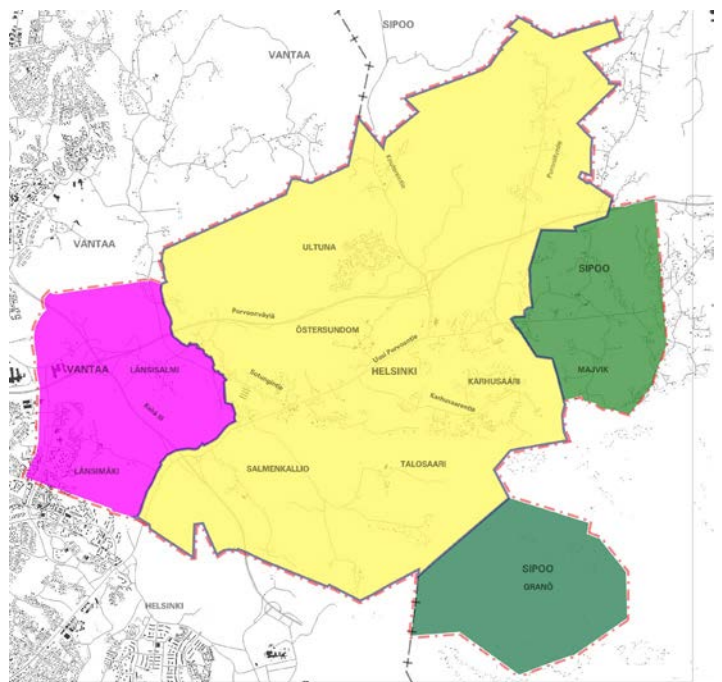
Östersundomin alueeksi kutsutaan tässä yleiskaavaselostuksessa kokonaisuutta, jossa on osia Helsingistä, Vantaasta ja Sipoosta. Näiden kuntien valtuustot päättivät vuoden 2010 lopulla, että Östersundomin alueelle laaditaan oikeusvaikutteinen maankäyttö- ja rakennuslain 46 §:n tarkoittama kuntien yhteinen yleiskaava.



Kuva 1. Sijainti pk-seudun rakenteessa.
 (© Helsingin kaupunkimittausosasto, 2013; KSV)



Kuva 2. Ote Charta öfver Sibbo Sökn 1750.



Kuva 3. Kaava-alueen jakautuminen Helsingin, Sipoon ja Vantaan alueille.

3 Alueen kuvaus

3.1 Yleiskuvaus

Östersundomin yleiskaava-alue sijaitsee pääkaupunkiseudun aluerakenteen itäreunassa, valtakunnallisesti tärkeiden liikenneyhteyksien äärellä. Alue tarjoaa Helsingin seudulle strategisesti tärkeän kasvusuunnan itään.

Nykyisin kaava-alue on pääosin maa-seutua, joka sijaitsee Helsingin ja Vantaan tiiviin kaupunkirakenteen reunalla. Logistisesti sijainti on erinomainen, valtakunnallisesti tärkeiden liikenneyhteyksien, Porvoonväylän ja Kehä III:n äärellä ja Vuosaaren sataman ja Helsinki-Vantaan lentokentän välissä. Valtaosa nykyisistä n. 6 000 asukkaista asuu Vantaan Länsimäen kerrostaloalueella. Korsnäsissä, Landbossa ja Karhusaareissa on väljästi asemakaavoitettuja pientaloalueita ja Sipoonrannassa Majvikissa on rakenteilla tiiviimpää merenrantakaupunkia. Alueen pohjoispuolella on Sipoonkorven kansallispuisto ja eteläosassa Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura 2000 – alueet.

Suunnittelualue käsittää Helsingin osalta Östersundomin suurpiirin, Vantaan osalta Länsisalmen kaupunginosan, osia Länsimäen, Vaaralan ja Ojangan kaupunginosista sekä Sipoon osalta Granön saaren ja Majvikin alueen. Granö kuuluu kokonaisuudessaan Granön kylään ja Majvik Östersundomin kylään ja pieneltä osin Immersbyn kylään. Helsingissä Östersundomin suurpiiriin kuuluvat Ultunan, Östersundomin, Karhusaaren, Talosaaren ja Salmenkallion kaupunginosat.

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 45 km², josta kuuluu Helsinkiin 30 km², Vantaaseen 6 km² ja Sipooseen 9 km² (Granö 5 km² ja Majvik 4 km²). Pinta-alasta noin 5,7 km² on vesialuetta ja lisäksi n. 1,8 km² on n. +0-tasossa olevaa vetistä ruovikkoa. Östersundomin suurpiirin maapinta-ala on n. 12 % Helsingin kaupungin pinta-alasta.

3.2 Historia

Suunnittelualue on ollut asuttua jo varhain. Varhaisimmat merkit ihmistoiminnasta löytyvät rannan läheisyydestä ja saarilta. Pronssikautisia hautaröykkiöitä (1300 - 500 eaa.) on löytynyt Storörsbottnetin läheisyydestä sekä Kasabergetiltä kohdilta, joilta on ollut hyvä näköyhteys merelle.

Maanviljelyn alkua on ajoitettu viikinkiajan alkuun (750 - 850 jaa.), jolta ajalta löytyy merkkejä vakituisesta asutuksesta, peltoviljelystä ja laidunnuksesta. Itä-Uusimaa oli vielä 1200-luvun alusakin melko asumaton. Luultavasti hämäläisperäinen väestö harjoitti kaskiviljelyä ja asettui sen vuoksi Sipoon metsäisille seuduille. 1200-luvun lopulla ja 1300-luvulla itäiselle Uudellemaalle rannikon tuntumaan asettui useita ruotsalaisia asutusryhmiä. Vuodelta 1347 on tiedossa määräys, jonka mukaan kalastusoikeus siirrettiin hämäläisiltä uusille tulokkaille, rannikon ruotsalaisille. Samoihin aikoihin maakuntaan muutettiin josain määrin myös Virosta.

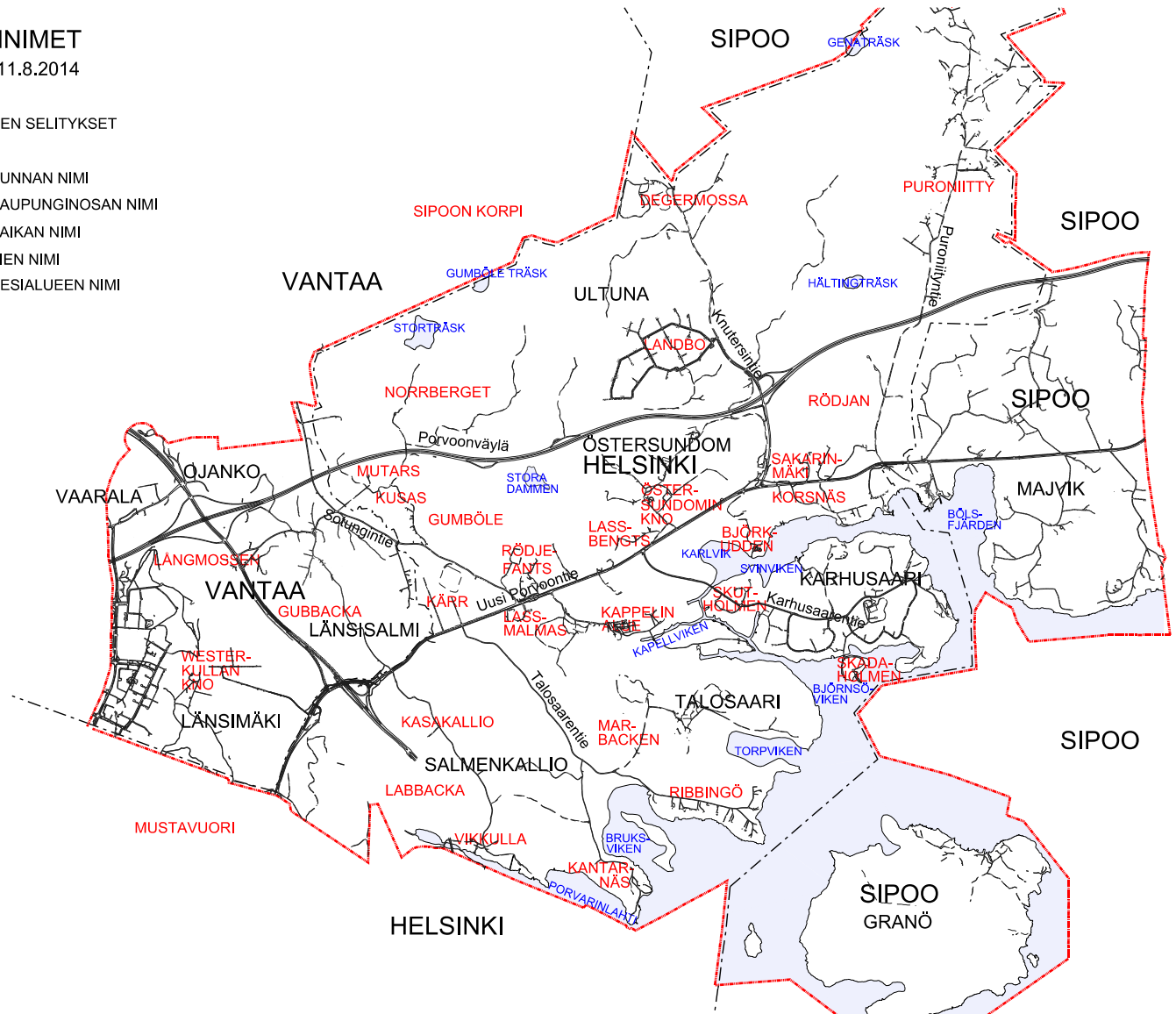
Keskiaikaisesta Porvoon kaupungista lohkaistiin uusia asutus- ja hallintokeskuksia (pitäjiä), kuten Sipoo, Helsingin pitäjä, Pernaja ja Pyhtää. Sipoon kirkkopitäjän perustamisajankohdasta ei ole tarkkaa tietoa. itsenäinen seurakunta Sipoo oli jo 1300-luvun jälkipuolella. Sipoon keskiaikaiseen kirkkopitäjään kuuluivat myös Helsingin pitäjä, Tuusula ja osia Nurmijärvestä. Nikkilän Sipoon kirkko oli östersundomilaisten kirkko 1600-luvun lopulle asti, jolloin östersundomilaiset rakensivat oman pienen kappelinsa. Turku-Viipuri -maantie (Suuri rantatie, Kuningkaantie) on ollut etelärannikkoa yhdistävä päätie, joka jo keskiajalla kulki Sipoon pitäjän halki. Husö on alueen ensimmäinen tunnettu tila, joka mainitaan jo 1300-luvulta.

Vuonna 1550 perustettu Helsinki vaikutti merkittävästi Sipooseen. 1600-luvulla Sipoalaiset kävivät vilkasta kauppaa Helsingin kanssa. Östersundomin

PAIKANNIMET
TILANNE 11.8.2014

MERKINTÖJEN SELITYKSET

VAN	KUNNAN NIMI
OJAN	KAUPUNGINOSAN NIMI
GUMB	PAIKAN NIMI
Knuters	TIEN NIMI
STORTR	VESIALUEEN NIMI



Kuva 4: Osa-alueet ja paikannimet.

ja Westerkullan kartanot muodostettiin. Vuonna 1748 alkaneet Suomenlinnan linnoitustyöt vaikuttivat Helsingin ja sen naapuripitäjien talouskasvuun. Maataloustuotteiden, polttopuun ja rakennusmateriaalien kysyntä kasvoi ja pitäjiin perustettiin tehdaslaitoksia, jotka myivät tuotteensa Suomenlinnaan. Sipooseen ja Helsingin pitäjään perustettiin mm. kalkki- ja tiilitehtaita. Helsingin pääkaupunkiasema kasvatti kaupunkia ja uudisrakentaminen paransi ympäröivien maaseutualueiden toimeentuloa. Sipoon ja Helsingin pitäjän sijainti lähellä Helsinkiä houkutteli kaupungin porvareita ja virkamiehiä ostamaan tiloja ja kartanoita ja kaupunkilaisten kiinteistökaupat yleistyivätkin 1700-luvun puolivälissä. Kruunu antoi samoihin aikoihin talonpojille luvan jakaa tiloja, jolloin syntyi uusia talouksia. Myös

kalastajatorppien perustaminen Sipoon saaristoon 1700-luvun loppupuolelta alkaen kasvatti väkilukua.

Kaupunkilaiset löysivät Sipoon saariston kesäviikkoalueeksi 1800-luvun jälkipuolella. Huviloita rakennettiin herasvälle 1900-luvun alkupuolella pitkin rannikkoa. 1900-luvun alussa huvilatonttien kysyntä kasvoi siinä määrin, että kartanot ja muut maanomistajat palstoittivat kokonaisia saaria. Huviloitten ja kesämökkien määrä lähti 1920-luvulla jyrkään nousuun. Östersundomin saaristorantavyöhykkeellä kulkuyhteydet meritse olivat pitkään maantieteyhteyksiä paremmat. Höyrylaivaliikenne Sipoon edustalla jatkui tärkeänä 1930-luvulle asti. Merkittävimmät maantieliikennetyhteydet alueelle on rakennettu 1900-luvulla.



Kuva 5. Alueen ilmakuva.

3.3 Luonnonympäristö ja kulttuurimaisema

3.3.1 Maisema

Yleiskaava-alue on maisemaltaan monipuolinen. Maiseman perusrakenne koostuu metsäisistä selänneistä ja niiden välisistä viljelylaaksoista, joiden avoin maisema jatkuu rannoilla laajoina ruovikkoina. Östersundomin maisemakuvaa leimaavat pelto- ja ruovikkoalueet ja niiltä kohoavat metsäsaarekkeet sekä etelämpänä saaristo. Kaava-alueen suurimmat saaret ovat Granö ja Karhusaari. Alueen pohjoisosassa on Sipoonkorven reunaan, joka on topografialtaan vaihtelevaa ja pienipiirteistä. Karut kalliomaastot vuorottelevat soiden sekä rehevien kangasmettien ja lehtoalueiden kanssa. Lampia ja pieniä järviä sijaitsee lähinnä Sipoonkor-

ven keskiosassa. Metsiä ja soita halkovat monet purot ja ojat.

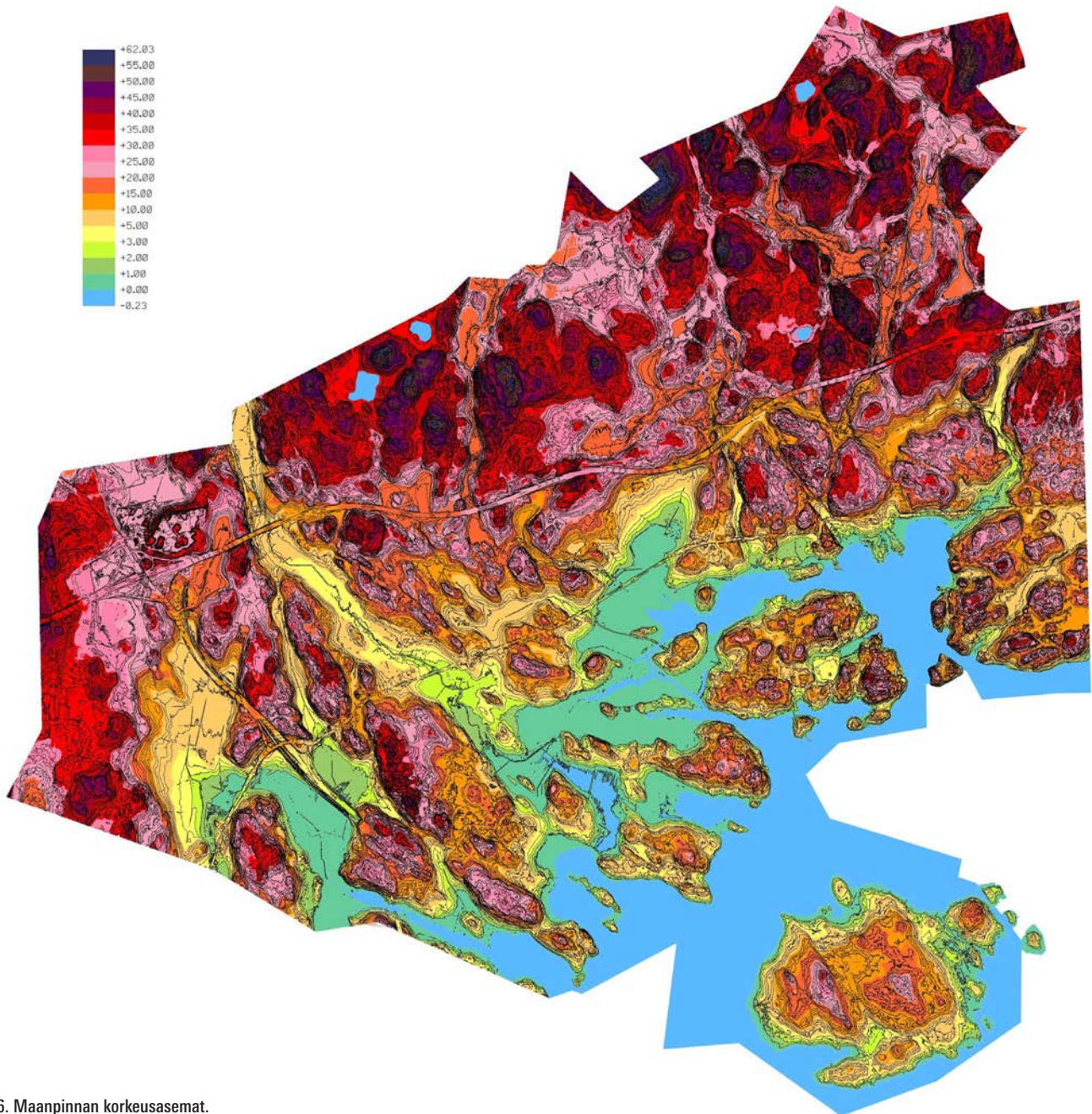
Maisemamaakuntajaossa suunnittelualue sijoittuu osittain Suomenlahden rannikkoseudulle ja osin eteläiselle viljelyseudulle. Itä-Uudenmaan maakunta-kaavan maisematyypijaottelussa alue sijoittuu Sipoonkorven metsäylängölle sekä sisäsaaristoon ja mannerrannikkoon. Maisematyypit ovat hyvin havaittavissa alueella.

Suljettujen ja avointen maisematilojen perusjako on muodostunut jo 1600-luvulla ja seurailee maisemarakennetta pääpiirteissään. Maatalous on synnyttänyt kulttuurimaiseman ja sen avoimet viljelymaisemat puu- ja pensassaarekkeineen, metsien reunavyöhykkeet sekä perinnemaisemat. Perinteiset maankäyttötavat, kuten laidunnus ja niitto, ovat an-

taneet näille alueille tunnusomaisen kasviviljelijöiden. Suunnittelualueen hienoimmat viljelymaisema-alueet löytyvät Östersundomin kartanon ja Lass-Bengtsin läheisyydestä, Westerkullan kartanon ja Björkuddenin ympäristöistä, Husöstä, Talosaarentien varresta, Kantarnäsbergetin kupeesta sekä Mutarsin ja Kusasin edustalta.

Kaava-alueen länsireuna sijoittuu vaihettumisvyöhykkeelle, jossa Mellunmäen ja Länsimäen kaupunkikuva muuttuu Västerkullan viljelymaisemaksi. Vuosaaren satamaan johtava uusi tieyhteys (Kehä III) liittyminen on muuttanut maisemaa voimakkaasti. Peltoaukean yhteys merelle on katkennut myös rantaniittyjen kasvettua umpeen.

Perinteinen rakentaminen sijaitsee rannikolla ja laaksopainanteiden reuna-



Kuva 6. Maanpinnan korkeusasemat.

vyöhykkeillä. Uudempi asutus ei monin paikoin noudata maisemarakennetta. Vanhat tielinjat sulautuvat maisemarakenteeseen, sen sijaan esimerkiksi Porvoon moottoritie halkaisee maisemarakenteen ja jakaa alueen kahteen osaan niin visuaalisesti kuin toiminnallisestikin.

Liitosalueen rantaviivassa on tapahtunut suuria muutoksia vuosisatojen aikana. 1700-luvulla meren ranta ulottui Östersundomin kartanon kohdalla jonkin verran nykyisen Uuden Porvoontien pohjoispuolelle. Merenlahdet ovat kutistuneet maankohoamisen (n. 40 cm/100 v) ja vesistöjen rehevöitymisen seurauksena. Laajentuneita ruovikkoalueita on vähäisesti ruopattu lähinnä veden laa-

du ja veneilyn tarpeita silmällä pitäen.

Mustavuori ja Kasaberget ovat luokiteltu luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaiksi kalliialueiksi ja Labbacka maakunnallisesti arvokkaaksi.

3.3.2 Maaperä, pinnanmuodostus ja rakennettavuus

Kallioperä on murros- ja siirrosvyöhykkeiden lohkomaa mosaiikkia. Maanpinnan korkeusasema yleiskaava-alueella vaihtelee välillä noin +0 – +60 mpy. Yleisimmät kivilajit ovat kovia syväkivilajeja graniittia, kvartsimaasälpägneissia ja granodioriittia. Yleisimmät maalajit ovat etenkin kallioiden reunoilla esiintyvä moreeni ja vil-

jelylaaksojen savi. Turvetta ja liejua esiintyy laajoilla alueilla Karhusaaren ja Talosaaren länsiosissa.

Alueen pohjoisosassa on pääosin kalliosta ja osittain jyrkkäpiirteistä maastoa. Kallioselänteiden välisillä laaksoalueilla on pehmeikköjä, joita peittää turvekerros. Alueen eteläosassa topografia muuttuu loivapiirteisemmäksi. Eteläosan purolaaksoissa ja rannikon läheisyydessä sijaitsevat pellot ovat pääosin koheesiomaiden alueella, joilla saven paksaus vaihtelee välillä noin 0 – 25 m. Kallioselänteiden välisillä pehmeikköalueilla esiintyy paikoin paineellista pohjavettä.

Yleiskaava-alueelta on laadittu yleispiirteinen rakennettavuusselvitys. Pohjatutkimukset kattavat rakentamiseen esitetyt alueet, joiden perusteella yleiskaava-alueelta on laadittu maaperä-, rakennettavuus- ja kallioresurssikartat (GTK 2011). Rakennettavuudeltaan alue on hyvin vaihtelevaa, olosuhteet vaihtelevat edullisesta erittäin vaikeaan. Maaperää, pinnanmuodostusta ja rakennettavuutta on kuvattu tarkemmin yleiskaavan teknistaloudellisessa raportissa.

3.3.3 Vesiolosuhteet

Valuma-alueet ja pintavedet

Suunnittelualueella on viisi lampea: Storträsk, Gumböle träsk, Hältingträsk, Genaträsk ja Stora dammen. Stora dammen on syntynyt Östersundominpuron padotuksen seurauksena. Kaikkiaan seitsemän merkittävää puroa tai noroa valuu alueen halki kohta merta. Suunnittelualue sijaitsee purojen valuma-alueiden alaosissa. Puroista huomattavimmat ovat Krapuoja (merkittävin), Östersundominpuro ja Fallbäckenin puro. Krapuojan kokonaispituus on 12 km ja sen valuma-alueesta vain 8 % on yleiskaava-alueella. Krapuojan luonnontilainen osuus Sotungintien eteläpuolella on todettu arvokkaaksi pienvesien kartoituksessa (Kujala 2011). Krapuojan vedenlaatu on luokiteltu käyttökelpoisuudeltaan ja pintavesien ekologiselta tilaltaan tyydyttäväksi. Krapuojassa ja Fallbäckenin puroissa on todettu kalakanta, mikä kertoo purojen hyvästä tilasta. Fallbäcken on kunnoltaan pääasiassa luonnontilainen. Krapuojan hyvää tilaa osoittaa lisäksi siellä havaitut täpläravut. Östersundominpuro on edustava ja ympäristöltään vaihteleva. (Kujala 2011)

Pohjavedet

Alueen laajat kallioalueet, joita reunustaa karkeiden maalajien vyöhyke, ovat pohjaveden muodostumisaluetta. Alueen topografialle on tyypillistä, että pohjaveden muodostumisalueet ympäröivät pehmeikköjä, jossa maanpinnan korkeusasema on alempana. Näin ollen alueella esiintyy monin paikoin paineellista pohjavettä. Paineellista pohjavettä esiintyy mm. Västerkullan pelloilla Mustavuoren pohjoispuolella sekä Rödje-Fantzin peltoalueella. Kallioalueilla pohjavettä saattaa esiintyä painanteissa. Rannikolla pohjaveden pinnan korkeustaso vaihtelee merenpinnan korkeustason mukaan.

Fazerilan pohjavesialue ulottuu yleiskaava-alueen länsiosaan.

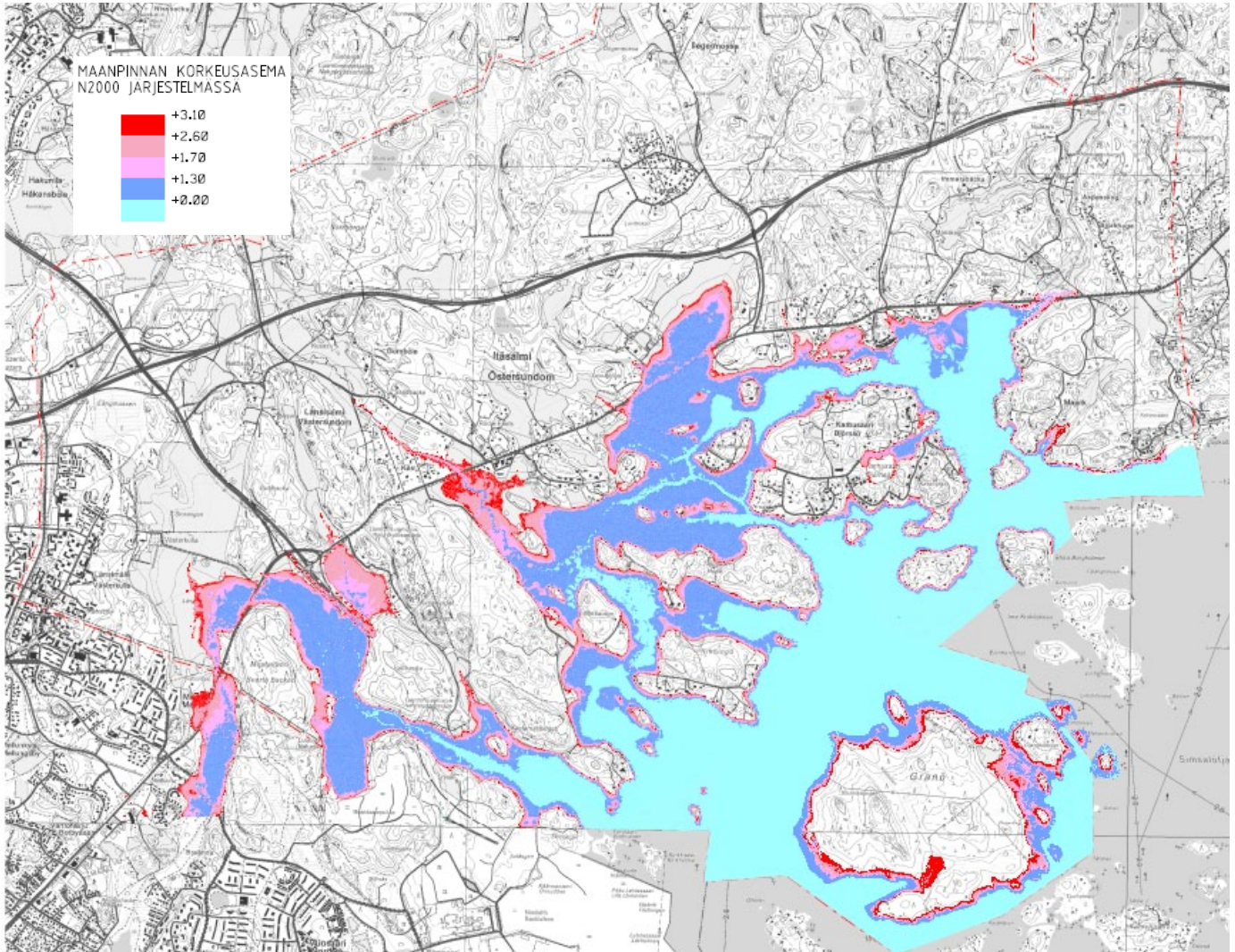
Meriveden laatu

Yleiskaava-alueen rannat ovat pääosin ruovikoituneita sisälähtäviä ja salmia. Veden virtaus ja vaihtuminen näillä alueilla on vähäistä. Näin ollen niiden veden laatu on riippuvainen mantereelta virtaavien purojen vesimäärästä ja laadusta sekä alueiden sisäisistä kasviraavinne- määristä. Helsingin edustan pintavesien ekologisen tilan luokittelun mukaan kaava-alueen meriveden laatu kuului ensimmäisellä suunnittelukaudella (2000-2007) luokkaan tyydyttävä. Toisen suunnittelukauden (2006-2012) luokittelussa koko Helsingin edustan merialue on luokiteltu välttäväksi. Tila on huonontunut uuden seuranta-aineistojen tultua käyttöön.

Merivesitulvat

Helsingissä merivedenkorkeus on yleensä alimmillaan keväällä huhti-toukokuussa ja korkeimmillaan marras-joulukuussa. Vedenkorkeusvaihtelu on vähäisintä kesäkuukausina ja voimakkainta lokakuussa. Vedenkorkeuden vaihteluun vaikuttavat mm. ilmanpaineen muutokset, pitkäkestoiset yhdensuuntaiset tuulet sekä Suomenlahden vesirungon ominaisheilahtelut.

Vuonna 2005 meren pinta nousi korkeimpaan Helsingissä koskaan mitattuun arvoonsa tasolle N2000 +1,70 (NN +1,40, MWteor +1,51). Alla olevassa kuvassa on esitetty ylin taso, mihin merivesi on Helsingin alueella noussut vaaleanpunaisella, sekä kerran 200 vuodessa esiintyväksi oletetun merivesitulvan taso punaisella.



Kuva 7. Oheisessa kuvassa on esitetty ylin taso, mihin merivesi on Helsingin alueella noussut vaaleanpunaisella, sekä kerran 200 vuodessa esiintyväksi oletetun merivesitulvan taso punaisella. (© Helsingin kaupunkimitäusosasto,2013; KSV)

3.3.4 Ilmasto

Uudenmaan ilmasto on melko leuto ja runsassateinen. Suomenlahti viilentää keväällä ja alkukesällä rannikkoseutuja ja syksyllä ja alkutalvella taas lämmitää niitä. Rannikkovyöhyke, jonka leveys on noin 5–15 kilometriä rannikolta sisämaahan, on alttiimpi tuulille ja myrskyille. Lämpöolot ovat talvella leudompia ja kesällä viileämpiä kuin Uudenmaan muissa osissa. Paikallisesti pienilmasto-olot voivat vaihdella useita asteita. Sisäsaaristo ja ympäröivien alueiden maastonmuodot suojaavat esimerkiksi Karhu- saarta ja Marbackenia, kun taas yleiskaava-alueen pohjoisosissa syntyy kylmäilman järviä kumpareiden väliin.

3.3.5 Ekologinen verkosto

Alueen ekologisessa järjestelmässä seudullista mittakaavaa määrittää alueen si-

jainti Etelä-Suomen suurmaisemassa. Alueen pohjoisosat liittyvät Keski- ja Itä-Uudenmaan metsävyöhykkeeseen. Keski- osat nivoutuvat osaksi rannikkoa seuraavaa vanhojen viljelymaisemien ketjua. Eteläosaa hallitsevat meri, saaristo sekä rannikon maisema- ja luontotyypit.

Sipoonkorpi on ekologinen ydinalue, joka toimii metsälajiston osalta lähdepulaationa. Sipoonkorvella on merkittävä rooli osana seudullista ekologista verkostoa. Tärkeimmät ekologiset yhteydet Sipoonkorvesta rannikolle ovat yhteydet Sipoonkorvella Gumbölen metsäalueen kautta Salmen- kalliioon ja Mustavuorelle sekä idempänä Sakarinmäen kautta ruovikkoalueille. Nämä ovat osa valtakunnallista ja maakunnallista verkostoa (Väre 2002). Lisäksi puronvarret toimivat etelä-pohjoissuuntaisina käytävinä.

Suurin ekologinen leviämisestä kaa-

va-alueella on Porvoonväylä. Moottoritien molemmin puolin on eläinten liikkumista estävä hirviaita. Aidoista huolimatta hirvieläimillä on luontainen tarve liikua laajoilla alueilla ja hirvieläimiä tavaankin vuosittain myös Porvoonväylän eteläpuolella. Hirvet hakeutuvat keväällä merenlahdille syömään rantaniittyjen tuoretta kasvillisuutta.

3.3.6 Kasvillisuus

Suunnittelualueen kasvillisuus on vaihtelevaa. Sipoonkorpi koostuu kalliomänniköistä, kallioiden välisistä kosteammista ja rehevämmissä painanteista, jotka ovat kuusivaltaisia sekä soista suokasveineen ja purolaaksoista lehtoineen. Sipoonkorven alueella on jäljellä vanhoja ja sangen luontaisena säilyneitä metsiä. Pääosin metsävyöhyke on ollut pitkään taloudellisessa käytössä. Tuoreet ja lehtomaiset kankaat ovat vallitsevia metsätyyppiä. Sipoonkorvessa kasvaa useita vaateliaita ja harvinaisia lajeja.

Purolaaksot liittyvät Sipoonkorven alueen eteläosiin ja merenlahtiin. Niille ovat leimallisia rantaniityt ja lehti-/sekametsät. Merenlahdet ovat hyvin reheviä ja rannoilla on laajoja ruovikoita. Siellä täällä on myös tervaleppää kasvavia metsiköitä.

Uuden Porvoontien molemmin puolin on viljelysalueita, jotka jatkuvat paikoin meren rantaan asti. Eteläosan kasvillisuus on asutuksen, viljelyn ja laidunnuksen yhteydessä kulttuurivaikutteista, mutta myös kuivien kallioiden mäntymetsiä. Kallioiden rinteillä esiintyy tuoretta tai lehtomaista kuusivaltaista sekametsää.

Granö on laajalti asumatonta aluetta, joka näkyy saaren luonnossa. Rakentamiselta vapaata merenrantaa on poikkeuksellisen paljon, mikä näkyy rannan tuntumassa olevien biotooppien ja luonnonarvokohteiden runsautena. Saaren metsät ovat pääosin kuivahkoja kangasmetsiä. Lakialueiden puusto on kitukasvuista ja luonnontilaisen kaltaista.

3.3.7 Eläimistö

Alueen eläimistö on rannikkoseudulle tyypillistä. Alueen nisäkkäitä ja matelijoi- ta ei ole inventoitu samalla tarkkuudella kuin linnustoa ja hyönteisiä.

Hirvet käyttävät Östersundomin kosteita merenrantaniittyjä kesäisin laidun- alueena. Hirvien lisäksi alueella tavataan valkohäntäpeuroja ja metsäkauriita. Peto-

eläimistä yleisimpiä ovat supikoira ja ketu. Östersundomissa on pyydetty supikoira ja minkkejä alueen vesilintujen poikastuoton parantamiseksi. Pyyntit ovat osa pääkaupunkiseudun lintuvesien tutkimusta ja tehty Uudenmaan riistanhoitopiiriin, Helsingin yliopiston ja Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä. (Yrjölä 2005)

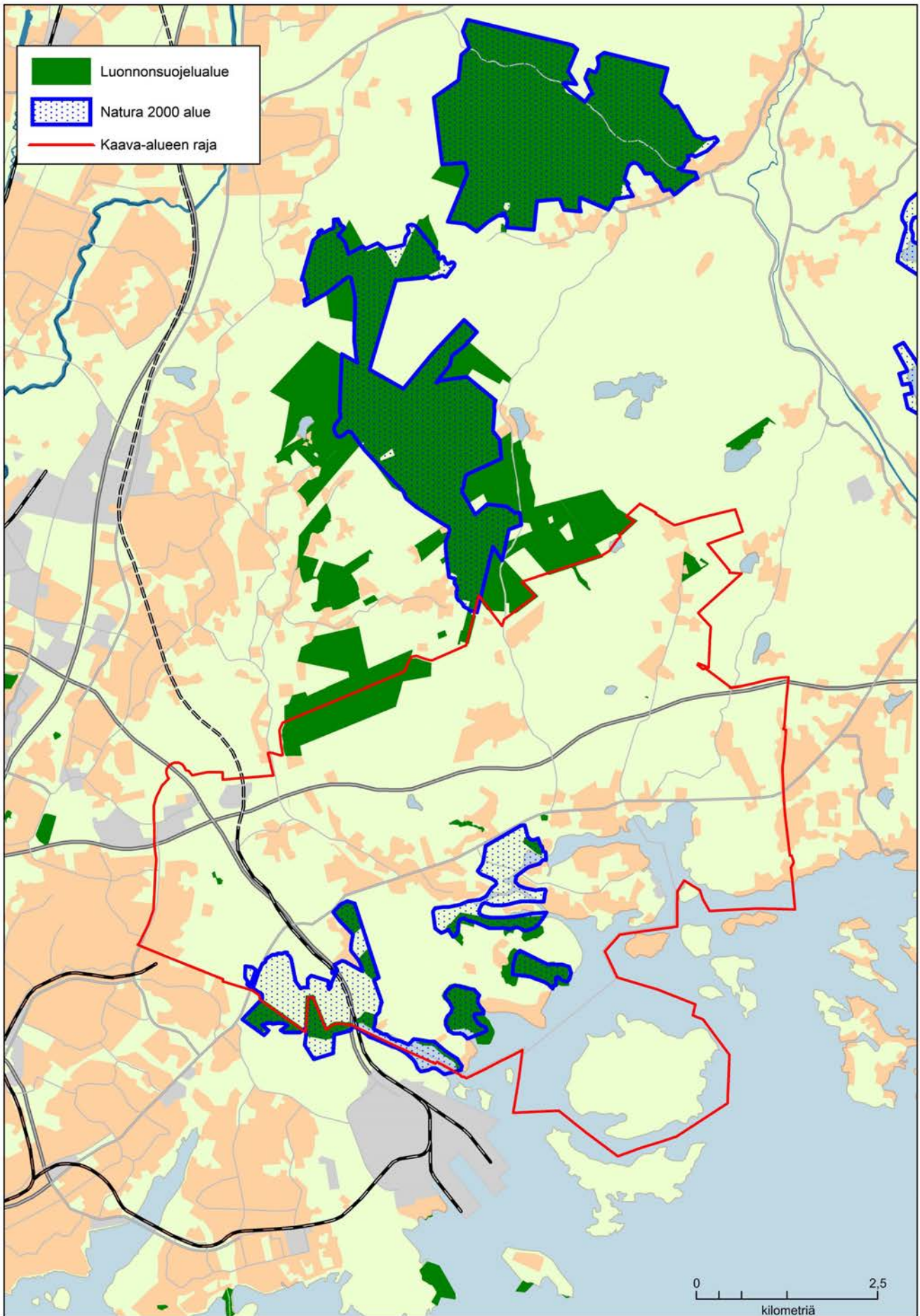
Linnusto on alueella runsas ja monilajinen. Erityisesti kaava-alueen eteläosan merenlahdet ovat tärkeitä elinympäristöjä monille harvinaistuneille lintulajeille.

3.3.8 Natura 2000 -alueet ja luonnonsuojelualueet

Yleiskaava-alueella sijaitsee Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura 2000 – kohde (FI0100065). Natura 2000-kohde kattaa yhteensä 355 hehtaaria maa- ja vesialueita. Osa-alueet ovat Mustavuoren, Porvarinlahden, Labbackan ja Kasabergetin muodostama kokonaisuus, Bruksviken, Torpviken ja Kappellviken. Porvarinlahden Natura-alue ei kuulu kokonaisuudessaan kaava-alueeseen. Osa-alueet poikkeavat lajistoltaan hieman toisistaan.

Luontodirektiivin luontotyypeistä alueella ovat edustavimpia boreaaliset lehdot ja keskiravinteiset silikaattikalliot sekä kallioiden pienialaiset kalkkipitoiset osat. Lajistossa puolestaan korostuvat lintudirektiivin lajit, joita alueella pesii tai levähtää muuttoaikoina suuri joukko. Alueelta on tavattu lisäksi luontodirektiivin sammallajia sekä monia sellaisia kasvi ja eläinlajeja, jotka ovat pääkaupunkiseudulla harvinaisia, jotkut myös valtakunnallisesti uhanalaisia. Tarkemmat Natura-alueiden kuvaukset löytyvät raportista Östersundomin yleiskaavan vaikutukset Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura-alueeseen (Sito Oy 2014).

Natura-päätöksen mukainen aluerajaus perustuu valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien aluerajauksiin ja alueelle jo perustettuihin luonnonsuojelualueisiin sekä aikaisempiin kuntien tekemiin selvityksiin arvokkaista kohteista. Suurin osa Natura 2000 -alueesta on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla. Rauhoittamaton osa Mustavuoresta sekä Labbackan lounaisosa kuuluvat valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan. Natura-alueen suojelutavoitteet on tarkoitettu toteuttaa perustamalla luonnonsuojelulain mukainen suojelualue. Porvarin-



Kuva 8. Kaava-alueen luonnonsuojelu- ja Natura-alueet.

lahti, Bruksviken, Torpviken ja Kapellviken rantaluhtineen ja -niittyineen sisältyvät vuonna 1982 vahvistettuun lintuvesien suojeluohjelmaan ja näillä alueilla Natura-alue toteutetaan vesilain ja/tai luonnonsuojelulain nojalla.

Östersundomin lintuvesien kaltaisilla ruovikkorantaisilla merenlahdilla pelkkä alueiden rauhoittaminen ei takaa luonnonarvojen säilymistä. Lintuvesillä tarvitaan aktiivisia hoitotoimia, jotta vesialueet eivät kasvaisi umpeen eivätkä niityt ruovikoituisi tai pensoittuisi.

Puroniityntien päässä sijaitseva Saaron arboretum on perustettu 1990-luvun alkupuolella ja rauhoitettu myöhemmin luonnonsuojelulain nojalla.

Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia luontotyyppisiä alueita on neljä: Länsimäen jalopuumetsä, Östersundomin jalopuumetsä, Korsnäsin jalopuumetsä ja Hältingbergetin jalopuumetsikkö. Jalopuumetsät ovat luontaisesti syntyneitä, merkittävilta osin jaloista lehtipuista koostuvia. Majvikin alueella on alustavan arvion mukaan luonnonsuojelulain mukaisia jalopuumetsiköitä alueen eteläosissa (Tammelin 2011).

3.3.9 Sipoonkorpi

Sipoonkorvella tarkoitetaan noin 7200 hehtaarin laajuista metsien ja viljelysmaiden muodostamaa aluetta, joka sijoittuu Helsingin ja Vantaan kaupunkien sekä Sipoon kunnan alueille. Vuonna 2011 perustettu Sipoonkorven kansallispuisto on laajuudeltaan 2300 ha. Kansallispuiston eteläisin reuna ulottuu kaava-alueelle. Sipoonkorven Natura 2000 -alueet sijaitsevat kaava-alueen ulkopuolella. Kansallispuiston alueelle on laadittu hoito- ja käyttösuunnitelma, joka on vahvistettavana ympäristöministeriössä.

Sipoonkorpi koostuu pienipiirteisestä, topografialtaan hyvin vaihtelevasta ja pienten lampien täplittämästä metsäalueesta. Alueella esiintyy Etelä-Suomen oloihin nähden paljon harvinaisia ja uhanalaisia lajeja. Suurena yhtenäisenä metsäalueena Sipoonkorpi tarjoaa hyvät edellytykset metsän luontaisille uudistumis- ja kehitysprosesseille.

Sipoonkorven eläimistö on rikas ja siellä elävät lähes kaikki eteläsuomalaiset nisäkäslajit. Viime vuosina alueella on tavattu suurpedoista susi, karhu ja ilves. Sipoonkorpi on myös linnustoltaan arvokas ja monipuolinen. Siellä viihtyvät suuria ja rauhallisia metsäalueita elinympäristök-

seen vaativat lajit kuten metso (Metsähallitus 2010).

Suomen kaikkia matelija- ja sammakkoeläinlajeja pidetään taantuvina. Sipoonkorvesta voi löytää kaikki Manner-Suomessa elävät matelijalajit: uhanalaisen rantakäärmeen, silmälläpidettävän vaskitsan, kyyn ja sisiliskon. Käärmeitä on alueella runsaasti. Sammakkoeläimistö Sipoonkorvessa on havaittu sammakko, viitasammakko, rupikonna ja vesilisko. Sipoonkorpi on elinympäristö lisäksi usealle uhanalaiselle tai harvinaistuneelle perhoselle. (Honkanen 2006)

3.4 Rakennettu ympäristö

Perinteinen rakentaminen sijaitsee rannikolla sekä laaksopainanteiden reunamilla. Rakennettu kulttuuriympäristö kuvastaa maataloushistoriaa sekä yhteyksiä saaristoon. Vesistö on ollut luonnollinen kulkuyhteys ja rannan läheisyys on ollut tärkeä kriteeri asutuksen sijoittumiselle. Pellot ovat sijoittuneet ranta-aloille. Suunnittelualueelta pohjoiseen jatkuu maisemallisesti huomattava Sotunginlaakson kulttuurimaisema.

Östersundomin, Husön ja Westerkullan kartanot viljelysmaineen, Östersundomin kirkko, Villa Björkudden sekä vanhat kantatilat kuuluvat leimallisesti paitsi maisemakuvaan, myös alueen historiaan. Itse Östersundomin kulttuurimaisemaa täydentävät myös Korsnäsin sijaitseva höyrylaivalaituri uimahuoneineen sekä salmen toisella puolella Karhusaarella sijaitseva kalastajatorppa Björntorp.

Huvila-asutus on myös hakeutunut vesistön ääreen, mikä kuvastuu hyvin rakennetun ympäristön sijainnissa koko rannikkovyöhykkeellämme. Jugendpiirteiset huvilat ovat tunnusomaisia alueelle ja sen yli satavuotiaalle huvilakulttuurille. Rakennushistoriallisesti ja maisemakuvassakin merkittävin on Fazerin suvun huvila Kantarnäsin kärjessä.

Muutammat uudemmat kohteet edustavat oman aikansa rakennuskulttuuria kuten Kärrin pieni jälleenrakennuskauden rintamamiestaloalue Uuden Porvoontien varressa. Vantaan Länsimäen kerrostaloalueella on tyyppillistä lähiörakentamista 1970-luvulta. Etelä-osassa on 1980- ja 90-luvun kerrostalorakentamista ja pohjoisosassa 1990-luvun rivitaloja.

Pääosa rakennuskannasta on hyvin nuorta. Helsinkiin liitetyn Östersundo-

min asutuksesta pääosa sijoittuu Karhu-
saareen ja Landbohon, jotka molemmat
on kaavoitettu ja rakennettu 1990-luvul-
la. Molemmat edustavat yksilöllistä pien-
talorakentamista.

Harvahkoa omakotiasutusta on suun-
nittelualueella useammassa paikassa.
Erillisinä alueina voi nimetä Vikkullan-
tien asuntoalueen Kasabergetin länsirin-
teellä, Länsisalmen kylän Länsisalmen-
tien varressa, Gumbölen asutuksen van-
han Sotungintien varressa, Kappelin mä-
en, Östersundomin kartanon ympäris-
tön, Korsnäsin Uuden Porvoontien mo-
lemmin puolin, Puroniityntien varren,
Majvikin Immersbyn tien varren ja Ma-
jvikin. Millään näistä asukasmäärä ei
nouse korkeaksi. Huolimatta asutuksen
osin pitkästä iästä ne eivät ole tiiviitä ky-
lärakenteita, vaikka lisärakentamista on-
kin tapahtunut. Asutuksen huomattavaa
vähenemistä on tapahtunut vain Sipoo-
seen kuuluvassa Granön saarella, jonka
pohjoisrannassa oli vireä kyläyhteisö aina
1960-luvulle asti.

Helsinkiin liitetyn alueen keskeiset
kauppa- ja työpaikkarakennukset sijait-
sevat Östersundomin kaupunginosassa
Uuden Porvoontien varressa. Ne muo-
dostavat oman pienen korttelialueensa
yhtenäisesti suunnitellussa rakennusryh-
mässä.

Uudesta Porvoontiestä haarautuvan
Knutersintien varrella sijaitsevat keskei-
set julkiset palvelut, Sakarinmäen koulu,
nuorisotila ja päiväkotit

Suurin kaava-alueella käynnissä ole-
va rakennushanke "Sipoonranta" sijoit-
tuu Helsingin ja Sipoon rajalle, Majvi-
kin osa-alueelle. Sijaintia perustuu me-
renranta-asumisen vetovoimaisuuteen.
Rakennukset ovat useampikerroksisia ja
mahdollisimman monesta asunnosta on
merinäköala.

Vanha tiestö sijoittuu kiinteästi maise-
marakenteeseen. Paras sijainti tielle on
ollut alarinteellä, jossa se on pysynyt kui-
vana. Yleiskaavan alueen vielä nykyisin-
kin käytössä olevista vanhoista teistä ai-
nakin Vikkullantie, Sotungintie ja Kappe-
lintie ovat peräisin vähintään 1800-luvun
alusta. Myös Talosaarentien ja Kantarnä-
sintien linjaukset ovat vähintään toistasaa-
ta vuotta vanhoja.

Uusi tienrakennus ei määritä enää si-
jaintiaan paikallisin maastollisin perus-
tein. Siksi uusien teiden kalliioleikkauk-
set ovat näkyvä osa maisemaa Porvoon-
väylän ja Kehä III:n varressa. Porvoonväy-

lä halkaisee maisemarakenteen ja jakaa
suunnittelualueen kahteen osaan niin vi-
suaalisesti kuin toiminnallisestikin. Yleis-
kaava-alueelle sijoittuu Helsingin seu-
dun pisin maantietunneli Labbackan mä-
en ali.

3.4.1 Muinaismuistolain suojelemat kohteet

Muinaismuistolain suojelemia muinais-
jäännöksiä ovat pronssikautiset hauta-
röykkiöt Uuden Porvoontien varrella sekä
Kasabergetillä. Keskiaikaisia kylänpaikko-
ja sijaitsee Kärrbyssä, Malmissa, Krogar-
sissa ja Skepparsissa sekä Länsimäes-
sä (Västerkulla) ja Länsisalmissa (Heik-
backa, Labbas, Gubbacka, Måsbrot hem
åker). Vantaan alueella on myös keski-
aikaisten teiden jäännöksiä. Mustavuo-
rella ja Myllymäen virkistysalueella Län-
simäessä on ensimmäisen maailmanso-
dan aikaisia linnoituslaitteita ja tykkitei-
tä sekä Porvarinlahden louhos, josta on
kaivettu kalkkia Suomenlinnan rakenta-
misen aikaan 1700-luvun jälkipuoliskol-
la. Ribbingön edustalla Granöfjärdenillä
on uponneena kolme hylkyä, joista kaksi
ovat muinaisjäännöksiä. Lisäksi Talosaa-
resta itään päin sijaitsee Mågsholmenin
hylky. Storörnsbottnetin pohjukassa lä-
hellä rantaa olevan hyllyn tyyppiä tai ajoit-
tusta ei ole tarkemmin määritelty. (Mu-
seoviraston rekisteriportaali 2014)

3.4.2 Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät kohteet

Yleiskaava-alueella on kolme valtakun-
nallisesti merkittävää rakennettua kult-
tuuriympäristöä: pääkaupunkiseudun I
maailmansodan linnoitteet Vantaan Län-
simäessä ja Helsingin Mustavuorella
(osittain kaava-alueella) sekä kolmesta
erillisestä alueesta koostuva Östersun-
domin kartano, kappeli ja Björkudde-
nin huvila. Östersundomin kartano kuu-
luu Suomenlahden rannikolla sijaitseviin
1600-luvulla muodostettuihin kartanoi-
hin, jonka talouskeskus koostuu moni-
puolisesta, ajallisesti kerroksisesta, hy-
vin säilyneestä rakennuskannasta. Ös-
tersundomin kartanoympäristöön kuulu-
vat pieni 1700-luvun kirkko ja Villa Björ-
kudden, kirjailija Zacharias Topeliuksen
vanhuudenkoti.

Maakunnallisesti merkittäviä kulttuu-
riympäristön ja maiseman kannalta tär-
keitä alueita ovat Länsisalmen ja Öster-
sundomin kulttuurimaisemat sekä Hel-
singin höyrylaivareittien kesähuvila-asu-

tus - Sipoon saaristo (2. vaihemaakuntakaavan inventointi). Maakunnallisesti merkittäviä kohteita ovat Husön kartano, Björntorp, Sandbacka sekä vanhat kantatilat Mutars, Kusas ja Rödje-Fants. Kulttuuriympäristön kannalta merkittävät ja suojellut kohteet on esitetty ja lueteltu liitekartassa 6. Helsingin alueista on laadittu kulttuuriympäristöselvitys, jossa on kohteiden kuvaukset (KSV 2008:3).

3.5 Väestö

Kaava-alueella asuu noin 6400 asukasta, joista noin 3950 asuu Vantaalla, noin 2100 Helsingissä ja noin 360 Sipoossa.

3.5.1 Helsinki

Vuoden 2013 alussa väestö jakautui Östersundomin suurpiirissä kaupunginosittain seuraavasti: Östersundom 542, Salmenkallio 38, Talosaari 58, Karhusaari 432, Landbo 866 ja Puroniitty 183. Suurpiirin keskimääräinen väentiheys on 81 asukasta/km², kun se koko Helsingissä on 2792 asukasta/km². Koko Helsingin asukastiheys on kunnanosalitoksen myötä pienentynyt, aiemmin väestötiheys oli noin 3 100 asukasta/km².

Kaava-alueen nykyisessä väestörakenteessa on Helsingin osalta merkillepantavaa väestön ikärakenne ja ruotsinkielisten osuuden suuruus. Östersundomin vähälukuisasta väestöstä suhteellisesti merkittävä osa on peruskouluikäisiä. Peruskouluikäisiä on koko Helsingin väestöön verrattuna suhteellisesti eniten Östersundomin alueilla Landbossa (28 %) ja Karhusaaressa (22 %). Helsingin Östersundomissa on äidinkieltään ruotsinkielisiä 20,6 %. Helsingin seudulla ruotsinkielisen väestön osuus on n. 6 %, Uudellamaalla n. 9 %, Vantaalla n. 3 % ja Sipoossa 36 %. Östersundomin historia osana Sipoota selittää Östersundomin muuta Helsinkiä suuremman ruotsinkielisten suhteellisen osuuden.

Östersundom erottuu Helsingin alueellisessa tarkastelussa perhevaltaisena alueena, jossa asuu suhteellisesti enemmän lapsiperheitä kuin keskimäärin. Asuntokuntien keskikoko oli siellä vuoden 2013 alussa 3,20 henkeä, kun se Helsingissä oli keskimäärin 1,86 henkeä. Asuntokunnista oli yhden hengen asuntokuntia Östersundomissa 2013 alussa noin 11 prosenttia ja koko Helsingissä lähes 50 prosenttia.

Helsingin kaupungin väestöennus-

teessa vuosille 2014–2050 perusvaihtoehdon mukaisen väestöprojektion mukaan väestö kasvaa 654 646 asukkaaseen vuonna 2020 sekä 735 000 asukkaaseen vuonna 2050. Vuoden 2013 alusta Helsingin väestö kasvaa perusvaihtoehdon mukaan vuoteen 2050 mennessä 146 000 asukkaalla. Väestönkasvusta vajaat kaksi kolmasosaa on ennusteen mukaan muuttovoittoa ja loput luonnollista väestökasvua koko ennustejakson ajan. Östersundomin rakentamisella on tärkeä rooli Helsingin väestökasvun mahdollistajana.

3.5.2 Vantaa

Vantaan puoleisella suunnittelualueen osalla Länsimäessä asuu noin 3 920 ja Länsisalmessa noin 30 asukasta. Vaaralassa ja Ojangossa ei suunnittelualueen puolella ole asutusta.

Koko Länsimäen väkiluku oli suurimmillaan 6354 asukasta v. 1999 ja on vuodesta 2006 alkaen ollut n. 5700. Länsimäen kaupunginosan väestöstä 28 % on ulkomaalaistaustaisia, vieraskielisiä on 32 %. Kaupunginosan väkiluvun ennustetaan vähenevän 1,7 % vuoteen 2018 saakka ja saavuttavan nykytason v. 2021.

Vantaan väestönkasvu on 2010-luvulla ollut n. 1,1 % - 1,5 % vuodessa ja pääosin johtunut luonnollisesta väestönkasvusta. Kokonaisväestönkasvun selkeä vuosittainen vaihtelu johtuu muuttoliikkeestä ja esimerkiksi v. 2004 nettomuutto oli negatiivinen. Vantaan muuttovoitto on suurimmilta osin viime vuosina perustunut ulkomaan muuttovoittoon. Kotimaan nettomuuton määrä on vaihdellut reilun 500 henkilön muuttovoitosta vuoden 2013 vajaan 500 henkilön muuttotappioon keskiarvon ollessa lähellä nolaa.

3.5.3 Sipoo

Majvikissa oli vuonna 2011 asukkaita 356, Granön saarella asuu vakituisesti kaksi asukasta. Sekä Majvikissa että Granön saarella on myös jonkin verran vapaa-ajan-asutusta.

Sipoon kunnan yleiskaavan 2025 yhteydessä hyväksytyyn kasvustrategian mukainen tavoite oli 5 % vuosittainen väestönkasvu. Päivitetyn kuntastrategian mukaiset tavoitteet ovat hieman maltillisemmat.

3.6 Palvelut

Nykyisin kaava-alueiden eri osa-alueilla on hyvin erilaiset lähipalvelut. Vantaan Länsimäen alueella on varsin kattavat lähipalvelut, mutta muilla osa-alueilla lähipalvelut ovat melko vähäisiä.

3.6.1 Kaupalliset palvelut

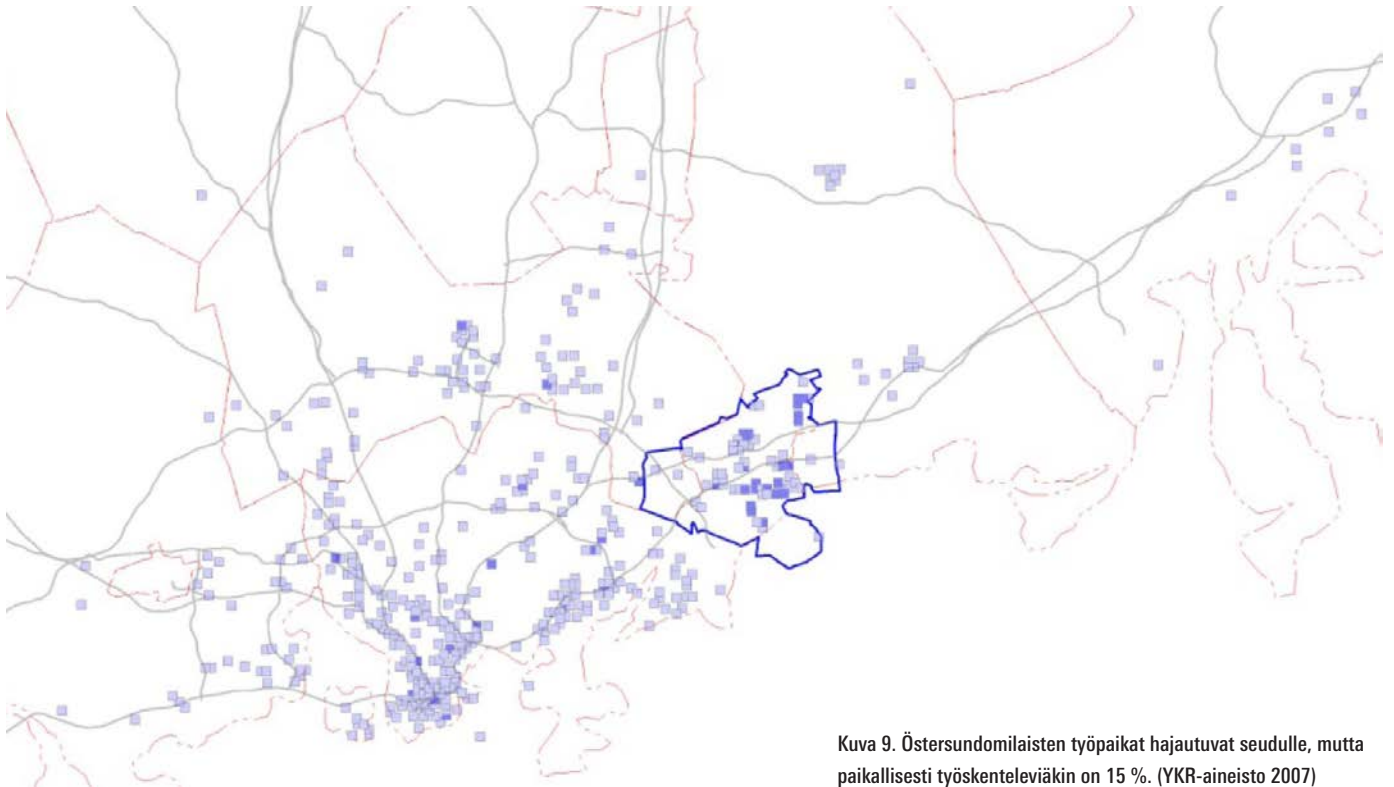
Vähittäiskaupan osalta Östersundom on nykyisin Itäkeskuksen, Vuosaaren Kolmibuksen ja Vantaan Porttipuiston lähipalvelualueita. Nämä palvelut ovat saatavissa henkilöautolla 10 minuutin sisällä nykyisellä tieverkolla ja liikennemäärillä. Vantaan Länsimäessä on lähipalveluita ja kolme päivittäistavarakauppaa, joista kaksi on suunnittelualueella. Östersundomin paikalliset kaupalliset palvelut ovat keskittyneet Uuden Porvoontien yhteyteen. Östersundomin kyläkeskuksessa (Östersundom centrum) on yksi päivittäistavarakauppa ja hieman paikallista liiketoimintaa. Karhusaaressa toimii kesäisin pieni veneilijöille suunnattu kauppa.

Lähimmät Östersundomin ulkopuoliset kaupalliset keskittymät ovat:

- Västerskog 5 km (pieni pt-kauppa)
- Mellunmäki 5 km (suuri pt-kauppa + pubeja)
- Itäkeskus 7 km (kaikki palvelut)
- Vuosaari 7 km (suuri pt-kauppa, kauppakeskus ja pubeja)
- Hakunilan keskus suunniteltuine laajennuksineen 7 km
- Vantaan Porttipuisto 7 km (erikoistavarakauppaa)
- Söderkullan keskus 9 km (2 pt-kauppaa + muita palveluja)
- Pakkala-Tammisto 13 km (kaikki palvelut)
- Porvoon Kuninkaanportti 28 km

3.6.2 Julkiset palvelut

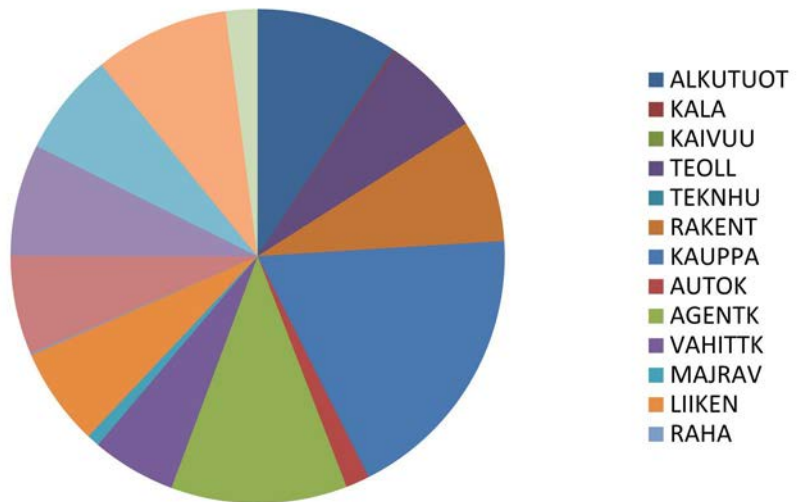
Alueen kannalta keskeisesti, Uuden Porvoontien ja Knutersintien risteykseen sijoittuu Sakarinmäen koulu, joka on toiminut tapaamispaikkana Östersundom-Västerskog -alueen koululaisille ja tapahtumapaikkana julkisille tilaisuuksille. Östersundomin kirkko sijoittuu myös alueen kannalta keskeisesti. Alueen ruotsinkielisistä palveluista mainittakoon peruskoulun ala-asteen koulut Västersundoms skola Länsisalmessa ja Östersundom Skola Sakarinmäessä. Ruotsinkieliset vanhusväestön palvelut ovat puutteelliset koko alueella. Vantaan Länsimä-



Kuva 9. Östersundomilaisten työpaikat hajautuvat seudulle, mutta paikallisesti työskenteleviäkin on 15 %. (YKR-aineisto 2007)

LYHENTEIDEN SELITYKSET

- alkutuot = Maatalous, riistatalous ja metsätalous
- kala = Kalatalous
- kaivuu = Kaivostoiminta ja louhinta
- teoll = Teollisuus
- teknhu = Sähkö, kaasui- ja vesihuolto
- rakent =Rakentaminen
- kauppa = Tukku- ja vähittäiskauppa
- autok = Moottoriajoneuvojen kauppa, korjaus ja huolto sekä polttoaineen vähittäismyynti
- agentk = Agentuuritoiminta ja tukkukauppa pl. moottoriajoneuvojen kauppa
- majrav = Majoitus- ja ravitsemistoiminta
- liiken =Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne
- raha = Rahoitustoiminta
- lielpa = Kiinteistö, vuokraus- ja tutkimuspalvelut
- julkhal = Julkinen hallinto ja maanpuolustus
- koul = Koulutus
- tervsos = Terveystenhoito- ja sosiaalipalvelut
- muuyhtk = Muut yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut
- tyonant = Työnantajakotitaloudet
- kvjarj = Kansainväliset järjestöt ja ulkomaiset edustustot
- tuntent = Toimiala tuntematon



Kuva 10. Yleiskaava-alueen työpaikkojen (1370) toimialajakauma (YKR2007).

essä toiminut Pallastunturintien alakoulu yhdistyy Länsimäen kouluun ja Pallastunturintien koulurakennus on tarkoitus purkaa.

Alueella on seuraavia nykyrakennetta palvelevia julkisia palveluja:

Helsingin alue:

- Sakarinmäen koulu
- Sakarinmäen nuorisotila
- Sakarinmäen päiväkotia, ruotsin ja suomenkielisten
- Kraputien päiväkotia
- Landbon päiväkotia
- Leikkipaikka Karhunneva
- Leikkipaikka Krapupuisto
- Östersundomin kirkko
- Koirametsä

Vantaa:

- Västersundom skola
- Länsimäen koulu
- Terveysasema
- Länsimäen Vartiokujan päiväkotia
- Länsimäen kirjasto ja nuorisotalo
- Kirkko
- Palvelutalo

Sipoon alueella Majvikissä ja Granösissä ei ole julkisia palveluja.

3.7 Elinkeinot

Kaava-alueella oli vuonna 2009 266 toimipaikkaa, joissa henkilöstömäärä on yhteensä 540. (Työpaikkatiheys: noin 4 työpaikkaa / 100 asukasta). Käytännössä liki kaikki toimipaikat ovat pientoimipaikkoja. Toimialoista vahvimmin edustettuja ovat kauppa, rakentaminen sekä asiantuntijapalvelut. Teollisuuslaitoksista mainittavin työllistäjä on Valio Oy:n tehdas Vantaan Vaaralassa.

Elinkeinojen näkökulmasta alue ei enää elä maataloudesta, vaikka kaava-alueella harjoitetaan edelleen maataloutta ja sen osana hevostilatoimintaa. Alkutuotanto on työpaikkoina mitaten vähäistä. Varsinaisessa peltoviljelyssä on biodynaaminen tila Majvikissä sekä Westerkullan kartanon pellot. Östersundomin alueella toimii yhdeksän hevostilaa, jotka ovat kooltaan kahden hevosen ”kotitallista” lähes kuudenkymmenen hevosen talliin Husössä.

3.8 Liikenne

3.8.1 Liikkuminen

Alueen liikenteestä valtaosa on alueen läpi kulkevaa liikennettä. Nykyisen maankäytön synnyttämä liikkuminen alueella tukeutuu voimakkaasti henkilöautoon. Landbon ja Karhusaaren matkoista arviolta noin 80 % tehdään henkilöautolla. Kaava-alueen muilla rakennetuilla alueilla henkilöauton kulkumuoto-osuus on samaa suuruusluokkaa lukuun ottamatta Länsimäen kerrostaloaluetta. Tämä on johdonmukaista seurausta siitä että pienellä tehokkuudella toteutettu rakentaminen sijoittuu laajalle alueelle pitkien keskinäisten välimatkojen päähän. Myös palvelut sijaitsevat etäällä. Asukas pohja ja rakenteen hajanaisuus eivät mahdollista korkean palvelutason joukkoliikennetarjontaa.

3.8.2 Nykyinen liikenneverkko

Alueen tärkeimmät itä-länsisuuntaiset tieyhteydet ovat Porvoonväylä (vt7) ja Uusi Porvoontie (mt170), jotka toimivat yhteyksinä Helsingin keskustan ja Porvoon suuntiin. Kehä III välittää liikennettä pohjois-eteläsuunnassa. Porvoonväylä ja Kehä III ovat valtakunnallisesti merkittäviä pääteitä ja osa kansainvälistä E18 yhteyttä. E18 on 1 890 kilometriä pitkä eurooppatie, joka alkaa Pohjois-Irlannin Craigavonista ja päättyy Venäjän Pietariin. Porvoonväylä ja Kehä III ovat lisäksi tärkeimmät tieverkon yhteydet Vuosaaren satamaan.

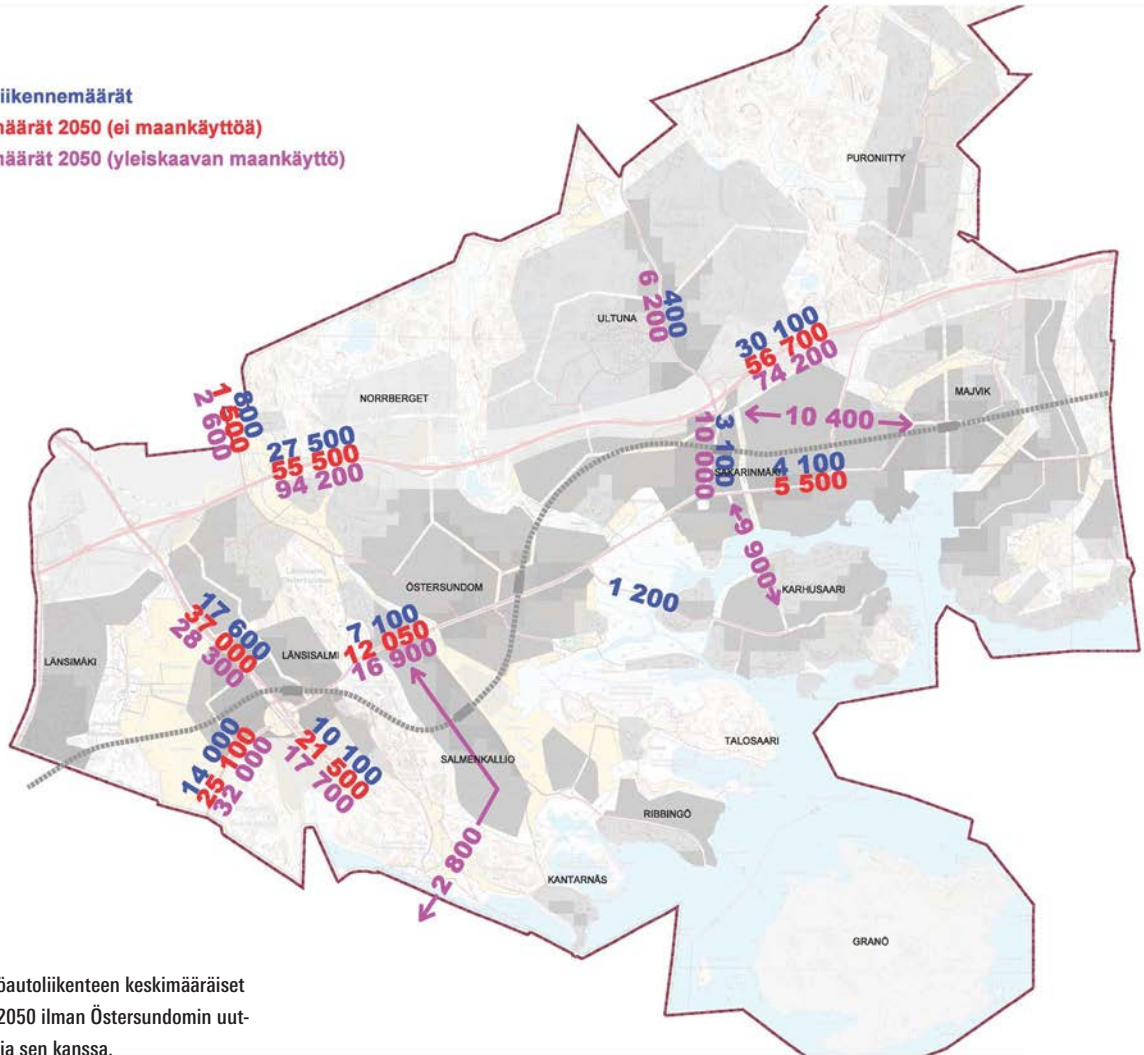
Helsingin Östersundomissa on n. 17 km valtion maanteitä. Merkittävimmät ovat Porvoonväylä, kehä III ja Uusi Porvoontie. Liikenneverkko koostuu pääosin teistä lukuun ottamatta Vantaan Länsimäkeä sekä Helsingin Karhusaarta ja Landbota, joissa on katuverkko. Lisäksi Sipoossa rakenteilla oleva Sipoonranta rakentuu kaupunkimaiseksi katuiineen. Sipoon kunta ei ole ottanut haltuunsa kaavanmukaisia katuja, vaan ne ovat yhä alkuperäisillä maanomistajilla. Helsinki mittauttaa ja ottanee haltuunsa nykyisin yleisen liikenteen käytössä olevat asemakaavojen mukaiset kadut. Karhusaarentie on muutettu asemakaavalla kaupungin kaduksi v. 2009. Alueella on runsaasti tiekuntien yksityisteitä, jotka ovat olleet kunnallisessa rekisterissä. Tämän lisäksi on huomattava määrä muita yksityisiä teitä.

Porvoonväylän liikennemäärä vuon-

Nykyiset liikennemäärät

Liikennemäärät 2050 (ei maankäyttöä)

Liikennemäärät 2050 (yleiskaavan maankäyttö)



Kuva 11. Henkilöautoliikenteen keskimääräiset määrät vuonna 2050 ilman Östersundomin uutta maankäyttöä ja sen kanssa.

na 2013 oli Knutersintien länsipuolella n. 27 500 ja itäpuolella n. 30 100 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kehä III:lla oli ajoneuvo-liikennettä Uuden Porvoontien pohjoispuolella n. 17 600 ja eteläpuolella n. 10 100 ajon/vrk. Uuden Porvoontien liikennemäärät olivat Knutersintien länsipuolella 7 100 ja itäpuolella 4 100 ajon/vrk. Vastaavilla väylillä maksimikapasiteetit ovat moottoritillä (2+2 kaistaa) n. 80 000 ajoneuvoa vuorokaudessa ja maantiellä (1+1 kaistaa) n. 20 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kapasiteetin riittävyyden kannalta niukimmat tilanteet sattuvat arkisin aamun ja iltapäivän vilkkaimpiin hetkiin. Nykyisestä liikenneverkosta mainittakoon lisäksi vähäliikenteiset yhdystiet Sotungintie (800 ajon/vrk) ja Knutersintie (400 ajon/vrk) sekä Immersbyntie (300 ajon/vrk).

Liikennemäärien ennustetaan kasvavan merkittävästi myös siinä tapauksessa, että Östersundomiin tai Etelä-Sipooseen ei tulisi suunniteltua maankäyttöä.

3.8.3 Joukkoliikenne

Yleiskaava-alueen joukkoliikennetarjonta perustuu bussiliikenteeseen. Vantaan Länsimäen kautta kulkevat bussilinjat välittävät matkustajia Mellunmäen metroasemalle, Tikkurilaan sekä muualle Vantaalle. Helsingin ja Sipoon kaava-alueella palvelee myös Uutta Porvoontietä ruuhka-aikaan noin 15 – 30 minuutin välein kulkeva Söderkullan ja Porvoon suunnan bussiliikenne. Vuonna 2009 HSL ulotti joukkoliikennetarjonnan Östersundomin alueelle. Östersundomin linjat syöttävät matkustajia Östersundomin keskukselta Helsingin keskustan suuntaan ajaviin Porvoon-busseihin sekä metroon Itäkeskuksessa. Östersundomin bussilinjat palvelevat myös alueen sisäistä liikennetarvetta kuten koulumatkayhteyksiä. Osa Östersundomin alueen bussiliikenteestä hoidetaan pienkalustolla pienten matkustajamäärien sekä isoille busseille mitoitettujen kääntöpaikkojen puutteen takia. Yleiskaava-alueen joukkoliikenteen

järjestämisestä vastaa Helsingin seudun liikenne HSL.

3.8.4 Kevyt liikenne

Jalankulku- ja pyöräilyväyliä on mt 170 varrella (pääosin pohjoispuolella) sekä osittain Kehä III varrella valtion toteuttamina, samoin Knutersintien varrella Landbon ja vt 7 eteläpuolen välillä sekä Sakarinmäen koulun kohdalla. Vantaalla Länsimäen katuverkkoon kuuluvat jalankulku- ja pyöräilyväylät sekä runkoyhteydet Hakunilan suuntaan. Landbon ja Karhusaaren rakentamisen yhteydessä näille asuinalueille on rakennettu sisäisiä jalankulku- ja pyöräilyväyliä. Karhusaarentien varteen Helsingin kaupunki toteutti yhdistetyn jalankulku- ja pyöräilyväylän vuosien 2009–2010 aikana.

Muilta osin alueella kuljetaan jalan ja pyöräillä teillä ja kaduilla. Lisäksi yleiskaava-alueella on lähinnä ulkoilukäyttöön tarkoitettuja reittejä, joita pitkin voidaan kävellä ja osittain myös pyöräillä.

3.8.5 Vesiliikenne

Rannikkoa pitkin kulkee Uudenmaan vilkkaimmin liikennöityjä vesiväyliä. Kaava-alueella on neljä pienvenesatamaa. Myös Korsnäsin salmessa on yksittäisiä pieniä venesatamia ja laitureita. Alueen satamista ja erityisesti Karhusaareissa sijaitsevasta Winbergin satamasta hoidetaan tärkeitä yhteyksiä saaristoon. Suuri osa veneliikenteestä on vapaa-ajanveneilyä, joka käyttää veneväyliä.

3.9 Yhdyskuntatekninen huolto

Alueen talousveden jakeluverkosta vastaa pääosin Sipoon vesi- ja viemärilaitos. Sipoon vesi- ja viemärilaitoksen toiminta-alueeseen kuuluvat Landbon, Itäsalmen keskustan, Karhusaaren ja Korsnäsin kaava-alueet. Sipoo kuuluu Tuusulan seudun vesilaitos -kuntayhtymään. Tuusulan seudun vesi toimittaa Sipoon kunnalle talousveden ja Sipoon vesi- ja viemärilaitos vastaa verkostossaan veden laadusta ja paineesta. HSY:n toimialueeseen kuuluvat Vantaan alueet ja ne Helsingin alueet, jotka kuuluivat ennen kuntaliitosta Helsinkiin tai Vantaaseen.

Nykyinen runkovesijohto sijaitsee Uuden Porvoontien varrella. Runkovesijohto on kytketty sekä Helsingin että Sipoon verkostoon. Talousveden syöttö alueelle tapahtuu Sipoon vesijohtoverkosta. Alueen siirtoviemäri sijoittuu runkovesi-

johdon tuntumaan. Siirtoviemärillä johdetaan Sipoon ja Östersundomin jätevedet Helsingin verkkoon ja edelleen Viikmäen jäteveden puhdistamolle. Siirtoviemärin vietto-osuuksiin on liitetty alueen pääjätevesipumppaamot. Olemassa oleva vesihuoltoverkosto on mitoitettu palvelemaan lähinnä nykyistä asukasmäärää. Nykyisellä vedenjakelujärjestelmällä pystytään vedenjakelu järjestämään enintään 900 uudelle asukkaalle. Jätevesien runkojohto kestää mitoitustilanteesta riippuen 3200 - 3800 asukkaan lisäyksen alueella.

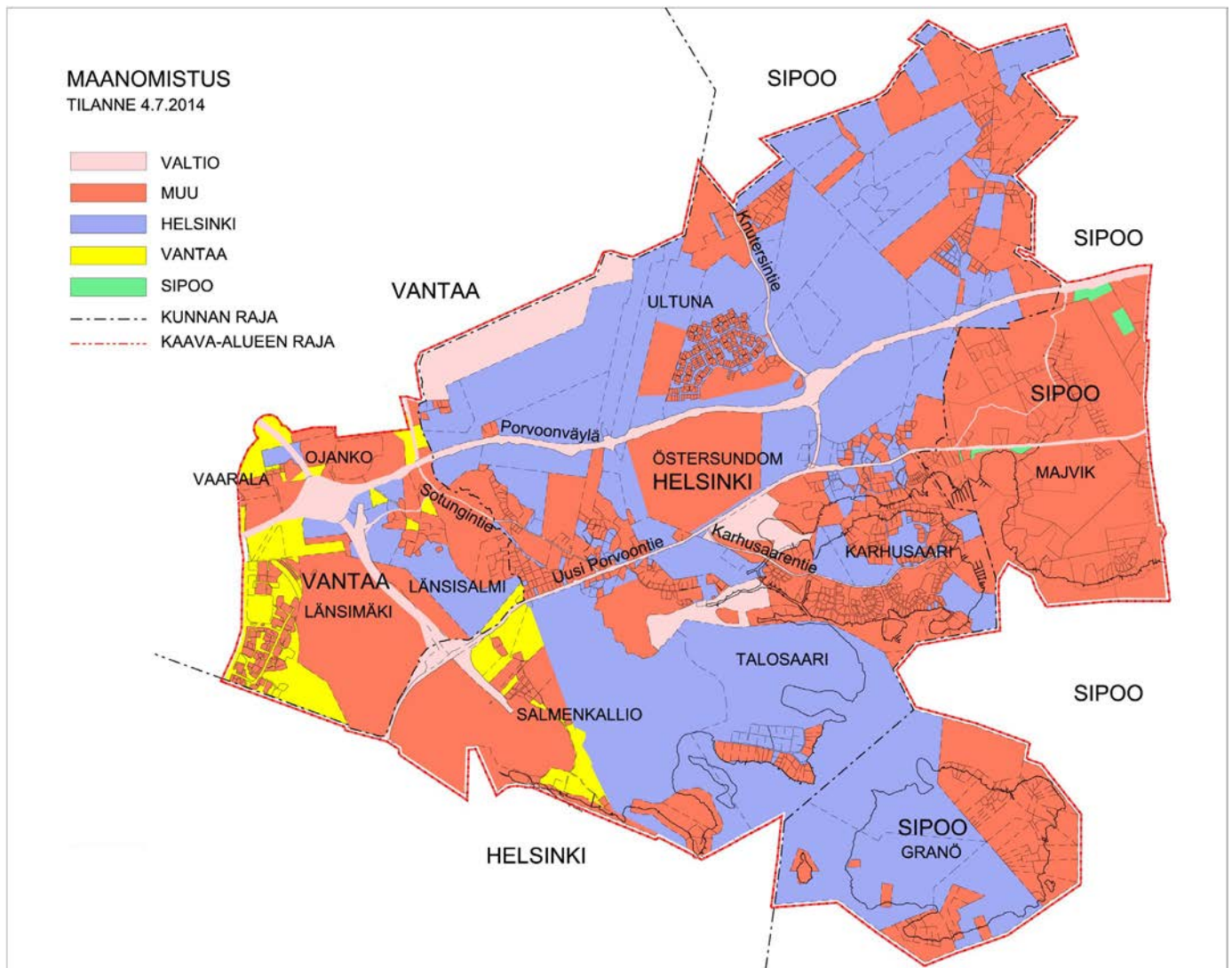
Uudenmaan vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmässä on osoitettu olemassa olevien ja suunniteltujen 400 kV ja 110 kV voimajohtojen johtoreitit sekä maakaasun runkoputki. Alueella sijaitsee kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj:n 400 kV ja 110 kV kantaverkkoa sekä paikallisten jakeluverkonhaltijoiden 110 kV alueverkkoa ja jakeluverkostoja. Alueella on kolme sähköasemaa, joista Landbon sähköasema palvelee suurinta osaa alueesta. Västerkullan kiilan nykyisten asukkaiden sähkönsyöttö on toteutettu Vuosaaren sähköasemalta Helen Sähköverkko Oy:n toimesta. Länsimäen ja Länsisalmen nykyisten asukkaiden sähkönsyöttö on toteutettu Vaaralan sähköasemalta Vantaalta Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n toimesta. Lisäksi kaava-alueen läpi kulkee Gasum Oy:n korkeapainainen maakaasun siirtojohto.

Yleiskaava-alue kuuluu pääosin Kervan Energia Oy:n tytäryhtiön Etelä-Suomen Energia Oy:n jakelualueeseen. Nykyiset jakeluverkot muodostuvat keskijänniteverkosta, puistomuuntamoista sekä pienjänniteverkosta. Jakeluverkot on toteutettu pääosin ilmajohtona.

Vantaan alueella on kaukolämpöverkkoa, muilta osin kaava-alueen lämmitysratkaisut ovat kiinteistökohtaisia. Pääasiallisia lämmitysmuotoja ovat suora sähkölämmitys, maalämpö, öljy ja puu.

Kaava-alueella sijaitseva Vantaan Energia Oy:n Långmossebergin jätetoimiala on otettu tuotantokäyttöön syksyllä 2014. Jätevoimalan lämpöteho tarvittaneen Vantaan kaupungin tarpeisiin.

Yleiskaava-alueesta Helsingin ja Vantaan kaupunkien alueet kuuluvat HSY jätehuollon toimialueeseen ja Sipoon alueet Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n toimialueeseen.



Suunnittelualueen kiinteistöjen omistus sisältäen maa- ja vesialueet (tilanne 14.7.2014)						
	Kiinteistön omistaja					
	Valtio	Helsinki	Vantaa	Sipoo	Muu	
Helsinki	230 ha	1580 ha	77 ha	-	1070 ha	
Vantaa	56 ha	77 ha	107 ha	-	327 ha	
Sipoo	10 ha	232 ha	-	8 ha	661 ha	

Kuva 12. Kaava-alueen maanomistus.

3.10 Ympäristöhäiriöt

3.10.1 Maaperän pilaantuneisuus

Helsingin Östersundomin taustapitoisuudet eli pilaantumattoman maaperän haitta-ainepitoisuudet tutkittiin vuonna 2009. Maaseutumaisen ja harvaan asutun alueen taustapitoisuudet poikkesivat muun Helsingin pitoisuuksista eräiltä osin. Ihmisen toiminnasta ympäristöön leviävän PCB:n pitoisuus ei ylittänyt yhdessäkään pintamaanäytteessä valtioneuvoston asetuksessa (VnA214/2007) annettua alinta vertailuarvoa ja arseenin pitoisuudet ylittivät tämän kynnyksen puolet harvemmin kuin muualla Helsingissä. Savi- ja silttimaissa kuparin, nikkelin, lyijyn ja sinkin pitoisuudet olivat hieman pienemmät kuin muualla Helsingissä. Hiekkamaissa sen sijaan havaittiin hieman suurempia metallipitoisuuksia kuin muun Helsingin hiekkamaassa, sillä hiekka on tutkitulla alueella hyvin hienoaainespitoista.

Maaperän pilaantumista mahdollisesti aiheuttavia toimintoja on yleiskaavan alueella tiedossa vain muutamia. Toiminnot ovat yksittäisiä polttonesteen jakeluasemia, kauppapuutarha, ajoneuvovarikko sekä venesatama- ja telakka-alue. Pilaantumista ovat voineet aiheuttaa myös esimerkiksi mahdolliset alueelle tehdyt työt tai epäviralliset ilman lupaa toimineet pienet kaatopaikat. Myös merenpohjan sedimentit voivat paikoin sisältää kohoaineita haitta-ainepitoisuuksia.

3.10.2 Melu, tärinä ja runkoäännet

Porvoonväylä, Kehä III, Uusi Porvoontie ja Itäväylä ovat yleiskaava-alueen merkittävimmät melulähteet. Melua aiheuttavat myös Vuosaaren sataman toiminnot sekä satamaradan tavarajunaliikenne pintaosuuksillaan. Tavarajunaliikenne aiheuttanee myös tärinää ja runkoääniä. Tavarajunaliikenne on nykyisellään harvoin toistuvaa, mutta painottuu yöaikaan, mikä vaikuttaa häiritsevyyteen ainakin tulevassa Länsisalmessa.

Meluesteitä alueella ei laajamittaisesti nykyisin ole, poikkeuksena Vuosaaren sataman maaliikenneyhteyksien melusuojuukset sekä Landbon meluvalli. Vuosaaren sataman melun leviämistä on pyritty vähentämään satama-alueen pohjoisreunan melumuurilla. Siitä huolimatta päivän 45 dB meluohjearvo ylittyy Porvarinlahden luonnonsuojelualueella sekä lähistön loma-asumiseen käytettävillä alu-

eilla. Päivän melutasot alittavat kuitenkin sataman ympäristöluvan ehtona olevan 55 desibelin raja-arvon.

3.10.3 Ilmanlaatu

Yleiskaava-alueen ilmanlaatu on pääosin hyvä. Eniten haitallisia päästöjä aiheuttaa Porvoonväylän ja Kehä III:n ajoneuvoliikenne.

3.10.4 Muut ympäristöhäiriöt

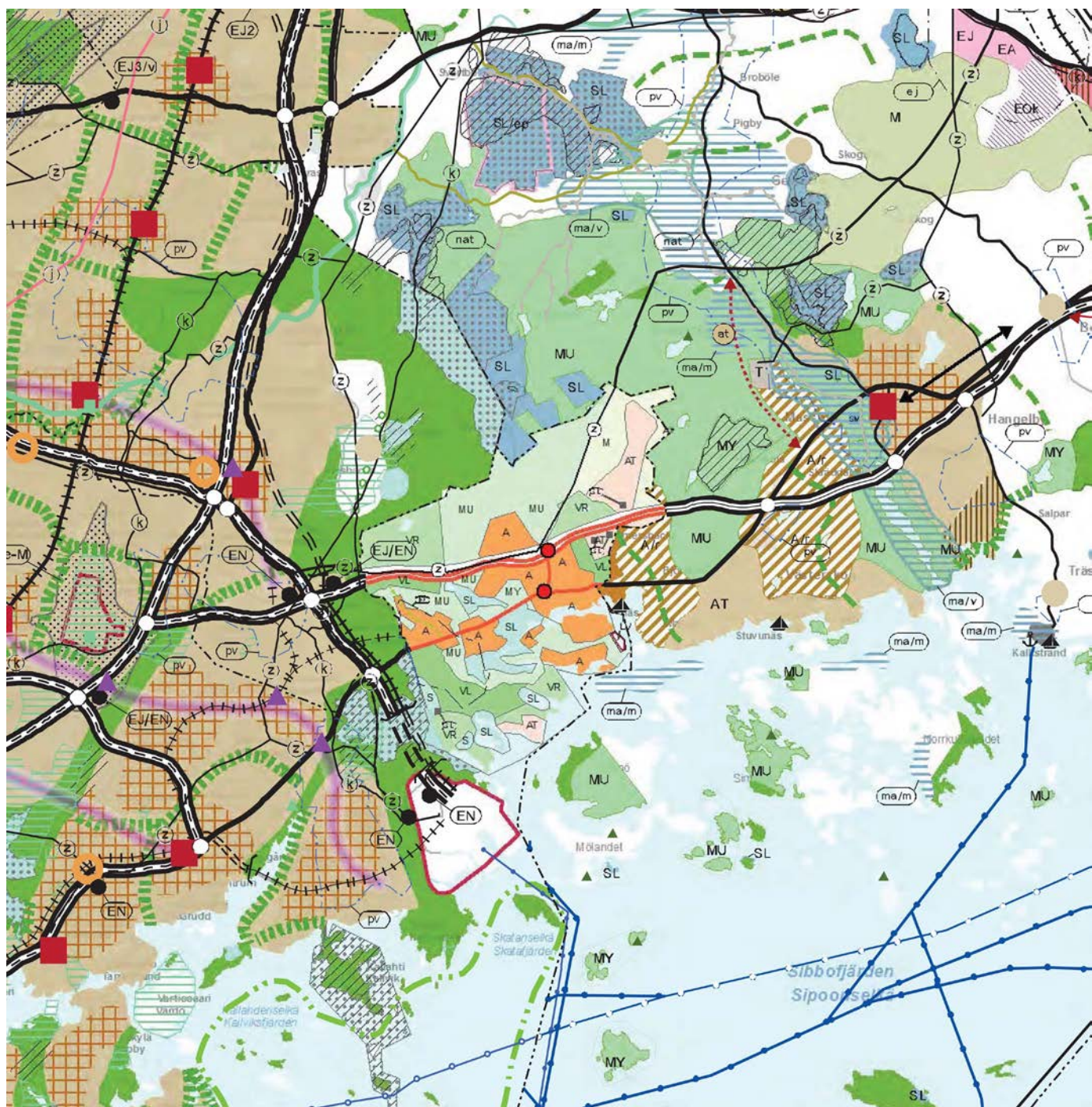
Yleiskaava-alueen läheisyydessä toimii laitoksia, joilla voi olla laitosalueen ulkopuolelle leviäviä ympäristövaikutuksia. Noin 1 km kaava-alueelta etelään sijaitsevat Vuosaaren satama ja Helsingin Energian Vuosaaren A- ja B-voimalaitokset. Vuosaareen on lisäksi suunnitteilla monipolttolaitos (C-voimalaitos). Päätös uuden voimalaitosyksikön rakentamisesta tehdään vuonna 2015. Jos voimalaitos päätetään rakentaa, se tulee käyttöön 2020-luvun alkupuolella. Vuosaaren sataman ja voimalaitosten ei arvioida aiheuttavan kaava-alueen toiminnoille merkittäviä ympäristöhäiriöitä.

Vantaan alueella toimii teollisuuslaitoksia ja Vantaan Energia Oy:n Långmossebergenin jätevoimala. Vantaan alueella sijaitsevat suuronnettomuusvaaraa aiheuttavien kemikaaleja varastoivien laitosten vaikutukset on arvioitu alustavasti vähäisiksi yleiskaava-alueella. Långmossebergenin jätevoimalan vaikutuksia on kuvattu tarkemmin luvussa 9.

3.11 Maanomistus

Helsingin alueella Helsingin kaupunki omistaa 48 % maa-alueista aktiivisen maanhankintapolitiikan tuloksena (tilanne 14.7.2014). Sipoon ja Vantaan alueella yksityinen maanomistus on vallitsevaa.

4 Suunnittelutilanne



Kuva 13. Ote Uudenmaan epävirallisesta maankuntakaavojen yhdistelmästä (Uudenmaan liitto)

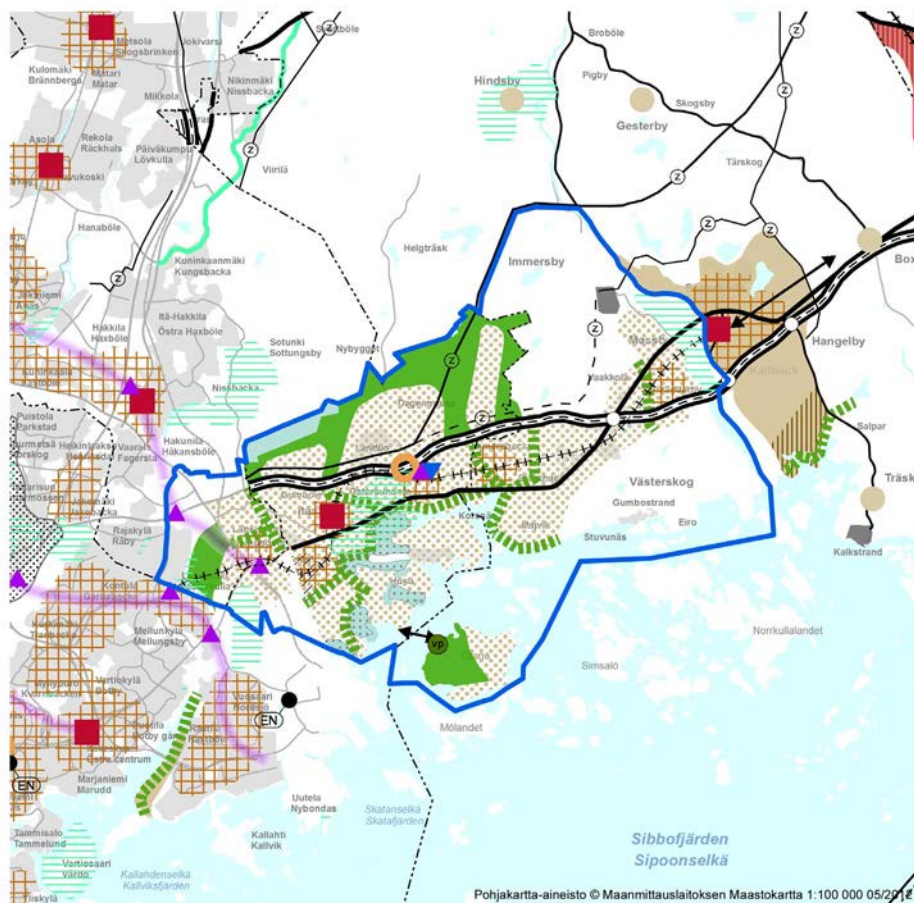
Kuva 14. Nähtävillä ollut mutta hyväksymättä jätetty osa maakunta-kaavaehdotuksesta. (Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava)

4.1 Maakuntakaava

Kaava-alueella on voimassa useita maakuntakaavoja. Vantaan alueella ja Vantaasta Helsinkiin vuonna 2009 liitetyn Västerkullan kiilan alueella on voimassa Uudenmaan maakuntakaava (vahvistettu ympäristöministeriössä 8.11.2006, saanut lainvoiman KHO:n päätöksellä 15.8.2007). Sipoosta Helsinkiin liitetyllä alueella ovat voimassa Itä-Uudenmaan 1., 2., 3. ja 4. vaiheen seutukaavat sekä maakuntakaava 2000. Sipoon Majvikin ja Granön alueilla on voimassa Itä-Uudenmaan maakuntakaava (vahvistettu ympäristöministeriössä 15.2.2010, saanut lainvoiman KHO:n päätöksellä 6.4.2011).

Maakuntakaavoja uudistetaan parhaillaan. Uudenmaan liitto ja Itä-Uudenmaan liitto yhdistyivät 1.1.2011. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 20.3.2013 ja on parhaillaan ympäristöministeriössä vahvistettavana. Päätessään kaavasta maakuntavaltuusto jätti hyväksymättä Östersundomin taajamatoimintojen alueen Sipoonjokeen asti. Alueen suunnittelu jatkuu, ja maakuntakaavaa Östersundomin alueelle laaditaan rinnan yleiskaavan kanssa. Hyväksymättä jätetty, kuntien yhteistä yleiskaavaa laajempi vyöhyke on määritelty yhdeksi metropolimaakunnan tärkeimmistä uusista kasvualueista. Maakuntakaavassa ratkaistaan merkittävän kasvuvyöhykkeen kytkeytyminen maakunnan aluerakenteeseen ja yhteisessä yleiskaavassa alueen yksityiskohtaisempi maankäyttö. Maakuntakaavan jatkovalmistelu etenee toisen vaihemaakuntakaavan nähtävillä olleen ehdotuksen pohjalta. Vaikka maakuntakaavan ehdotus ei ole lainvoimainen voidaan sitä pitää lähtökohtana arvioitaessa yleiskaavan ja maakuntakaavan suhdetta. Maakuntakaavaa ja yleiskaavaa voidaan laatia rinnan, mutta maakuntakaava tulee vahvistaa ympäristöministeriössä ennen yhteisen yleiskaavan vahvistamista.

Yleiskaavaehdotus ei ole ristiriidas-



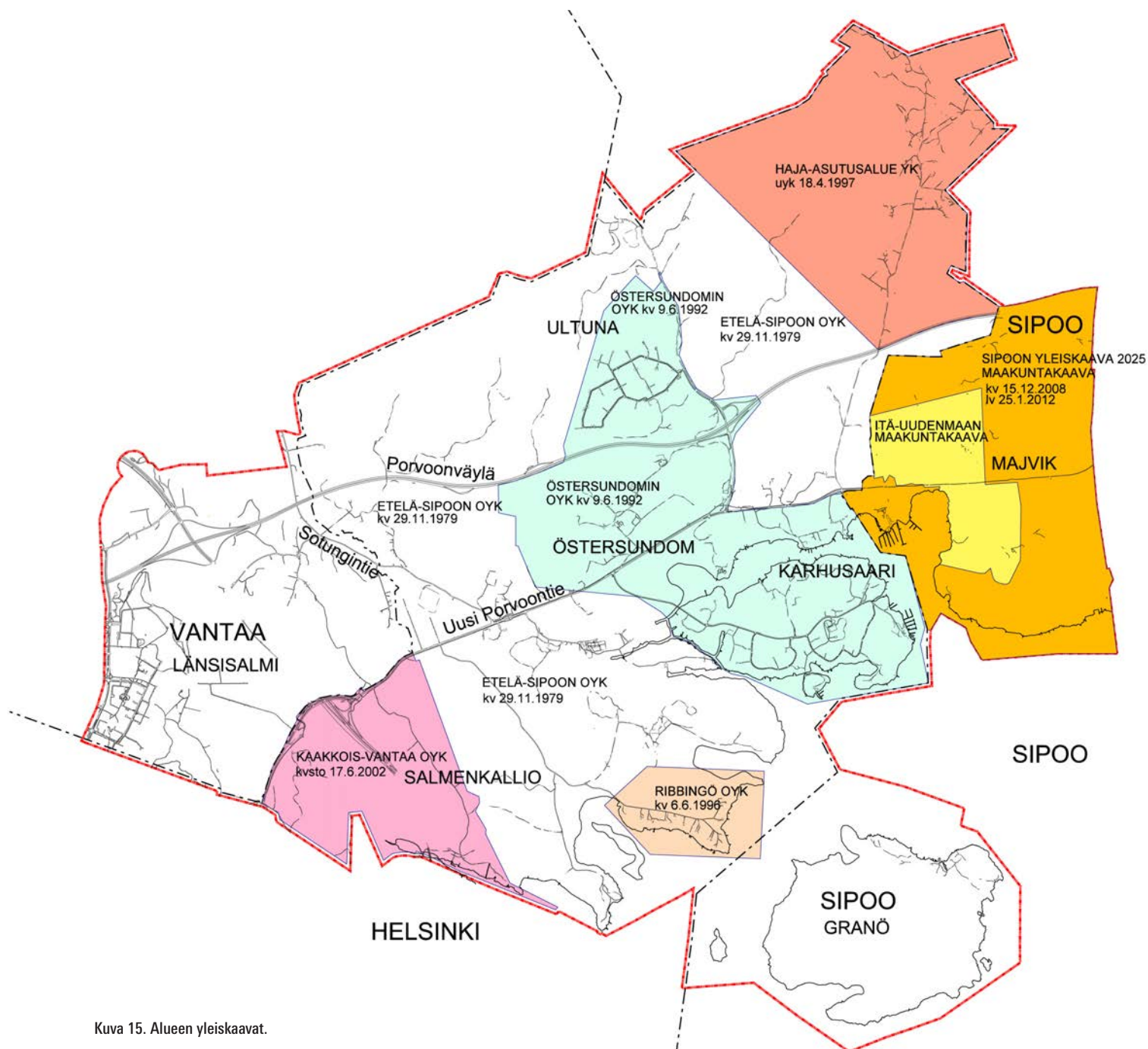
Merkinnät Beteckningar

 Alue, joka jätetään hyväksymättä Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaehdotuksesta
Område som inte godkänns i etappplanskapsplan 2 för Nyländ

4.2 Yleiskaavat

Suunnittelualueella on voimassa useita yleiskaavoja, jotka Östersundomin yhteinen yleiskaava tulee korvaamaan. Vantaaseen kuuluvilla alueilla on voimassa Vantaan yleiskaava 2007 (tullut voimaan 13.1.2010). Helsinkiin liitetyn Västerkullan kiilan osalta on voimassa Kaakkois-Vantaan osayleiskaava (tullut voimaan 28.4.2004). Osalla Ultunan kaupunginosaa on voimassa Sipoon kunnan haja-asutusalueiden yleiskaava (UYK vahvistanut 18.4.1997).

Suunnittelualueeseen rajautuu Helsingin yleiskaava 2002 (tullut voimaan



Kuva 15. Alueen yleiskaavat.

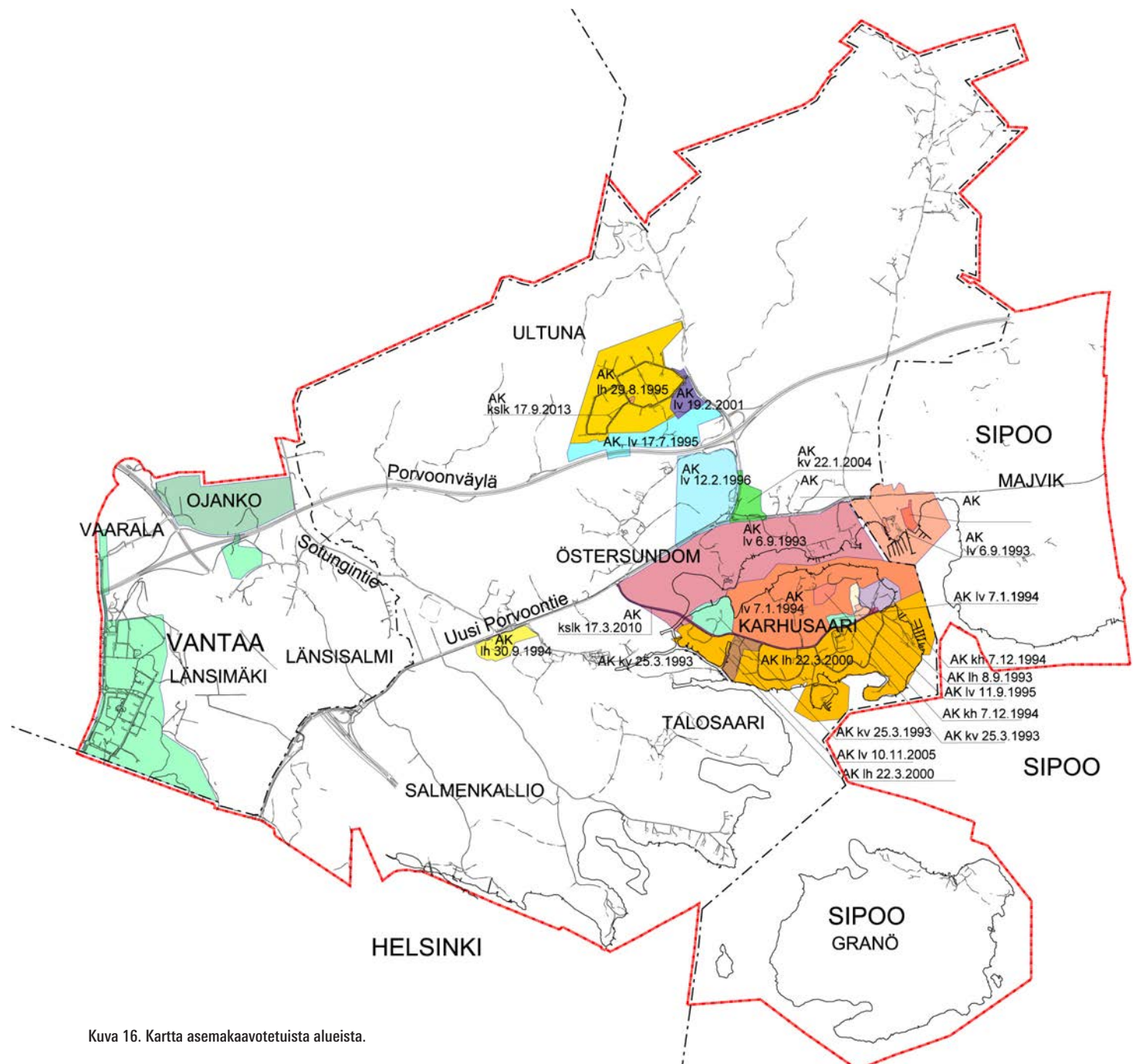
19.1.2007). Helsinki on laatimassa uutta yleiskaavaa, jonka kaavaluonnos on tavoitteena asettaa nähtäville alkuvuodesta 2015. Helsingin uusi yleiskaava ei tule koskemaan Östersundomia. Yleiskaavaan liittyvässä visio 2050 -työssä on esitetty myös Östersundomia koskevia visioita.

Sipoossa on lainvoimainen Sipoon yleiskaava 2025 (hyväksytty kunnanvaltuustossa 15.12.2008.) Helsingin hallinto-oikeus kumosi valtuuston päätöksen siltä osin, kun se koskee osia Hitän-Ormräskin ja Majvikin alueille osoitetuista taajamatoimintojen alueista (A). Kaava-

alue rajoittuu Sipoon saariston ja rannikon osayleiskaava-alueeseen (tullut voimaan 20.2.2014). Majvikin taajamatoimintojen osalta on kumottu Söderkullan osayleiskaava 2015 vanhentuneena.

Auetta koskevat myös oikeusvaikutuksettomat, vanhentuneina pidetyt Etelä - Sipoon osayleiskaava (Sipoon KV 29.11.1979), Itäsalmen keskustan, Landbon, Korsnäsin, Karhusaaren ja Storören osayleiskaava (Sipoon KV 9.6.1992) sekä Ribbingön osayleiskaava (Sipoon KV 6.6.1996).

Kuntien yhteisen yleiskaavan alueelle ollaan laatimassa myös osayleiskaavata-



Kuva 16. Kartta asemakaavotetuista alueista.

soisia maankäytön suunnitelmia Karhusaareen ja Majvikkiin (Karhusaaren ja Majvikin kaavarungot). Karhusaaren kaavarunkoluonnos on ollut nähtävillä alkuksella 2014.

4.3 Asemakaavat

Suurin osa suunnittelualueesta on asemakaavoittamatonta. Helsinkiin kuuluvilla alueilla on voimassa oleva asemakaava Landbossa ja Karhusaaressa sekä Östersundomin kartanon ja Knutersintien välisellä alueella, Sakarinmäen koulun, Sakarintien ja Kraputien alueilla sekä Korsnä-

sissä. Kunnanosalitoksen jälkeen Helsinki on tehnyt Östersundomissa kaksi pientä asemakaavamuutosta; yhden Karhusaaressa ja yhden Landbossa. Karhusaaressa on vireillä Winbergin sataman asemakaavamuutos.

Vantaalla on voimassa asemakaava Länsimäen asuuntoalueella, suurena osassa Ojankoa ja pienessä osassa Längisalmea ja Vaaralaa. Yleiskaava-alueella on vireillä asemakaavamuutos Länsimäki/kortteli 91206 ja puistoalue sekä Längmossen kortteli 92291-1.

Sipoon alueella Storörenin alue (Siipoonranta) on asemakaavoitettu. Storö-

renin asemakaavan on tullut voimaan 2.7.2009, jonka jälkeen alueelle on laadittu asemakaavamuutoksia. Alueella on vireillä Storörenin Örmvikinrannan asemakaavan muutos.

4.4 Suunnittelualuetta koskevia muita suunnitelmia ja selvityksiä

- Helsingistä itään suuntautuva rata, Rautatiehallitus 1979.
- Kehyysuunnitelma Helsinki-Porvoo -välille. Kehyysuunnitelma on laadittu yhteistyössä Helsingin, Vantaan, Sipoon, Porvoon sekä Uudenmaan liiton ja Itä-Uudenmaan liiton kanssa. (Helsinki Kslk 3.12.2009, Sipoo Khs kaavoitusjaosto 16.12.2009, Porvoon kaupunginhallitus 14.12.2009).
- Sipoon kunta, Kaupan palveluverkkoselvitys 2035, 28.10.2010
- Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma HLJ 2011 (HSL hallitus 29.3.2011, KUUMA-hallitus 19.4.2011) ja siihen liittyvä Maankäyttö ja raideverkkoselvitys MARA (20.4.2010).
- Etelä-Sipoon liikennevisio, 31.5.2011
- Itäisen metrokäytävän esiselvitys välillä Majvik –Sibbesborg (WSP Oy 2013)
- Sipoonkorven kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelma, 17.12.2013, vahvistettavana ympäristöministeriössä
- Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma HLJ 2015, tekeillä
- Helsingin seudun maankäyttösuunnitelma, tekeillä
- Kehä III:n parantaminen välillä Lahdenväylä - Porvoonväylä
- HSY:n Vesihuollon kehittämissuunnitelma
- Itäisen pääkaupunkiseudun sähkönsiirtosuunnitelma

Lähialueelle on laadittu tai laaditaan mm. seuraavia suunnitelmia, joilla on merkitystä Östersundomin yleiskaavan kannalta

- Helsingin Energian monipolttoainevalaitos Vuosaareen
- Sibbesborgin osayleiskaava
- Eriksnäsän osayleiskaava
- Immersbyn osayleiskaava

4.5 Suunnittelualuetta koskevia päätöksiä

- Valtioneuvoston päätös liittää Östersundomin alue ja ns. Västerkullan kii-
lan alue Helsinkiin (28.6.2007). Alue liitettiin Helsinkiin 1.1.2009.
- Rakennuskielto ja toimenpiderajoitus yleiskaavan laatimista varten (Helsingin Khs 23.6.2008, voimassa 23.6.2013 asti)
- Östersundomin alustavat suunnitteluperiaatteet (Helsingin Kslk 11.12.2008).
- Vantaan Energia Oy:lle myönnetty ympäristölupa Långmossebergenin jätevoimalan toimintaa varten (Uudenmaan ympäristökeskus 30.12.2009).
- Kasvustrategian toteuttamiseksi käynnistettävät osayleiskaavahankkeet (Sipoon Khs 16.2.2010).
- Karhusaaren suunnitteluperiaatteet (Helsingin Kslk 18.2.2010).
- Päätökset kuntien yhteisen Östersundomin yleiskaavatyön käynnistämisestä. (Helsingin KV 6.10.2010, Vantaan KV 15.11.2010 ja Sipoon KV 1.11.2010).
- Majvikin ja Granön suunnitteluperiaatteet (Sipoon Khs 9.11.2010).
- Sipoonkorven kansallispuiston perustaminen, laki voimaan 1.5.2011
- Rakennuskiellon jatkaminen 23.6.2018 asti (Helsingin Khs 10.6.2013 § 699)
- Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan hyväksyminen ja Östersundomin alueen rajaaminen pois kaavasta (Uudenmaan maakuntavaltuusto 20.3.2013)
- Söderkullan osayleiskaavan 2015 kumoaminen (Sipoon KV 7.4.2014 § 29)
- Päätös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta Östersundomin metroraidehankkeeseen 28.5.2014 (Uudenmaan ELY)

5.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Koska kaava-alueella ei ole voimassa olevaa kokonaisvaltaista maakuntakaavaa, valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ohjausvaikutus korostuu.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

- toimiva aluerakenne
- eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
- Helsingin seudun erityiskysymykset
- luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet.

Yleiskaavan laatimisen kannalta merkityksellisimpiä ovat toimivaan aluerakenteeseen, elinympäristön laatuun, kulttuuri- ja luonnonperintöön sekä virkistyskäyttöön, toimiviin yhteysverkoihin sekä Helsingin seudun erityiskysymyksiin liittyvät tavoitteet. Helsingin seudun erityiskysymyksiin liittyvistä tavoitteista keskeisimpiä ovat:

- Helsingin seudun kehittäminen kansainvälisesti kilpailukykyisenä valtakunnallisena pääkeskuksena luomalla edellytykset riittävälle ja monipuoliselle asunto- ja työpaikkarakentamiselle, toimivalle liikennejärjestelmälle sekä hyvälle elinympäristölle.
- Joukkoliikenteeseen, erityisesti raide liikenteeseen tukeutuva ja eheytyvä yhdyskuntarakenne. Joukkoliikennettä tukeva alueiden mitoitus.
- Tonttimaan riittävyyden varmistami-

nen riittävän asuntotuotannon turvaamiseksi.

- Uusien alueiden käyttöönoton ja olemassa olevien huomattavan täydennysrakentamisen ajoittaminen joukkoliikenteeseen tukeutuen.
- Metroverkoston laajentumisen länteen ja itään turvaaminen. Raide liikenteen laajentamiseen varautuminen yhdyskuntarakentamisen ja asuntotuotannon edellyttäessä.
- Raideliikenneverkoston laajentamisessa huomioitava ympäröivä maankäyttö ja lähiympäristö, erityisesti asutus, arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet sekä maiseman erityispiirteet.
- Ylikunnalliseen virkistyskäyttöön soveltuvien, riittävän laajojen ja vetovoimaisten alueiden turvaaminen sekä viheralueverkoston jatkuvuus.

Yleiskaava on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen. On kuitenkin todettava, että kaava-alueella tavoitteet mm. Helsingin seudun asuntotuotannon turvaamisesta sekä raide liikenteeseen tukeutuvasta yhdyskuntarakenteesta ovat osin ristiriidassa luonnon kannalta arvokkaiden alueiden monimuotoisuuden säilyttämisen kanssa. Natura-arvioinnin mukaan kaavaratkaisu voi aiheuttaa merkittävää haittaa tietyille Natura 2000 -alueella suojelluille lintulajeille. Keskenään ristiriitaiset tavoitteet on pyritty sovittamaan yhteen siinä määrin, kuin se on kaavan ja kaavalle asetettujen tavoitteiden puitteissa mahdollista. Luvussa 10 on kuvattu Östersundomin yleiskaavan kannalta oleellimpien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sisältö kokonaisuuksittain sekä yleiskaavan suhde tavoitteisiin.

5.2 Kuntaliitoksen tavoitteet

Östersundom liitettiin Helsinkiin pääkaupunkiseudun itäisen kasvusuunnan käyttöön ottamiseksi. Kuntaliitoksen yhteydessä kuntajakoselvittäjä Pekka Myllyniemi piti yhdyskuntarakenteen eheytyksen edellytyksenä vähintään 20 000 asukkaan ja 10 000 työpaikan sijoittamista alueelle. Myllyniemen selvityksessä edellytettiin, että Helsinki omalta osaltaan toteuttaa yhdyskunnan rakentamista kestävän kehityksen periaatteiden mukaan, jolloin keskeistä on liikenteen perustuminen joukkoliikennetarkoituksiin. Vaatimuksina liitosalueen suunnittelulle Myllyniemi esitti, että alue on kytkettävä tehokkaalla joukkoliikennejärjestelmällä Helsingin itäosiin. Myllyniemi mukaan todennäköisesti käytettävä liikennejärjestelmä, metro, edellyttää suhteellisen tehokasta maankäyttöä, joka voidaan kuitenkin pääosin toteuttaa kaupunkimaisina pientaloina.

Yleiskaava on kuntaliitoksen tavoitteiden mukainen.

5.3 Liitosalueen suunnittelun lähtökohdatavoitteita

Vuonna 2008 Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto selvitytti liitosalueen suunnittelun lähtökohdat, tavoitteita ja periaatteita. (Sipoosta ja Vantaalta Helsinkiin liitettävän alueen suunnittelun lähtökohdat, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2008). Selvityksen lähtökohdat ovat periaatteet, joihin asumista, elinkeinotoimintaa ja yhdyskuntarakennetta koskevissa strategioissa on sitouduttu Helsingissä ja Helsingin seudulla. Perustavana suunnittelun lähtökohdat on metrolinjan rakentaminen alueelle. Toisena lähtökohdat ovat aluetalouden, asumisen ja asuntomarkkinoiden sekä elinkeinotoiminnan ja toimitilamarkkinoiden kehitysnäkymät Helsingin seudulla. Selvityksessä esitettiin, että asumisen osalta alue tulisi toteuttaa seuraavilla periaatteilla:

Merkittävä asuntojen määrä

- väestöpohja riittävän suureksi metron rakentaminen taloudellisen kannattavuuden näkökulmasta
- väestöpohja riittävän suureksi hyvän paikallisen palvelutason (julkiset ja kaupalliset) toteuttamiseksi
- mahdollistaa Helsingin asuntotuotannon määrän nostamisen

Asuntotarjonnan monipuolistaminen

- toteutetaan asuntotuotantoa, josta on paljon kysyntää mutta vähän tarjontaa Helsingissä
- tärkeäksi kohderyhmäksi perheet, joilla on suuri todennäköisyys muuttaa Helsingistä muualle seudulle tai seudun ulkopuolelle
- kohderyhmiksi myös vieraskieliset, ikääntyvät ja lapsettomat

Korkea status ja monipuolinen väestörakenne

- vetovoimainen alue myös hyvätuloisille ja korkeasti koulutetuille
- samalla heterogeeninen väestöpohja

Monimuotoinen asuntojen tarjonta

- metro ja hyvät paikalliset palvelut mahdollistavat asuinalueiden ja asuntotuotannon monimuotoisuuden – mahdollisuus on hyödynnettävä
- painopisteenä tiivis kaupunkimainen pientaloasuminen
- lisäksi kerrostalorakentamista metroasemien tuntumaan
- lisäksi omakotirakentamista alueen reunoille
- asuntojen rahoitus- ja hallintasuhdetakauma seudun yhteisvastuullisen

asuntopolitiikan ja Helsingin kaupungin tavoitteiden mukaiseksi

- mahdollistetaan kotitalouksien elämäntapaan myötäilevät asumismuutosten muutokset saman alueen sisällä, mikä vahvistaa alueen yhteisöllisyyttä.

Yritystoiminnan ja työpaikkojen osalta selvityksessä päädyttiin siihen, että seudullisen yritystoiminnan näkökulmasta liitettävän alueen tulisi ensi sijassa tukea kaakkois- ja Itä-Helsingin yritystoiminta-alueiden sekä Vuosaari – Kehä III – Lentotase -akselin kehitystä. Kehä III:n sekä Porvoon väylän ja Uuden Porvoontien liittymien alueet soveltuisivat hyvin seudulliseksi työpaikkakeskeiseksi, jonka toteutuminen vahvistaisi myös liitettävän alueen asuinalueiden vetovoimaa. Liitettävälle alueelle tulisi rakentaa hyvät paikalliset kaupalliset ja julkiset palvelut sekä tarjota myös toimitiloja alueen asukkaiden omaa yritystoimintaa varten (mm. pientoimistoja, työhuoneita, verstaiteita). Tämän rinnalla liitettävä alue tukeutuu Itäkeskuksen alueen erikoistuneisiin palveluihin.

Yleiskaava on liitosalueen suunnittelun lähtökohdatavoitteiden mukainen.

5.4 Helsingin alustavat suunnitteluperiaatteet

Helsingin kaupunkisuunnittelulautakunta on hyväksynyt 11.12.2008 Östersundomin suunnittelua koskevat alustavat periaatteet:

- Alue on nyt maaseutua. Siitä tehdään kaupunkia.
- Asukastavoite on vähintään 30 000.
- Alueesta suunnitellaan pääosin pientalokaupunki.
- Kaupunkirakenne tukeutuu joukkoliikenteeseen.
- Kortteleiden, puistojen ja katujen suunnittelussa painotetaan kaupunkirakennustaiteellisia ominaisuuksia.
- Asuntotarjonta sekä asuntojen että talotyyppien osalta on monipuolista ja vaihtelevaa.
- Rantaviivaa avataan nykyistä enemmän jokamiehen saavutettavaksi.

- Alueelle suunnitellaan arkkitehtuuriltaan ja kaupunkikuvaltaan edustava sekä kaupallisesti vetovoimainen keskusta.
- Alueen urbaanit puistot ovat oleellinen osa kaupunkirakennetta.
- Vuosaaren sataman ja Aviapoliksen kehityskäytävää hyödynnetään työpaikka-alueena.
- Östersundom liitetään muuhun Helsinkiin pääkadulla.
- Raideliikenteessä varaudutaan sen ulottamiseen Sipoon Söderkullaan.
- Joukkoliikennepainotteisuuden lisäksi alue suunnitellaan kävely- ja polkupyöräily-ystävälliseksi.
- Maantiet ja yksityiset tiet muutetaan kaupungin kaduiksi ja kujiksi.
- Sipoonkorpea suunnitellaan alueen keskeisenä Nuuksion kaltaisena seudullisena retkeilykohteena.

- Natura 2000 -alueet punotaan luontevaksi osaksi kaupunkirakennetta.
- Granö suunnitellaan uudenaikaiseksi toiminnallisesti monipuoliseksi kansanpuistoksi.
- Kuntatekniikassa pyritään hyödyntämään ja kehittämään uusimpia ekotehokkaita ja ilmastonmuutoksen kannalta hyviä tekniikoita.
- Rakentaminen mahdollistetaan myös ennen yleiskaavan valmistamista.
- Laaditaan alueellisia suunnitteluperiaatteita.
- Rakennusoikeuden määrän on oltava kaupunkimaiselle rakenteelle riittävä.

Yleiskaava on Helsingin alustavien suunnitteluperiaatteiden mukainen.

5.5 Vantaan tavoitteet

Vantaan yleiskaavassa alueelle ei ole osoitettu uutta kaupunkirakentamista, vaan alueen maankäyttö on siinä osoitettu nykytilanteeseen perustuen, ja erikseen on osoitettu kulttuurimaiseman säilymisen ja luonnonsuojelun kannalta arvokkaat alueet. Yleiskaavassa on kuitenkin Mellunmäen metron jatkeena osoitettu raideliikenteen kehittämisuuntaa nuolimerkintänä, jonka määräyksenä todetaan, että varauksen tarkentaminen edellyttää seudullisia maankäytön ja liikenteen selvityksiä. Valtuuston päätös yhteisen yleiskaavan laatimisesta sisältää liitemateriaaleineen tavoitteen laajentaa metroon perustuvaa kaupunkirakennetta Mellunmäestä itään.

Vantaan kaupunginhallitus on lausunnossaan metsähallituksen selvityksestä Sipoonkorven kansallispuiston perustamisedellytyksistä ottanut kantaa Sipoonkorven metsäalueen ja rannikon välisiin, rakentamattomana säilytettäviin ekologisiiin käytäviin seuraavasti: "Vantaan yleiskaavassa alueella on suojeluvarauksia ja LUO-alueita, joiden tulee säilyä rakentamattomina. Helsingin uusien liitosalueiden taajamarakentaminen tulisi toteuttaa niin, ettei se uhkaa viheryhteyttä. Mikäli alueelle toteutetaan raideyhteys, tulee sen asemat sijoittaa arvokkaiden luontokohteiden ulkopuolelle ja ohjata näin käyttöpainet näiden alueiden ulkopuo-

lulle." Edelleen lausunnossaan Sipoonkorven kansallispuiston perustamislunoksesta Vantaan kaupunginhallitus toteaa: "Vantaan kaupunki ei ota tässä yhteydessä kantaa kansallispuiston lopulliseen laajuuteen tai metsäalueen ja merenlahtien Natura 2000 -alueiden välisten ekologisten yhteyksien sijaintiin tai laajuuteen. Kaupunki on kuitenkin aikaisemmissa lausunnoissa kannattanut laajaa kansallispuistoa sekä ekologisten käytävien turvaamista. Östersundomin alueelle tuleva maankäyttö suunnitellaan Helsingin, Sipoon ja Vantaan yhteistyönä laadittavassa Östersundomin yhteisessä yleiskaavassa ja sen ohella maakuntakaavassa, kuten lain perusteluissa todetaan."

Östersundomin yhteisen yleiskaavan valmistelussa yhteisessä työryhmässä Vantaan tavoitteina on tuotu esiin seuraavaa:

- Vantaalle on mahdollista sijoittaa metroasema Länsisalmeen.
- Metroasemien lähialueiden maankäytön tulee olla riittävän tehokasta, jotta metron toteuttaminen on perusteltua.
- Metroasemilla tulee mahdollistaa myös toimistotyyppinen työpaikkarakentaminen ja alueiden tarvitsemat palvelut.
- Vaaralassa ja Ojangossa varaudu-

taan voimassa olevan yleiskaavan mukaisiin työpaikka- ja yhdyskuntateknisen huollon toimintoihin sekä uusiin pääkatuyhteyksiin. Työpaikkatoimintojen sijoittamista myös Porvoonväylän eteläpuolelle tutkitaan.

- Westerkullan kartanon rakennukset ja pihapiiri säilytetään Vantaan yleiskaavan mukaisesti erityiskohteena. Kartanon pellot pyritään säilyttämään avarana kulttuurimaisemana.
- Länsisalmen kylää kehitetään pientalovaltaisena alueena arvokasta rakennuskantaa kunnioittaen.
- Vantaan ja Helsingin rajojen tuntumassa säilytetään viher- ja virkistysyhteydet Länsisalmen ja Mustavuoren välillä sekä Sipoonkorven ja rannikon Natura-alueiden välillä.
- Metroasemien lähialueiden tehokas rakentaminen ja kaikkien nykyisen yleiskaavan SL- ja luo-alueiden säilyttäminen ovat tavoitteina keskenään ristiriitaiset. Työssä tulee hakea sovitteluratkaisu näiden tavoitteiden kesken.

Yleiskaava on Vantaan tavoitteiden mukainen. Kaikkia Vantaan yleiskaavan suojeluvarauksia ja luo-alueita ei ole sisällytetty yleiskaavan suojelu- tai viher-alueisiin.

5.6 Sipoon Majvikiiä ja Granötä koskevat tavoitteet

Sipoon kunnanhallitus on 9.11.2010 hyväksynyt Majvikin ja Granön suunnitteluperiaatteet ohjaamaan alueiden osayleiskaavan valmistelua.

5.5.1 Majvikin suunnitteluperiaatteet

1. Aluerakennetta mietitään alueen imagon ja toteuttamisen näkökulmasta

- tavoitteena on tyylikäs, mittakaavalisesti hallittu, rannikolla sijaitseva asuinalue
- asumisviihtyvyys on ensisijaisen tärkeää
- tavoitteena luonteva vaihteittainen toteuttaminen
- aloitus mahdollistetaan jo ennen suuria liikennehankkeita (raideratkaisu)
- Majvik toimii "siltana" Sipoon ja pääkaupungin raja-alueella. Alueesta suunnitellaan Sipoon läntinen portti

2. Majvik on luonteva osa rannikolle sijoittuvaa kaupunkirakennetta

- Majvik tukeutuu Östersundomin liitosalueeseen, mutta alueen sisälle suunnitellaan aluevarauksia paikallisille palveluille
- Kaupalliset palvelut sijoitetaan lähinnä metroaseman (tai muun julkisen liikenteen keskuksen) yhteyteen
- Alueen suunnittelussa selvitetään tarve tarjota tilavaroja kaupallisille pienyrityksille
- alustava asukastavoite on 10 000 asukasta, mutta lopullinen tavoite määräytyy alueen suunnittelun myötä

3. Alueella taataan monipuolinen asuntotarjonta

- alueella mahdollistetaan asuminen kaikille ikään ja sosiaaliseen statukseen katsomatta
- Majvik tarjoaa omaleimaisia, ekologisesti edistyskellisiä ja yksilöllisiä koteja. Alueella on erilaisia rakennustyyppisiä, niin rivitaloja, pientaloja kuin kerrostalojakin

4. Suunnittelussa hyödynnetään alueen luontaiset ominaispiirteet ja vahvuudet

- Rannat ja meri hyödynnetään virkistykseen laajasti. Rannat ja luontoyhteys ovat pääosin kaikkien käytössä ja saavutettavissa.

- Alueelle suunnitellaan venesatamatoimintaa palvelemaan alueen tarpeita
- Bölsfjärdenin lahdenpohjukan ympäristö suunnitellaan julkiseksi tilaksi
- Purouomia ja -laaksoja vahvistetaan alueen keskeisenä viherrunkona tarjotaan kävelyteitä ja ulkoilureittejä kauniissa metsä- ja merimaisemassa
- alueella sijaitseva tilakeskus säilytetään ja sitä kehitetään Majvikin vetovoimatekijänä. Tilasta muodostuu keidas alueen asukkaille.
- Ominaispiirteiden hyödyntämiseksi suunnittelussa uskalletaan tutkia myös uudenlaisia ratkaisuja (maantien 170 linjauksen kyseenalaistaminen, siltaratkaisut, julkisen ja kevyenliikenteen edellytysten parantaminen, kaupunkiviljely)

5. Aluetta suunnitellaan toimivan julkisen liikenteeseen tukeutuen

- julkisen raideliikenteen tyyppi ja sijoittelu määritellään osana yleiskaavaa
- Joukkoliikenteen edellytyksiä tuetaan. Joukkoliikenne on kaikissa vaiheissa taloudellisesti edullista järjestää Majvikin läntisen sijainnin johdosta

Yleiskaava on pääosin Majvikin suunnitteluperiaatteiden mukainen. Tavoite siitä, että rannat ovat pääosin kaikkien käytössä, ei täysin toteudu.

5.5.2 Granön suunnitteluperiaatteet

1. Granön saari on seudullisesti mielenkiintoinen ja vetovoimainen merellinen osa kaupunkirakennetta

- Saarta kehitetään ensisijaisesti monipuolisena virkistysalueena sekä erityislaatuiseena asuinalueena
- Saarelle halutaan matkailua ja siihen liittyviä palveluja. Liiketoiminnalle on tarjolla tilaisuuksia
- Granö on hyvin saavutettavissa Helsingistä ja Sipoosta mereltä ja mantereelta

2. Granön saarelle suunnitellaan rakennettavaksi silta

- Muita vaihtoehtoja tutkitaan osana yleiskaavan toteutuksen vaiheistusta
- Julkisen liikenteen toimintaedellytyksiä tuetaan

3. Granön saarta kehitetään modernina kansanpuistona

- Lähtökohtana on, että vapaat rannat osoitetaan ensisijaisesti julkiseen virkistyskäyttöön. Niiltä osin kun muiden toimintojen järjestäminen vaatii rantavyöhykkeen hyödyntämistä, rannat pidetään mahdollisuuksien mukaan vapaasti kuljettavina
- Saarta käytetään kesänviettoon ja merelliseen virkistykseen (mm. uimaranta)
- Uusia siirtolapuutarhapalstoja, leirintäalueita ja kesämaja-alueita perustettaessa kehitetään uudenlaisia konsepteja urbaaniin kesänviettoon

4. Granön saarella mahdollistetaan monipuolinen veneilytoiminta

- Saarelle sijoitetaan pienvenesatama toimintoiheen, telakkatoimintaa ja veneiden talvisäilytystä

5. Granön saarelle osoitettava rakentaminen on luonteeltaan tiivistä kestävän ja energiatehokkaan kehityksen periaatteita toteuttavaa pientalokaupunkia

- Paikallisuutta ja kestäviä ratkaisuja edistetään suunnittelun keinoin
- Alustava asukastavoite on 2000 asukasta, mutta lopullinen tavoite määräytyy alueen suunnittelun myötä

6. Aluerakennetta suunnitellaan huomioiden saaren erityisyyttä

7. Granön maankäytön vaihteittaiseen toteuttamiseen varaudutaan

Yleiskaava on virkistystä, matkailua ja veneilyä koskevien tavoitteiden osalta Granön suunnitteluperiaatteiden mukainen. Kaavaratkaisu ei toteuta tavoitetta kehittää saarta erityislaatuiseena asuinalueena. Granö on kaavassa merkitty virkistys-, matkailu- ja vapaa-ajanalueeksi, mikä ei mahdollista pysyvää asumista. Sillan rakentamistavoite on esitetty vain ajoneuvoliikenteen yhteystarpeena. Saavutettavuus Helsingistä mantereelta ei välttämättä toteudu hyvänä, koska ilman pysyvää asutusta julkisen liikenteen toimintaedellytykset saattavat jäädä heikoiksi. Tavoitteista osin poikkeavaan kaavaratkaisuun on päädytty Sipoon edustajien aloitteesta.

5.7 Målen för Majvik och Granö i Sibbo

Sibbo kommunstyrelse har 9.11.2010 godkänt planeringsprinciperna för Majvik och Granö för styrning av förberedelserna av områdenas delgeneralplan.

5.6.1 Planeringsprinciperna för Majvik

1. Områdesstrukturen dryftas med utgångspunkt i områdets image och förverkligande

- Målet är ett stiligt, skalmässigt behärskat bostadsområde vid kusten.
- Boendetrivseln är ytterst viktig.
- Målet är ett naturligt förverkligande i faser.
- Inledandet möjliggörs redan före stora trafikprojekt (rälslösning).
- Majvik fungerar som en "bro" i gränsområdet mellan Sibbo och huvudstaden. Området planeras bli Sibbos västliga port.

2. Majvik är en naturlig del av en stadsstruktur vid kusten

- Majvik stöder sig på Östersundoms inkorporerade område, men innanför området planeras områdesreserveringar för lokala tjänster.
- Kommersiella tjänster placeras främst i anslutning till metrostationen (eller annat centrum för kollektivtrafiken).
- I områdesplaneringen utreds behovet att erbjuda områdesreserveringar för kommersiella småföretag.
- Det preliminära målet är 10 000 invånare, men det slutliga målet definieras i takt med områdets planering.

3. På området garanteras ett mångsidigt bostadsutbud

- På området möjliggörs boende för alla oavsett ålder och social status.
- Majvik erbjuder personliga, ekologiskt avancerade och individuella hem. På området finns olika byggnadstyper, såväl radhus, småhus som våningshus.

4. I planeringen utnyttjas områdets naturliga särdrag och styrkor

- Stränderna och havet utnyttjas i stor utsträckning för rekreation. Stränderna och närheten till naturen är i huvudsak tillgängliga för alla.
- Båthamnsverksamhet planeras till området för att betjäna områdets

behov.

- Omgivningen vid Bölsfjärdsbukten planeras till ett offentligt rum.
- Bäckrännor och -dalar förstärks som områdets centrala grönstomme.
- Gångvägar och friluftsstråk erbjuds i den vackra skogs- och havsmiljön.
- Utrymmescentret på området bevaras och utvecklas till Majviks dragplåster. Utrymmet formas till en oas för områdets invånare.
- För att utnyttja särdragen i planeringen vågar man även undersöka nya lösningar (ifrågasättande av sträckningen för landsväg 170, brolösningar, förbättrande av förutsättningarna för den kollektiva och lätta trafiken, stadsodling).

5. Området planeras fungera med stöd av kollektivtrafiken

- Den kollektiva spårvägstrafikens typ och placering bestäms som en del av generalplanen.
- Förutsättningarna för kollektivtrafik stöds. Kollektivtrafikens ordnande är i alla skeden ekonomiskt fördelaktigt tack vare Majviks västliga läge.

Generalplanen följer till sina huvuddrag de planeringsprinciper som gäller för Majvik. Målsättningen att stränderna huvudsakligen är i allmänt bruk uppfylls inte till fullo.

5.6.2 Planeringsprinciperna för Granö

1. Holmen Granö är regionalt en intressant och attraktiv marin del av stadsstrukturen

- Holmen utvecklas i första hand som ett mångsidigt rekreationsområde samt ett speciellt bostadsområde.
- Man vill ha turism med vidhängande tjänster till holmen. Möjligheter för näringsidkande erbjuds.
- Granö är väl tillgängligt från Helsingfors och Sibbo såväl från havet som från fastlandet.

2. En bro till Granö planeras

- Övriga lösningar undersöks som en del av inledandet av generalplanens förverkligande i skeden.
- Kollektivtrafikens funktionsförutsättningar stöds.

3. Granö utvecklas som en modern medborgarpark

- Man utgår ifrån att de fria stränderna i första hand avdelas för allmän rekreation. Till de delar som ordnande av övriga funktioner kräver utnyttjande av strandremsan, hålls stränderna i mån av möjlighet fria för framkomst.
- Holmen används för sommarfirande och marin rekreation (bl.a. badstrand).
- Vid grundande av nya kolonialträdgårdar, campingområden och sommartorpsområden utvecklas nya koncept för urbant sommarfirande.

4. På Granö möjliggörs mångsidiga båttaktiviteter

- På holmen placeras en småbåtshamn med vidhängande funktioner, varvsfunktioner och vinterförvaring för båtar.

5. Byggnad som anvisas till Granö är till sin natur småhusstad som förverkligar principer för hållbar och energieffektiv utveckling

- Lokal karaktär och hållbara lösningar främjas med planering.
- Det preliminära målet är 2 000 invånare, men det slutliga målet definieras i takt med områdets planering.

6. Områdesstrukturen planeras med beaktande av holmens speciella särdrag

7. Man förbereder sig att förverkliga Granös markanvändning stegvis

I generalplanen följs de målsättningar för rekreation, turism och båtliv som gäller i planeringsprinciperna för Granö. Planen uppfyller inte målsättningen att utveckla ön som ett bostadsområde med speciella kvaliteter. Granö har i planen getts beteckningen för rekreations-, turism- och fritidsområde, vilket inte möjliggör stadigvarande boende. Målsättningen för brobygge har angetts endast som behov av förbindelse för fordons trafik. Områdets tillgänglighet från Helsingfors fastland blir inte nödvändigtvis god, eftersom förutsättningarna för kollektivtrafik antas bli svaga utan stadigvarande boende. Denna avvikelser från målsättningarna har man kommit fram till efter initiativ från företrädarna i Sibbo.

5.8 Helsingin kaupungin strategiaohjelma 2013 -16

Helsingin kaupunginvaltuusto hyväksyi 24.4.2013 strategiaohjelman vuosille 2013–2016. Strategiaohjelmassa esitetään kaupungin keskeiset tavoitteet ja kehittämiskohteet sekä tärkeimmät toimenpiteet valtuustokaudelle 2013–2016. Östersundomin suunnittelun kannalta keskeisiä ovat mm. seuraavat tavoitteet:

Elinvoimainen Helsinki

- Kaupunki edistää yritystoiminnan, matkailun ja vapaa-ajan mahdollisuuksia ranta- alueilla ja saaristossa sekä vesiliikenteen kehittymistä.
- Huolehditaan tonttitarjonnan riittävydestä varaamalla erilaisia alueita yritystoiminnan tarpeisiin. Tuotannonollisen toiminnan mahdollisuudet säilyä ja laajentua varmistetaan kaupunkisuunnittelulla ja tonttipolitiikalla. Huolehditaan työpaikkojen sijoittumisesta eri kaupunginosiin ja py-

ritään lisäämään erityisesti itäisen Helsingin työpaikkoja.

- Östersundomista suunnitellaan uusiutuvaan energiaan ja energiatehokkuuteen liittyvien ratkaisujen pilttialue ja houkutteleva sijaintipaikka cleantech-alojen yrityksille.

Toimiva Helsinki

- Eri puolille kaupunkia sijoittuvan kohtuuhintaisen asuntotuotannon turvaamiseksi tulee kaupunkisuunnittelun ja asuntorakentamisen tukea jokaisessa vaiheessa kohtuuhintaisiin asumiskustannuksiin tähtäävää toteutustapaa.
- Pientaloalueiden rakentamista keskitetään alueille, joiden toteuttaminen on kokonaistaloudellisesti perusteltua.

Yleiskaava on strategiaohjelman mukainen.

5.9 Kaavoituksen käynnistämispäätöksen yhteydessä annetut ponnet

Helsingin kaupunginvaltuusto edellytti päättäessään käynnistää Östersundomin yhteisen yleiskaavan laatimisen, että Östersundomin raideliikennevaihtoehtoja arvioitaessa selvitetään myös mahdollisen pikaraitiotien liittäminen poikittaisliikenteen raideratkaisuihin. (Kaupunginvaltuusto 6.10.2010 § 220).

Yleiskaavaan on merkitty metro- ja pikaraitiotielinjat ja niiden liittyminen seudulliseen raideliikenneverkkoon.

Vantaan kaupunginhallitus päätti (1.11.2010 § 5) käsitellessään Östersundomin yhteisen yleiskaavatyön käynnistämistä merkitä pöytäkirjaan seuraavan lausuman: "Kaavatyössä huomioidaan Vantaan aikaisemmat lausunnot kansallispuiston ja ekologisten käytävien rajauksesta."

Lausunnot on huomioitu ja kaavaratkaisuun on päädytty yhteistyössä Vantaan edustajien kanssa.

5.10 Yleiskaavaluonnoksen käsittelyn yhteydessä annetut jatkosuunnitteluohjeet

Sipoon kaavoitusjaosto ja kunnanhallitus ovat puoltaessaan kaavaehdotuksen laadintaa luonnosvaihtoehdon B pohjalta asettaneet jatkosuunnitteluohjeita. Kaavoitusjaosto totesi, että jatkosuunnittelussa varmistetaan, että merkittävän haitan muodostuminen Natura 2000-alueiden luontoarvoille ehkäistään. Kunnanhallitus totesi lisäksi, että Majvikin lounais-koillisuuntainen ekologisen käytävän linjaus tulee huomioida siten, että käytävään sisältyy pellon lisäksi riittävästi myös metsäisiä alueita (13.3.2012).

Kaavan valmistelussa ja Natura-arvioinnissa on päädytty siihen, että tavoitteet mm. Helsingin seudun asuntotuotannon turvaamisesta sekä raideliikenteeseen tukeutuvasta yhdyskuntarakenteesta ovat osin ristiriidassa Natura-alueiden suojelun kanssa. Natura-arvioinnin mukaan kaavaratkaisu voi aiheuttaa merkittävää haittaa tietyille Natura 2000-alueella suojelluille lintulajeille. Keskenään ristiriitaiset tavoitteet on pyritty sovittamaan yhteen siinä määrin, kuin se on kaavan ja kaavalle asetettujen tavoitteiden

puutteissa mahdollista. Ekologisen käytävän linjaus on huomioitu kaavaratkaisussa.

Vantaan kaupunginhallitus asetti jatkosuunnitteluohjeen puoltaessaan kaavaehdotusta laadittavaksi luonnosvaihtoehto B:n pohjalta. Vantaan kaupunginhallitus päätti puoltaa Östersundom-toimikunnalle, että kaavassa tulee tarkastella myös pikaraitiotievaihtoehtoa tiiviin kaupunkirakentamisen mallissa (26.3.2012). Lisäksi tehtiin pöytäkirjalausemat, jotka koskivat vaihtoehto B:n kehittämistä vaihtoehto C:n suuntaan, kaavamerkintöjen monipuolistamista, viheralueiden suurentamista Storträskissä, lumenkaatopaikkojen osoittamista, julkisten palveluiden sijaintia, ranta-alueiden yleisen käytön lisäämistä sekä lasten ja nuorten näkemysten huomioon ottamista.

Yleiskaavaan on merkitty metro- ja pikaraitiotielinjat ja niiden liittyminen seudulliseen raideliikenneverkkoon. Metro- ja pikaraitiotievaihtoehtoja tarkasteltiin kaavaluonnosvaihtoehtojen yhteydessä teetetyssä Östersundomin liikennejärjestelmävertailussa (Stafica 2012). Yleiskaavaehdotus on valmisteltu jatkosuunnitte-

lun pohjaksi valitun vaihtoehto B:n pohjalta, jossa on metro, Kehä III:n suuntainen pikaraitiotie sekä varaus Itäkeskukseen ja Sakarinmäen väliseen pikaraitiotiehen. Uudenmaan ELY-keskus on päättänyt 28.5.2014, että Östersundomin rai-dehankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Yleiskaava mahdollistaa vaihtoehtoisten metro- ja pikaraitiotieratkaisujen tarkastelun yva-menettelyn yhteydessä.

Puoltaessaan kaavaehdotuksen laatimista vaihtoehto B:n pohjalta Helsingin kaupunginhallitus antoi jatkosuunnitteluohjeen (10.4.2012). Helsingin kaupunginhallituksen mukaan seuraavat jatkosuunnitteluohjeet otetaan huomioon kaavaehdotusta laadittaessa: Salmenkallion eteläkärjessä sijaitsevan Kantarnäsin niemen osalta varmistetaan, ettei rantoja rakenneta Helsingin nykykäytännön vastaisesti. Niemen Porvarinlahteen rajautuvan rannan puoleisen osan rakentamismahdollisuuksia arvioidaan ylipäättään suhteessa alueen luontoarvoihin.

Yleiskaavaa on valmisteltu jatkosuunnitteluohjeen mukaisesti.

5.11 Sipoonkorven kansallispuiston perustamispäätöksessä esitetyt tavoitteet

Hallituksen lakiesityksessä Sipoonkorven kansallispuiston perustamiseksi asetettiin lain yleisperusteluissa selvitystarpeita koskien asukkaiden virkistysalueita ja kansallispuiston ja Östersundomin Natura 2000 -alueiden ja suojelualueiden yhteyksiä:

Sipoonkorven – Östersundomin alueelle kaavaillun lisäasukasmäärän edellyttämät lähivirkistysalueet on mahdollista selvittää Helsingin kaupungin liitosaluetta koskevassa kolmen kunnan yhteisessä yleiskaavassa. Kaavoituksen yhteydessä tulee selvitettäväksi myös kansallispuiston ja Östersundomin alueen Natura 2000 -alueiden ja suojelualueiden välisten ekologisten yhteyksien sijainti ja laajuus.

Yleiskaavassa on osoitettu perustamispäätöksessä mainitut lähivirkistysalueet ja ekologiset yhteydet.

5.12 Muut suunnittelutavoitteet

5.12.1 Pientalokaupunki

Östersundomin yhteisen yleiskaavan keskeisenä perusteena on raideliikenteen varaan rakennettava pientalokaupunki. Pientalokaupungissa yhdistyvät pientaloasuminen ja kaupunkimainen, toiminnallisesti ja visuaalisesti monipuolinen ympäristö sekä hyvä joukkoliikenteen ja lähipalveluiden palvelutaso. Kaupunkimallilla halutaan monipuolistaa kaupunkiympäristöä, asuntotyyppistöä ja asuntotuotantotapoja.

Taustalla on myös pientalotonttien ja kohtuuhintaisten perheasuntojen niukkuus ainakin Helsingin alueella. Tämä on johtanut ekologisesta ja taloudellisesta näkökulmasta ei toivottuun ilmiöön, jossa asuntoja haetaan kaukaa ja pitkämatkainen yksityisautoilu lisääntyy. Tavoitteena on lisätä pientalojen ja kohtuuhintaisten perheasuntojen tarjontaa hyvien joukkoliikenneyhteyksien ja palveluiden äärellä.

Pientalokaupunkiin liitetään usein termit "townhouse", "kaupunkipientalo", "puutarhakaupunki" ja käsite "new urbanism". Näillä pyritään kuvaamaan eurooppalaisen kaupungin piirteitä, joihin kuuluvat tehokas maankäyttö, pienimittakaavaisuus, sekoittunut kaupunkirakenne, monipuoliset palvelut, huolellisesti käsitelty julkinen jalankulkijalle sopiva tila ja paikan tunne. Lähellä palveluita ja joukkoliikennettä oleva kaupunkipientalo voi olla monipuolinen rakennus asuamiseen, harrastamiseen ja työn tekemiseen. Virkistyspaikkoina eivät ole pelkästään metsät ja muut erikseen virkistykseen varatut alueet, vaan virkistys- ja tapaamispaikkoina ja yhteisinä olohuoneina toimivat myös viihtyisät kadut, aukiot ja kortteleiden rajaamat rakennetut puistot. Ekologisuuden teema toteutuu näillä alueilla nimenomaan tiivyyden ja tehokkuuden myötä. Pientalokaupunki tarjoaa elinympäristönä houkuttelevan vaihtoehdon pääkaupunkiseudulla vallitsevalle kerros- ja pientalotuotannolle.

Katu- ja korttelirakenne on olennainen osa pientalokaupunkia. Ruutukaavaan tai sen johdannaisiin perustuva katuverkko ja korttelirakenne on osoittanut vahvuutensa vuosisatojen ajan uudistumiskykyisenä, monipuolisena, palveluja tarjoavana, liikkumisen tarvetta vähentävänä ja dynaamisena kaupunkimallina. Moni suomalainen kaupunki, joka on rakennet-

tu ennen funktisen ja modernismin aatteita sekä ennen 60-luvulla alulle laitettuja liikennesuunnitteluperiaatteita toteutti rakenteensa puolesta vaatimukset ekotehokkaasta kaupungista. Miltei kaikki julkiset ja kaupalliset palvelut, työpaikat ja vapaa-ajan toiminnot olivat hyvin saavutettavissa jalan, polkupyörällä tai heikotikin toimivalla julkisella liikenteellä.

Perinteinen urbaani rakenne kykenee myös uudistumaan aikojen mukana. Kaavan liitteenä oleva havainnekuva kuvaa kaupunkirakenteellisia tavoitteita, joita tarkoitetaan kaavamääräyksen maininnalla "eurooppalaisesta" kaupungista. Samalla havainnekuva pyrkii osaltaan palauttamaan kaupunkisuunnitteluun ja kaupunkikäsitteeseen edes hivenen urbaania romantiikka ja runollisuutta.

Townhouse-talotyypistä voi syntyä mielikuva arvopaikoille rakennettavista kalliista erikoisuuksista. Östersundomissa tavoitteena on ennemminkin rintamamiestalon verrattava "kansantalo" laadukkaassa ympäristössä. Kerrostalotasoon verrattuna kaupunkipientalo voidaan kohtuullisen helposti toteuttaa omatoimisella tai ryhmärakennuttamisperiaatteella. Näin tulevalle asukkaalla on päätösvalta asumisen laatuun liittyvissä ratkaisuissa, ja asuntojen hinta vastaa enemmän rakentamiskustannuksia kuin markkinaspekulaatioita.

Jotta edellä esitetyihin tavoitteisiin päästäisiin, on syytä laventaa kaupunkipientalon käsitettä niin, että eri kaupunginosien ja yksittäisten kortteleiden sisällä voi olla suuri varianssi eri tuotantotapoja ja tulkintoja kaupunkipientalotekniikasta. Kaupunkipientaloja on käsitelty laajemmin selvityksessä "Östersundom ja kaupunkipientalot".

5.12.2 Kaupunkiluonto

Kaupunkiluonto muodostuu alueelle nykyisistä ympäristön lähtökohdista urbanisoinnin prosessin myötä. "Luonnontilaisuus" on kaupunkiympäristössä keinoiteellinen kriteeri arvioida luonnon merkitystä ihmiselle. Kun luonnon muokkaamaan ympäristöön, kuten Östersundomiin, rakennetaan urbaania asutusta, olosuhteet muuttuvat väistämättä. Kaupunkiin syntyy uusia habitaatteja ja elinympäristöjä. Uudenlaista kaupunkiluontoa voidaan myös aktiivisesti luoda asuinalueiden suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä. Samalla on mahdollista tukea ja edesauttaa nykyisten lajiyh-

teisöjen elinoloja ja säilymistä kaupunkiympäristössä. Olennaista on saada luonnon tarjoamat potentiaalit hyödynnetyiksi siten, että muutosten tuloksena syntyy hyviä elinympäristöjä.

Östersundomin laajojen viheralueiden arvo ja merkitys kaupunkilaisille perustuu erityisesti ainutlaatuiseseen luontoon ja sen kokemiseen. Viheralueet edistävät kaupunkialueiden ekologista kestävyttä ja vastaavat ilmastonmuutoskysymyksiin. Ne tarjoavat paikallisilmaston viilentymistä, veden ja ilman puhdistamista ja suodattamista, elinympäristöjä luonnon monimuotoisuudelle ja biomassaa hiilinieluiksi. Ne muodostavat vyöhykkeitä hulevesien käsittelylle ja tulvasuojelulle tarjoamalla laajoja alueita pinnoittamattomana, imeyttävää ja suodattavaa pintaa kaupunkiympäristössä. Luonnon monimuotoisuuden kaltaisiin indikaattoreihin vaikuttaa kaupungin viheralueiden sijainti ja luonne.

Laajojen viheralueiden ja puistojen lisäksi yksityisillä piha-alueilla on merkittävä vaikutus siihen, millaiseksi ekologinen rakenne kaupungissa muodostuu. Kaupunkiympäristö muodostaa tilkkutäkin, jossa on luonteeltaan ja merkitykseltään erilaisia paikkoja ja näiden välisiä verkostoiksi hahmottuvia yhteyksiä. Pientalo-kaupunki on hyvä lähtökohta monimuotoisen kaupunkiluonnon muodostumiselle. Erilaisten tontti- ja aluetyypologioiden ja niihin liittyvien pihojen ekologisia mahdollisuuksia on tarkasteltu yksityiskohtaisemmin Östersundomin kaupunkiekologisessa ohjelmassa. Ohjelma huomioi myös maisematyyppien hyödyntämisen mahdollisuudet pientalojen rivitalojen ja pienkerrostalojen korttelirakenteessa.

Yleiskaava ei ole riittävä väline luonnon muutosprosessin ohjaamiseen, mutta keskeistä on tunnistaa jo yleissuunnittelun tasolla kaupunkiluonnon arvot ja hahmottaa ne eri mittakaavoissa.

5.12.3 Liikkuminen

Liikkuminen, liikenneverkko, kaupunkirakenne ja kaupunkiympäristö muodostavat toisistaan erottamattoman kokonaisuuden. Östersundomissa on tavoitteena eurooppalainen kaupunkimalli, jossa kulkureitit muodostavat verkkomaisen rakenteen ja reittivaihtoehtoja on useita. Kattava jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen verkko mahdollistaa toimivan arjen ilman henkilöauton käyttöä.

Tavoitteena on Helsingin keskimääräi-

nen kulkutapajakauma: n. kolmannes jalankulkua ja pyöräilyä, kolmannes joukkoliikennettä ja kolmannes henkilöautoliikennettä. Tavoite on Östersundomin alueella kunnianhimoinen ja edellyttää, että kaupunkirakenne on riittävän sekoitettu ja että päivittäiset palvelut sijaitsevat lähellä ja helposti saavutettavissa kävelen tai pyörällä. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää myös liikennemuotojen priorisointia käytettävissä olevan tilan rajallisuuden ja ekologisuuden lähtökohdista. Priorisointijärjestys on 1) jalankulku, 2) pyöräily, 3) joukkoliikenne, 4) elinkeinoelämää palvelevat kuljetukset ja 5) henkilöautoilu.

Pysäköinnille on asetettu kolme tavoitetta: 1. pysäköinti järjestetään tehokkaasti, 2. pysäköintiratkaisut tukevat kestävästä liikkumisesta ja asetetun kulkutapajakaumantavoitteen saavuttamista ja 3. pysäköintiratkaisut tukevat urbaania pienliiketoimintaa (Östersundomin alueen pysäköinnin suunnitteluperiaatteet, Trafix Oy 2013).

5.12.4 Cleantech

Ympäristöliiketoiminta – cleantech on osa vihreää taloutta ja sitä voidaan soveltaa eri toimialoilla. Se on yksi Suomen nopeimmin kasvavista toimialoista ja vahvasti vientivetoista. Tärkeimmät markkinat löytyvät kaikkialta sekä kehittyneistä että kehittyvistä teollisuusmaista. Cleantech-alan tämän hetken merkittävin kansainvälinen liiketoimintapotentiaali on energiatehokkuuden parantamisessa.

Cleantech-alan pk-yritykset tarvitsevat tukea kansainvälistymiseen ja liiketoiminnan

kehittämiseen. Myös Uudenmaan tärkein alue ympäristöteknologian osaamisalalta on energiatehokkuus. Kierrätys ja jätteenkäsittely, vedenkäsittely ja kestävä liikenne ovat muita tärkeitä osaamisaloja. Uudenmaan vahvuuksia ovat alan vahva yrityspohja, huipputason tutkimusosaamisen ja koulutuslaitosten keskittyminen alueelle sekä laaja kuluttajajoukko.

Alalla on valmiuksia hyödyntää uusia innovaatioita ennakkoluulottomasti. Cleantech- ja

ICT-sektorin yhteistyöllä voidaan luoda uutta liiketoimintaa. Merkittäviä liiketoiminnan mahdollisuuksia on mm. uusiutuvassa energiassa, rakennusten energiatehokkuudessa, älykkäissä sähköverkoissa ja energian varastoinnis-

sa. Puhtaan energian markkinat ovat sekä kansainvälisen sääntelyn että EU:n ilmasto- ja energiapolitiikan ansiosta merkittävässä kasvussa.

Hallituksen periaatepäätöksen mukaan valtion ja kuntien tulee julkisia hankintoja tehdessään ottaa huomioon cleantech-ratkaisut. Julkisissa hankinnoissa on päätöksen mukaisesti siirryttävä vanhoista käytännöistä uusiin, energiatehokkaisiin ratkaisuihin. Uudenmaan tulee toimia edelläkävijäalueena myös resurssitehokkaan, puhtaan teknologian hankinnoissa.

Helsingin strategiaohjelman mukaisesti Östersundomista suunnitellaan uusiutuvaan energiaan ja energiatehokkuuteen liittyvien ratkaisujen pilottialue ja houkutteleva sijaintipaikka cleantech-alojen yrityksille. Tavoitteena on rakentaa ekotehokkain pohjoinen kaupunki ja sijaintipaikka kansainvälisillä markkinoilla toimiville cleantech-alojen yrityksille. Tavoitteen toteutumisella on merkittäviä vaikutuksia Helsingin seudun kansainväliseen kilpailukykyyn sekä teolliseen arvontuotantoon ja bkt-kehitykseen.

6 Yleiskaava

6.1 Liittyminen pääkaupunkiseudun aluerakenteeseen

Aluerakenne

Yleiskaava avaa tehokkaaseen joukkoliikenteeseen perustuvalla kaupunkimaiselle taajamarakenteelle laajentumissuunnan itään. Yleiskaava-alueesta muodostuu seudulle uusi taajama-alue keskukseen. Alue voidaan liittää olemassa olevaan raideliikenteen verkkoon joko jatkamalla nykyistä metrolinjaa tai uuden pikaraitiolinjan välityksellä. Metro tarjoaa mahdollisuuden kytkeä myös Etelä-Sipoon alueita raideliikenteen piiriin.

Yleiskaava luo mittavia mahdollisuuksia asumiseen ja elinkeinotoimintaan olemassa olevien liikenteen pääväylien ja suunniteltujen raideyhteyksien äärellä. Yleiskaava vahvistaa Kehä III:n ja Porvoonväylän (E18) merkitystä työpaikka-alueena ja luo edellytyksiä Helsinki-Vantaan lentoaseman ja Vuosaaren sataman välisen vyöhykkeen elinkeinotoiminnan kehittämiseen.

Keskukset

Merkitykseltään seudulliseksi kaupan keskuksiksi on merkitty Sakarinmäki. Seudullisesti merkittävänä liikenteen solmukohtana kehitetään Sakarinmäen lisäksi Länsisalmea. Muut keskukset ovat merkitykseltään paikallisia.

Sakarinmäen ja Landbon liittymän alue on osoitettu seudullisesti merkittävaksi kaupan alueeksi. Sakarinmäen keskustatoimintojen alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullista vähittäiskauppaa. Landbon liittymän ympäristöön on merkitty elinkeinotoiminnan alueet, joille voidaan sijoittaa elinkeinotoimintojen lisäksi merkitykseltään seudullisia paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan suuryksiköitä. Alueen kehittymistä kaupan alueena tukee paikallisen kysynnän lisäksi liityntäliikenteen mukanaan tuoma kysyntä.

Sakarinmäkeä ja Länsisalmea molempia kehitetään seudullisesti merkittävänä

liikenteen solmukohtina ja liityntäliikenteen alueina. Sakarinmäessä kohtaavat Porvoonväylä ja metro, ja keskuksesta muodostuu Porvoon suunnan liityntäliikenteen vaihtopaikka metroon. Länsisalmissa kohtaavat Kehä III, Uusi Porvoontie, metro ja joukkoliikenteen runkolinjat Kehä III:n ja Itäväylän suuntiin. Länsisalmi kehittyy seudullisesti merkittäväksi itä-länsi-suunnan ja Kehä III:n suunnan joukko- ja liityntäliikenteen vaihtopaikaksi, mikä luo hyvät edellytykset alueen kehittymiselle merkittäväksi työpaikka-alueeksi.

Kaupan ja liikenteen keskusten lisäksi yleiskaavaan on merkitty virkistyspalvelujen keskuksia ja vapaa-ajan alueita, joiden merkitys ulottuu kaava-alueelta laajemmalle. Granö on merkitty virkistys-, matkailu- ja vapaa-ajan alueeksi, joka varataan yleiseen virkistyskäyttöön sekä loma-, matkailu- ja veneilytoimintaan. Saaren laajempi virkistyskäyttö edellyttää ajoneuvoliikenteen siltaa, joka on yleiskaavassa esitetty yhteystarpeena. Salmenkallion metroaseman yhteyteen on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelujen keskus, joka mahdollistaa liikuntapalveluiden laajamittaisen kehittämisen sekä sisä- että ulkotiloissa. Degermossaan on merkitty urheilu- ja virkistyspalvelujen keskus, jonne voidaan sijoittaa Sipoonkorven kansallispuistoon ja kotieläimiin liittyviä palveluita. Tavoitteena on kehittää aluetta kansallispuiston palvelukeskuksena, joka tarjoaa ulkoilu- ja retkeilypalveluita. Alue mahdollistaa myös monipuolisen ratsastustoiminnan ja muun kotieläimiin liittyvän toiminnan.

Liikenne

Yleiskaava liittyy seudulliseen liikenneverkkoon nykyisten maanteiden, suunniteltujen raideyhteyksien sekä uusien katujen välityksellä.

Kehä III:n ja Porvoonväylän (E18) muodostama yleisten maanteiden verkko säilyy. Porvoonväylälle esitetään uutta liityntäpalvelua palvelemaan Östersundomin met-

roaseman ympärille rakentuvaa kaupunkinosaa sekä Porvoonväylän pohjoispuolelle sijoittuvaa elinkeinotoiminnan aluetta (Norrberget). Itäväylä - Uusi Porvoontie (mt 170) on yleiskaavassa esitetty katuna, mikä edellyttää selvitystä maantien muuttamisesta kaduksi.

Yleiskaavaan on merkitty metro- ja pikaraitiotielinjat ja niiden liittyminen seudulliseen raideliikenneverkkoon. Nykyistä metrolinjaa on jatkettu Mellunmäestä kaava-alueen halki Majvikiin ja Majvikista edelleen idemmäs. Metro tarjoaa vaihdottoman ja nopean joukkoliikenneyhteyden Östersundomista Helsingin keskustaan ja edelleen Espoon Matinkylään ja jatkossa Kivenlahteen. Metroa voidaan jatkaa tulevaisuudessa Majvikista itään ja siten kytkeä Etelä-Sipoon alueita raideliikenteen piiriin.

Yleiskaavaan on merkitty kaksi pikaraitiotielinjaa. Uuden Porvoontien suuntainen linja liittyy kaava-alueen Itäväylää pitkin Itäkeskukseen ja suunnitteilla olevaan Raide-Jokeriin. Kaava-alueella linja päättyy Sipoonkorven kansallispuiston rajalle Degermossassa. Kehä III:n suuntainen linja palvelee sekä Kehä III:n varren maankäyttöä että kaava-alueen yhteyksiä Vuosaaren suuntaan, Tikkurilaan ja Helsinki-Vantaan lentoasemalle kytkien alueen kansainvälisiin liikennevirtoihin. Vaihto metroon tapahtuu Länsisalmen tai Mellunmäen metroasemalla.

Vuosaaren sataman suuntaan on nykyisten yhteyksien lisäksi esitetty uusi Porvarinlahden ylittävä katuyhteys ja pikaraitiotielinja. Yhteys parantaa merkittävästi Vuosaaren sataman työpaikka-alueen saavutettavuutta Östersundomin suunnasta. Pikaraitiotie parantaa sataman työpaikka-alueen saavutettavuutta joukkoliikenteellä Kehä III:n suunnasta.

Kaavakarttaan on merkitty itä-länsisuuntainen seudullinen pitkämatkaisen pyöräliikenteen pääyhteys ja rantoja seuraava seudullinen ulkoilureitti, joka palvelee osin myös pyöräilyä.

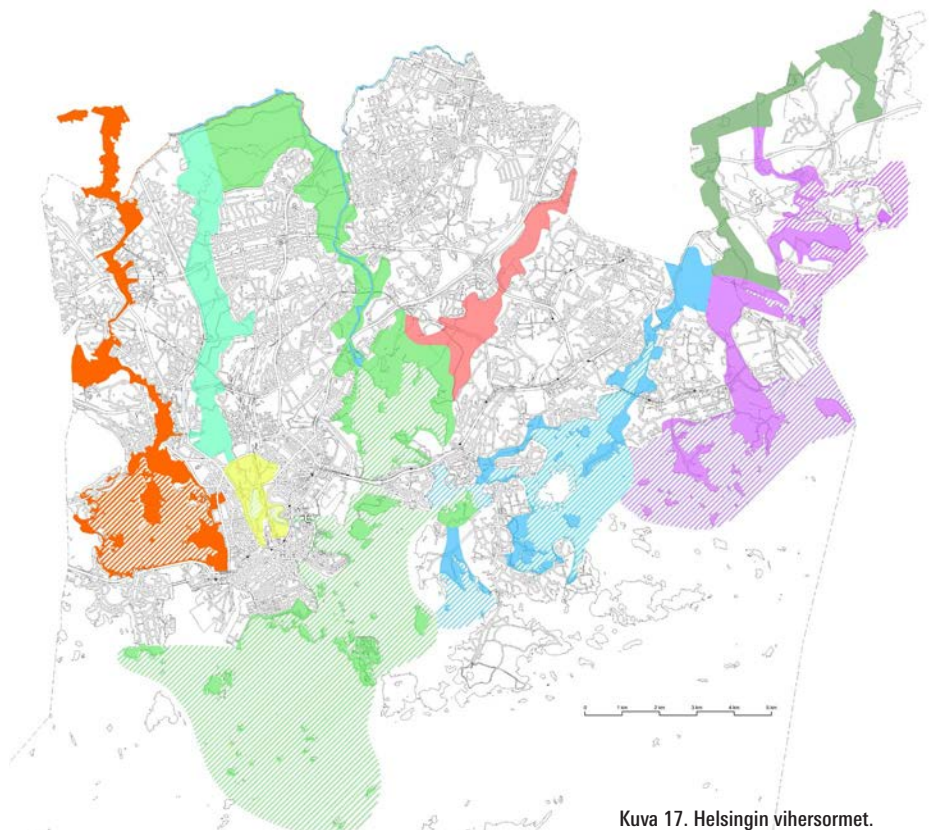
Seudullinen viherrakenne

Viheralueverkoston kokonaisuutta seudullisessa mittakaavassa on tarkasteltu toiminnallisesta ja ekologisesta näkökulmasta (ks. kuva). Yleiskaava-alue sijoittuu viherkehälle, joka ulottuu Östersundomin lintukosteikoilta ja Mustavuoren alueelta Sipoonkorven kautta Porkkalan niemelle. Sipoonkorvesta jatkuvat yhteydet pidemmälle pohjoiseen ja kapeampiina yhteyksinä myös länteen. Idän puolella jatkuvat laajemmat metsäalueet. Viherkehän voidaan ajatella ulottuvan myös saaristoon.

Viherkehällä on merkittävä rooli pääkaupunkiseudun virkistyspalveluiden tarjoajana, mutta siihen kuuluvat laajat yhtenäiset metsäalueet muodostavat myös maakunnallisen ekologisen verkoston ydinalueet. Ekologiset yhteydet ydinalueiden välissä ovat välttämättömiä luon-

non monimuotoisuuden turvaamiselle. Ekologisten yhteyksien mittakaava vaihtelee, ja ne toimivat usein myös virkistysyhteyksinä.

Östersundomin kaava-alueen rooli seudullisessa viherrakenteessa on turvata Östersundomin lintukosteikkojen ja Mustavuoren luontoarvojen säilyminen ja yhteydet Sipoonkorpeen. Yleiskaavassa nämä yhteydet on toteutettu yhtenäisinä pohjois-eteläsuuntaisina viheralueina, joista tärkein kulkee Sipoonkorvesta Länsimetsän, Kasabergetin ja Labbackan kautta Vuosaaren. Östersundomin viheralueet jatkavat Helsingin viheroimista Vuosaaren ulkoilupuistoa ja Itä-Helsingin kulttuuripuistoa, jotka yhtyvät Mustavuoren alueella.



Kuva 17. Helsingin vihersormet.

Yhdyskuntatekninen huolto

Yleiskaavassa on huomioitu nykyiset voimalinjat, kaasulinjat ja yhdyskuntateknisen huollon laitokset, kuten Långmossebergenin jätevoimala. Porvoonväylän varteen on varattu alueita aurinkoenergian tuotantoon. Yleiskaavaehdotus luo edellytykset seudullisen vesihuollon kehittämiseksi. Yleiskaavassa esitetty et2-alue mahdollistaa uuden jätevedenpuhdistamon sijoittamisen Porvoonväylän pohjois- tai eteläpuolelle. Jatkosuunnittelussa huomioidaan lisäksi Helsinki-Porvoon runkovesijohdon rakentaminen kaava-alueen läpi.

6.2 Yleiskaavan kaupunkirakenteen yleiskuvas

Yleiskaavassa määritellään laajat yhteinäiset rakentamisalueet, niihin liittyvät liikennejärjestelmän perusratkaisut sekä laajat, yhtenäisenä säilyvät viheraluekokonaisuudet ja niitä yhdistävät viheryhteydet.

Rakentamisalueet muodostavat rannikon suuntaisen taajamarakenteen, joka rajoittuu pohjoisessa Sipoonkorven kansallispuistoa reunustavaan metsäalueeseen ja etelässä mereen sekä Mustavuoren ja Östersundomin lintuvesien Natura- ja luonnonsuojelualueisiin. Luontoalueita yhdistävät pohjois-eteläsuuntaiset viherkäytävät jakavat taajamarakenteen osiin.

Tehokkain rakentaminen sijoittuu meren ja Porvoonväylän väliselle vyöhykkeelle metroasemien ja Uuden Porvoon tien suuntaisen pääkadun yhteyteen. Länsisalmeri erottuu viher- ja suojelualueiden ympäröimänä, tehokkaasti rakennettavana alueena muusta taajamarakenteesta. Salmenkalliosta alkaen rakentamisalueet muodostavat Majvikin saakka varsin yhtenäisen kaupunkikokonaisuuden, joka mahdollistaa jatkuvan korttelirakenteen ja jossa viheralueet toimivat kaupunginosia yhdistävinä puistoina. Korttelirakenne ulottuu meren rantaan Sakarinmäen (Korsnäsin) ja Majvikin alueella. Svinvikenin ja Bölsfjärdenin merenlahtien äärelle rakentuu rantakaupunkia ja koko kaava-alueen merellinen sydän.

Tiiveimmin rakennettavasta metrovyöhykkeestä erottuvat merelliset huvilakaupunginosat Karhusaari, Ribbingö ja Kantarnäs, jotka kytetään metron liityntäliikenteeseen. Liityntäliikenteeseen perustuvat myös Porvoonväylän pohjoispuolella sijaitsevat pientalovaltaiset kau-

pinginosat Landbo ja Puroniitty.

Tavoitteena on monikeskuksinen kaupunkirakenne ja palveluiden tasapainoinen sijoittuminen koko kaava-alueelle. Keskustatoimintojen alueet on merkitty metroasemien yhteyteen, ja keskusverkkoa täydentävät pienemmät paikalliskeskukset. Kaupan kannalta merkittävin keskus on Sakarinmäki.

Rakentamisalueet on jaettu rakennetun ympäristön luonteen perusteella kahteen luokkaan. Keskukset ja taajama-alueet ovat asumisvaltaista urbaania kaupunkirakennetta. Paljon tilaan vaativien toimintojen rakentamisalueilla kaupunkirakenne muodostuu elinkeinotoiminnan, tuotantolaitosten ja logistiikan tarpeiden perusteella. Porvoonväylän varrelle on muodostettu elinkeinotoiminnan ja yhdyskuntateknisen huollon vyöhyke. Moottoritien jakava vaikutusta on pyritty vähentämään useilla ylikulkusilloilla ja alikuluilla.

Taajamarakenne perustuu joukkoliikennejärjestelmään, jonka rungon muodostaa metrorata Mellunmäestä Majvikin ja siihen liittyvät syöttöbussilinjat. Yleiskaavaan on merkitty pää- ja kokoojakatujen sekä muiden kaupunkirakenteen kannalta merkittävien katujen verkko, joka yhdistää keskukset ja osa-alueet. Tavoitteena on verkkomainen rakenne, jossa kävely, pyöräily ja joukkoliikenne tarjoavat kattavan liikkumisen palveluverkon.

Kaava-alueen viheralueverkosto muodostuu laajoista yhtenäisistä viheralueista ja niitä yhdistävistä kapeammista purolaaksoista. Tärkein etelä-pohjoissuuntainen yhteys kulkee Sipoonkorvesta Länsimetsän, Kasabergetin ja Labbackan kautta Vuosaareen. Sipoonkorven metsäalue jatkuu Porvoonväylälle asti laajoina vihersormina ja Porvoonväylältä edelleen purolaaksoja pitkin mereen saakka. Viherrakenne muodostuu kaavassa osoitettujen viheralueiden lisäksi rakentamisalueiden sisäisistä pienemmistä viher- ja virkistysalueista. Granön saari mahdollistaa laajamittaisen merellisten vapaa-ajan toimintojen kehittämisen.

6.3 Mitoitus

Suunnittelualue on pinta-alaltaan 44,5 km². Varsinainen maapinta-ala kaava-alueella on noin 37,0 km². Helsingin alue on kooltaan 29,2 km², josta maa-alue on noin 26,2 km². Sipoon alue on noin 9,6 km², josta maa-alue on noin 6,8 km².

Vantaan alue on noin 5,6 km².

Rakentamisalueita kaavaehdotuksessa on yhteensä 20,4 km² (ei sis. Granöta). Rakentamisalueet pitävät sisällään tonttimaan lisäksi kadut, rakentamisalueiden sisäiset puistot, suojaviheralueet, urheilukentät, tekniset alueet yms. Sekoittuneen kaupunkirakenteen (kaavakartassa keskuksat ja taajama-alueet) rakentamisalueita on yhteensä 17,2 km². Muuta korttelimaata (paljon tilaa vaativien toimintojen rakentamisalueet) on noin 3,4 km².

Virkistys- ja viheralueita kaavaehdotuksessa on yhteensä 11,8 km², josta 7,4 km² on ulkoilualueita ja 0,3 km² maatalousaluetta. Virkistys- ja viheralueiden osuus kaavaehdotuksen maapinta-alasta on 32 %.

Vesialueen laajuus ilman Natura-alueiden laajoja ruovikkolahtia on noin 4,9 km². Pääosin Natura 2000-aluetta olevat merenlahdet eivät ole maata eivätkä vetä korkeusasemansa ja laatunsa johdosta. Tämän alavan maan/meren pinta-ala on noin 1,8 km². Natura-alueita on yhteensä noin 2,9 km², luonnonsuojelualueita on noin 1,7 km² ja suojelualueita (s-1) noin 0,4 km².

Mitoitusta arvioitaessa on oletettu, että asuinalueilla 60 % rakentamisalueista on korttelimaata, 20 % liikennealuetta ja 20 % puisto- ja viheraluetta. Elinkeino toiminnan ja yhdyskuntateknisen huollon alueilla katuja ja puistoja on vähemmän ja rakentamisalueista 90 % on laskettu olevan korttelimaata.

Yleiskaavan keskustatoimintojen ja kerrostalovaltaisten alueiden kokonaiskerrosalasta 25 % on arvioitu elinkeino toiminnan kerrosalaksi. Kerrostalo-, kaupunkipientalo- ja pientaloalueet sisältä-

vät noin 6 % julkisille palveluille varattua kerrosalaa. Laskennassa käytettyjä tonttihakkuuksia ovat

- metroasemien keskusta- ja kerrostalovaltaiset alueet: et=1,3
- muut kerrostalovaltaiset alueet: et=1,0
- kaupunkipientalovaltaiset alueet: et=0,6
- Helsingin ja Vantaan pientalovaltaiset alueet: et=0,35
- Sipoon pientalovaltaiset alueet et=0,25
- elinkeinotoimintojen alueet et=0,5
- yhdyskuntateknisten toimintojen alueet: et=0,45

Yleiskaavan mahdollistama kerrosala toiminnoittain on esitetty kuvassa 18. Kerrosalalaskelmassa ei ole huomioitu Länsimäen jo toteutuneita rakentamisalueita.

Taajama-alueiden rakentamistiheyttä kuvaava aluetehokkuusluku (ea) vaihtelee toiminnoittain 0,20 – 0,53 välillä. Kaava-alueen kaupunkipientalovaltaiset alueet vastaavat rakentamistiheydeltään Vantaan Kartanonkoskea (ea=0,30) ja kerrostalovaltaiset alueet Helsingin Puu-Vallilaa (ea=0,53).

Yleiskaavatyön yhteydessä on laadittu väestöennusteet 70 000 ja 100 000 asukkaalle. 70 000 asukkaan väestömäärän arvioinnissa on käytetty asumisväljyytenä kerrostaloissa 50 k-m²/asukas ja kaupunkipientaloissa ja pientaloissa 79 k-m²/asukas. 100 000 asukkaan väestöennusteessa on asumisväljyys keskuksissa ja taajama-alueilla 50 k-m²/asukas.

Työpaikkamääräksi on arvioitu 15 000 - 30 000 uutta työpaikkaa. 15 000 vastaa Helsingin itäisen suurpiirin työpaikkamäärää 22 työpaikkaa / 100 asukas-

	Kerrosala	Osuus kokonaiskerrosalasta	Osuus asumisen kerrosalasta
Kerrostalot	1 360 000 k-m ²	20 %	29 %
Kaupunkipientalot	1 990 000 k-m ²	30 %	43 %
Pientalot	1 320 000 k-m ²	20 %	28 %
Julkiset palvelut	300 000 k-m ²	4 %	
Liiketila	330 000 k-m ²	5 %	
Elinkeino	1 230 000 k-m ²	18 %	
Yhdyskuntatekninen huolto	180 000 k-m ²	3 %	
Kerrosala yhteensä	6 710 000 k-m ²		
Asumisen kerrosala yhteensä	4 670 000 k-m ²		

Kuva 18. Yleiskaavan mahdollistama kerrosala (k-m²)

Kuva 19. Aluetehokkuus toiminnoittain.

Alue	Pinta-ala (ha) *	Kerrosala (k-m ²)	Aluetehokkuus (e ^a)
Keskusta- ja kerrostalovaltainen	257,4	1 360 000	0,53
Kaupunkipientalovaltainen	631,1	1 990 000	0,32
Pientalovaltainen	647,0	1 320 000	0,20

*) Laskelmassa ei ole huomioitu Länsimäen jo toteutuneita rakentamisalueita. Karhusaaren mitoitus Karhusaaren kaavarungosta.

Alue	Asukasmäärä	Asukastiheys (asukkaita/km ²)
Helsinki	49 000	1 900
Sipoo	12 500	1 800
Vantaa	13 000	2 300

Kuva 20. Asukasmäärä ja -tiheys kaava-alueella vuonna 2060.

Kunta	Aluenimi	Pinta-ala (ha)	Kerrostalot (k-m ²)	Kaupunkipientalot (k-m ²)	Pientalot (k-m ²)	Asumisen kerrosala yhteensä (k-m ²)	Aluetehokkuus (e ^a)	Uudet asukkaat väestöennuste 70 000	Uudet asukkaat väestöennuste 100 000
Vantaa	Länsimäki	17,3	8 000	52 000	0	60 000	0,35	1 000	1 000
Vantaa	Länsisalmi	126,7	272 000	183 000	43 000	498 000	0,39	8 000	10 000
Helsinki	Länsisalmi	18,8	69 000	16 000	2 000	87 000	0,46	2 000	2 000
Helsinki	Salmenkallio	124,5	171 000	240 000	43 000	454 000	0,36	7 000	10 000
Helsinki	Karhusaari	108,4	58 000	25 000	225 000	308 000	0,28	4 000	6 000
Helsinki	Korsnäs	43,3	44 000	110 000	0	154 000	0,36	2 000	3 000
Helsinki	Östersundom	210,0	234 000	443 000	69 000	746 000	0,36	11 000	15 000
Helsinki	Kartano	45,0	0	142 000	6 000	148 000	0,33	2 000	3 000
Helsinki	Sakarinmäki	117,4	202 000	230 000	23 000	455 000	0,39	7 000	9 000
Helsinki	Norrberget	0,0	0	0	0	0	0,00	0	0
Helsinki	Landbo	277,6	40 000	120 000	458 000	618 000	0,22	8 000	12 000
Helsinki	Puroniitty	155,1	0	50 000	277 000	327 000	0,21	4 000	7 000
Sipoo	Granö	0,0	0	0	0	0	0,00	0	0
Sipoo	Majvik	291,4	259 000	375 000	172 000	806 000	0,28	12 000	16 000
Yhteensä		1535,5	1 360 000	1 990 000	1 320 000	4 670 000		68 000	94 000

Kuva 21. Uusi asuntokerrosala (k-m²) ja uudet asukkaat osa-alueittain.

ta. Pääkaupunkiseudun asuntovaltaisten esikaupunkialueiden keskimääräinen työpaikkamäärä on 40 työpaikkaa / 100 asukasta eli 28 000 työpaikkaa 70 000 asukasta kohti.

Yleiskaavatyön ja teknistaloudellisen suunnittelun lähtökohtana on ollut noin 70 000 asukasta ja 15 000 työpaikkaa. Asukasmäärästä on noin 49 000 Helsingin alueella, noin 12 000 Sipoon alueella ja noin 13 000 Vantaan alueella. Lukuihin sisältyvät alueella jo asuvat runsaat 6 000 asukasta. Teoreettisten laskelmien pohjalta voidaan kuitenkin esittää, että yleiskaavaehdotuksen mukaiset rakentamisalueet mahdollistavat asunnot noin 100 000 ihmiselle sekä 25 000 - 30 000 työpaikalle.

Kaava-alueen ennustettu asukasmäärä ja -tiheys kunnittain vuonna 2060 on esitetty kuvassa 20.

Alueen maapinta-alaan suhteutettu asukastiheys on vähemmän kuin Helsingin itäisessä suurpiirissä, jossa asukas-

tiheys on noin 2 800 asukasta/ km². Itä-Helsingissä Vuosaaren asukastiheys on 2 100 asukasta/km² ja Mellunkylän suurpiirin 3 800 asukasta/km². Koko Helsingin nykyinen asukastiheys Östersundomin alue poisluettuna on 3 200 asukasta/km². Alueen keskimääräinen asukastiheys jää myös jälkeksi mm. Espoon Suur-Tapiolasta ja olisi samaa suuruusluokkaa kuin nykyisessä Suur-Leppävaarassa ja Kauniaisissa. Eroa muuhun Itä-Helsinkiin selittää kaupunkipientalojen ja pientalojen suhteellisen korkea osuus asumisen kokonaiskerrosalasta (76%) sekä Östersundomin laajat viher- ja luonnonsuojelualueet.

Kuvassa 21 on esitetty asumisen kerrosala, aluetehokkuus ja väestön kasvu osa-alueittain.

Mitoituslaskelman muuttujat, tontti- aluetehokkuus ja korttelimaan osuus rakentamisalasta, vaikuttavat edellä esitettyihin kerrosalamääriin. Laskennassa käytetty asumisväljyys on puolestaan mer-

kitsevä asukasmääräennustetta laadittaessa. Edellä esitetyt luvut ovat näin ollen suuntaa-antavia ja tarkentuvat tarkemmassa suunnittelussa.

6.4 Keskukset ja taajama-alueet

Keskukset ja taajama-alueet ovat kaavamääräyksen mukaan toiminnoiltaan monipuolisia rakentamisalueita, joilla asuminen, palvelut, elinkeinotoiminta, lähivirkistys, yhdyskuntatekninen huolto ja liikkuminen lomittuvat. Tarkemmassa suunnittelussa on tavoitteena eurooppalainen kaupunki, jossa rakennukset reünstävät katuja, aukioita ja puistoja, jossa julkiset tilat luovat viihtyisät edellytykset kaupunkielämälle ja elinkeinotoiminnalle, jossa kulkureitit muodostavat verkkomaisen rakenteen ja jossa kävely, pyöräily ja joukkoliikenne tarjoavat kattavan liikkumisen palveluverkon.

Yleiskaavan toteuttaminen on sidottu kaavamääräyksellä raideliikenteen to-

teuttamiseen, jotta väestönkasvusta seuraavaa liikkumisen tarpeen kasvua voidaan kanavoida kestävämpiin liikkumisen muotoihin. Keskusten, taajama-alueiden ja vähittäiskaupan suuryksiköiden toteuttamisen ajoitus on sidottava raide-liikenteeseen perustuvan joukkoliikennejärjestelmän toteuttamiseen.

Väestönkasvusta seuraavan virkistyskäyttöpaineen ohjaamiseksi ja kulutukselle herkkien luontoalueiden suojaamiseksi kaavamääräys edellyttää riittävien lähivirkistysalueiden toteuttamista samanaikaisesti asuntotuotannon kanssa: Alueille on osoitettava asukasmäärään nähden riittävät kaupunginosapuistot ja muut lähivirkistysalueet. Lähivirkistysalueet on toteutettava samanaikaisesti alueen asuntotuotannon kanssa. Korttelialueiden tarkempi rajausta viheralueisiin sekä rakentamisalueiden sisäisten viheralueiden sijainti ja laajuus määritellään tarkemman suunnittelun yhteydessä.

6.4.1 Keskukset ja kaupan ohjaus

Merkinnoilla keskustatoimintojen alue ja paikalliskeskus ohjataan vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittumista taajama-alueella. Tavoitteena on monikeskuksinen kaupunkirakenne, palveluiden tasapainoinen sijoittuminen koko kaava-alueelle sekä jalan ja julkisella liikenteellä hyvin saavutettavissa oleva kaupan palveluverkko. Vähittäiskaupan suuryksiköt on mitoitettava siten, että paikallisen palvelutarjonnan tasapainoinen alueellinen kehitys ja saavutettavuus turvataan. Päivittäistavarakaupan yksiköt on mitoitettava paikallisen kysynnän mukaan.

Keskustatoimintojen alueet ovat kerrostalovaltaisia keskusta-alueita, joille voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä. Vähittäiskaupan mitoitus perustuu maakuntakaavassa määriteltävään jakoon seudullisesti ja paikallisesti merkittäviin kaupan alueisiin. Sakarinmäen keskustatoimintojen alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullista vähittäiskauppaa. Muille keskustatoimintojen alueille saa sijoittaa merkitykseltään paikallista vähittäiskauppaa.

Keskustatoimintojen alueet on merkitty metroasemien yhteyteen. Sakarinmäen asemaa alueen vahvimpana keskuksena puoltavat hyvät liikenneyhteydet, liittyminen nykyisiin asuntoalueisiin, mittava rakentamispotentiaali keskuksen ympärillä ja läheinen yhteys mereen. Sakarinmäen kaupallista merkitys-

tä lisää myös se, että Landbon liittymän alueelle voidaan sijoittaa merkitykseltään seudullista paljon tilaa vievän erikoistavaran kauppaa. Alueen kaupallista kehittymistä tukee paikallisen kysynnän lisäksi liityntäliikenteen mukanaan tuoma kysyntä. Toinen vahva keskus on osoitettu liikennevirtojen risteyskohdassa sijaitsevaan Länsisalmeen.

Sekä Sakarinmäkeä että Länsisalmea kehitetään seudullisesti merkittävinä liikenteen solmukohtina ja liityntäliikenteen alueina. Sakarinmäessä kohtaavat Porvoonväylä ja metro, ja keskuksesta muodostuu Porvoon suunnan liityntäliikenteen vaihtopaikka metroon. Länsisalmissa kohtaavat Kehä III, Uusi Porvoontie, metro ja joukkoliikenteen runkolinjat Kehä III:n ja Itäväylän suuntiin. Länsisalmea kehitetään seudullisesti merkittäväksi itä-länsi-suunnan ja Kehä III:n suunnan joukko- ja liityntäliikenteen vaihtopaikaksi, mikä luo hyvät edellytykset alueen kehittymiselle myös merkittäväksi työpaikka-alueeksi.

Keskustatoimintojen alueiden lisäksi kaavaehdotuksessa on osoitettu paikallinen lähipalveluverkko merkinnällä Paikalliskeskus: Päivittäistavarakaupan ja lähipalveluiden keskittymä, jonne saa sijoittaa paikallisia korkeintaan 3000 k-m² suuruisia vähittäiskaupan suuryksiköitä. Paikalliskeskuksia on merkitty 6 kpl täydentämään keskustatoimintojen alueiden palveluverkkoa. Palveluverkkoa täydentää lisäksi se, että merkitykseltään paikallisia vähittäiskaupan suuryksiköitä voidaan sijoittaa joukkoliikennereittien varrelle kerrostalovaltaisille alueille myös keskusta-alueiden ulkopuolelle.

6.4.2 Taajama-alueet

Taajama-alueet ovat asuntovaltaisia alueita, jotka on jaettu neljään luokkaan: kerrostalovaltainen, kaupunkipientalovaltainen ja pientalovaltainen alue sekä neljäntenä taajama-alue, jolla olemassa oleva ympäristö säilytetään. Jako kuvaa tavoiteltua kaupunkiympäristöä vallitsevan rakennustyyppin ja rakentamisen tehokkuuden kautta. Luokittelu määrää vallitsevan rakennustyyppin, mutta sallii joustavasti myös muiden talotyyppien käytämisen ja toiminnallisen sekoittumisen kaikilla alueilla. Taajama-alueen sisällä erityyppiset rakentamisalueet on esitetty yleispiirteisellä tarkkuudella 100 m ruutuina.

Kerrostalovaltaiset alueet on sijoitet-

tu metroasemien ja vilkkaimpien katujen yhteyteen. Majvikissa on kerrostalovaltaista merenrantakaupunkia. Asuinkerrostalojen tonttitehokkuuden alarajaksi on asetettu tehokkuus $et=0,8$. Ylärajaa ei ole asetettu, eikä kerroslukua ole rajoitettu. Tehokkaan maankäytön ja viihtyisän kaupunkiympäristön saavuttamiseksi pysäköinti on sijoitettava suurelta osin rakenteisiin. Kerrostalovaltaisen alueet tarjoavat asumisen tai muun toiminnan näkökulmasta sijainnin palveluiden ja hyvien joukkoliikenneyhteyksien välittömässä läheisyydessä.

Kaupunkipientalovaltaisella alueella Ohjeellinen pientalotonttien tonttitehokkuusluku (et) on $0,4 - 0,8$. Ohjeellinen kerrosluku on enintään 3. Kaupunkipientaloilla tarkoitetaan toisiinsa kytkettyjä tai kiinni rakennettuja pientaloja tai pienkerrostaloja, jotka rakennetaan kadun varteen siten, että ne rajaavat katutilaa. Kaupunkipientalo mahdollistaa pientalotyypin asumismuodon, ja kohtuullisen suuri aluetehokkuus mahdollistaa hyvän lähipalveluiden ja joukkoliikenteen palvelutason. Kaupunkipientalovaltaiset alueet on sijoitettu kerrostalovaltaisten alueiden ympärille, ja ne ovat vallitseva aluetyyppi Porvoonväylän eteläpuolella. Kaupunkipientaloihin ja pientalokaupunkiin liittyviä kysymyksiä on selvitetty laajemmin yleiskaavan liiteraportissa.

Pientalovaltaisilla alueilla ohjeellinen pientalotonttien tonttitehokkuusluku (et) on $0,4$ tai vähemmän. Ohjeellinen kerrosluku on enintään 3. Pientalovaltaisella alueella tavoitellaan tiivistä pientalorakennetta, joka mahdollistaa myös omakotitalojen ja muiden erillispientalojen ja rakentamisen. Pientalovaltaiset alueet sijoittuvat kauemmas metroasemista, erityisesti Landbon, Puroniityn ja Karhusaaren alueille sekä olemassa olevien pientalalueiden läheisyyteen.

Taajama-alueella, jonka ominaispiirteet säilytetään, olemassa olevia rakennuksia voidaan korjata, laajentaa ja korvata. Ominaispiirteiden mukainen vähäinen täydennysrakentaminen sallitaan. Tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon erityispiirteet ja ekologiset yhteydet. Merkinnällä osoitettuilta alueilla on luontoarvojen, ekologisten yhteyksien tai kulttuuriympäristöarvojen suhteen erityistä merkitystä. Jatkosuunnittelun tulee perustua olemassa olevien arvojen säilyttämiseen tai parantami-

seen. Merkinnällä on osoitettu mm. kartanoiden arvokkaat kulttuuriympäristöt.

6.5 Paljon tilaa vaativien toimintojen rakentamisalueet

Paljon tilaa vaativien toimintojen rakentamisalueille voidaan sijoittaa elinkeinotoimintaa ja yhdyskuntateknisen huollon toimintoja. Alueiden rakentamista ja ympäristön laatu määrittyy toiminnan, tuotannon ja logistiikan tarpeiden perusteella. Alueet muodostavat yhtenäisen vyöhykkeen Porvoonväylän varrelle. Myös Länsisalmeen on merkitty laaja elinkeinotoiminnan alue.

6.5.1 Elinkeinotoiminnan alueet

Elinkeinotoiminnan alueelle voidaan kaavamääräyksen mukaan sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta tuotantoa, muita paljon tilaa vaativia työpaikkatoimintoja, liikenne- ja varikkotoimintoja, varastointia sekä niihin liittyviä toimisto-, palvelu- ja myymälätiloja.

Landbon liittymän läheisyydessä elinkeinotoiminnan alueille voidaan lisäksi sijoittaa sellaisia merkitykseltään seudullisia paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan suuryksiköitä, jotka kaupan laatu huomioon ottaen voidaan perustellusta syystä sijoittaa myös keskusta-alueiden ulkopuolelle. Alueen vähittäiskaupan suuryksiköiden yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään $100\ 000\ \text{k-m}^2$.

Salmenkallion metroaseman yhteyteen on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelujen keskus, joka mahdollistaa liikuntapalveluiden laajamittaisen kehittämisen sekä sisä- että ulkotiloissa. Metroyhteys antaa alueelle seudullisen merkityksen sekä Salmenkallion asemalle erityisen identiteetin. Alueen tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida Natura-alueen läheisyys ja siihen liittyvien luontotyyppien vesitasapainon säilyminen. Urheilu- ja virkistyspalvelujen keskus sijoittuu Krapuojan laakson suulle ja osaksi laajempaa viheraluetta, jonka huomiointi niin maisemakuvallisesti kuin virkistysyhteyksien kannalta on tärkeää.

Karhusaaressa nykyisin toimiva veneosatama on osoitettu venesatama-alueeksi. Muut venesatamat on osoitettu kohdemerkinnällä. Erityisesti Korsnäsin salmi ja Bolsfjärdenin lahden ympäristö ovat veneilyn kannalta merkityksellisiä. Lisäksi venesatamia on osoitettu Kantarnäsin niemelle ja Granöseen.

6.5.2 Yhdyskuntateknisen huollon alueet

Yhdyskuntateknisen huollon alueelle voidaan sijoittaa yhdyskuntateknisen huollon tiloja, laitoksia, laitteita ja alueita kuten voimaloita, vedenottoamoita, vedenpuhdistamoita, jätteenkäsittelylaitoksia ja lumen vastaanottoaikoja. Yhdyskuntateknisen huollon alueet sijaitsevat Porvoonväylän varressa. Alueille sijoittuvat Länsisalmen, Vaaralan ja Landbon sähköasemat, Långmossebergenin jätevoimala (Vantaan Energia Oy) sekä aluevara biopolttainetta käyttävälle lämpökeskukselle (Helen). Osa alueista on osoitettu ensisijaisesti aurinkoenergian tuottoon.

6.6 Viher- ja virkistysalueet

Kaava-alueen viheralueverkosto muodostuu laajemmista viheralueista ja niitä yhdistävistä kapeammista purolaaksoista. Tärkein etelä-pohjoissuuntainen yhteys kulkee Sipoonkorvesta Länsimetsän, Kasabergetin ja Labbackan kautta Vuosaareen. Sipoonkorven metsäalue jatkuu Porvoonväylälle asti vihersormina. Viher rakenne muodostuu kaavassa osoitettujen viheralueiden lisäksi rakentamisalueiden sisäisistä pienemmistä viher- ja virkistysalueista.

Yleiskaavassa on osoitettu viheralueita (sis. virkistysalueet, urheilu- ja virkistyspalvelujen keskuksat ja ulkoilualueet) yhteensä 827 ha, joka on n. 113 m² / asukas (laskettu 73 000 asukkaan määrällä). Näistä ulkoilualueita on yhteensä 689 ha ja virkistysalueita 104 ha. Kaavamääräysten mukaan keskuksilla ja taajama-alueilla tulee osoittaa asukasmäärään nähden riittävät kaupunginosapuistot ja muut lähivirkistysalueet, joka nostaa pinta-alamäärää / asukas. Muualla Helsingissä viheralueita on keskimäärin 120 m² / asukas. Östersundomin vihervestoston tulee taata kaupunkilaisille riittävät viheralueet tulevaisuudessa ja pyrkiä samalla turvaamaan luonnonsuojelulliset arvot.

Alueen viherakenteeseen kuuluvat kaavakartassa näkyvien viheralueiden lisäksi jatkosuunnittelussa määriteltävät taajama-alueiden sisäiset aukiot, puistikot, kaupunginosapuistot, merenrantapuistot, leikki- ja liikuntapuistot, tonttien pihat ja puutarhat sekä paikalliset viheryhteydet.

Liitteenä olevassa viherakennekar-tassa on esitetty viitteelliset kaupunginosapuistot, joiden tarkemmat rajaukset,

laajuudet ja sijainnit määräytyvät seuraavissa kaavatasoissa. Kaupunginosapuistot sijoittuvat osittain kaavan virkistysalueille ja osittain taajama-alueiden sisälle. Niiden luonne voi vaihdella rakennetummasta puistosta luonnonmukaisempaan. Kaupunginosapuistot ovat asuinalueita kokoavia, keskeisiä puistoalueita, jotka ovat monipuolisia, helposti saavutettavia ja palvelevat eri käyttäjäryhmiä. Niissä kulutuskestävyyden ylläpitäminen on tärkeää. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa on huomioitava luonnon kannalta arvokkaimmat alueet sekä maiseman ominaispiirteet ja sovitaa ne rakentamisen kanssa kokonaisuudeksi.

Viherakennekartassa on osoitettu lisäksi pääulkoilureitit. Reittien toteuttamismahdollisuudet on turvattava jatkosuunnittelussa. Ulkoilu- ja pyöräilyreitit tulee suunnitella siten, että ne yhdistävät viheralueita toisiinsa ja niitä pitkin on turvallista ja elämyksellistä liikkuu. Polkuverkoston tulee olla riittävän tiheä etenkin asuinalueelta metsään johtavien liittymien osalta. Hyvällä reittisuunnittelulla ja opastuksella voidaan estää metsien liiallista kulumista ja ylläpitää siten luonnonarvoja alueella. Seudullinen rantaraitti toimii ulkoilureitistön osana. Ratsastusreitistön toteuttamismahdollisuuksia on tutkittava jatkosuunnittelussa.

Viheralueiden reitit tulee toteuttaa etupainotteisesti suhteessa rakentamiseen, jotta uudet asukkaat voivat ottaa ne heti käyttöön. Etenkin pääulkoilureitit on toteutettava hyvissä ajoin ennen mitattavaa rakentamista. Lähivirkistysalueet on toteutettava samanaikaisesti asuintuotannon kanssa.

Liitekartassa 5 on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita alueita ja kohteita. Luo-alueiden rajauksissa on hyödynnetty olemassa olevia inventointitietoja, jotka eivät ole yhteismittaisia koko alueen osalta ja siten aluerajaukset ovat suuntaa antavia. Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita kohteita tulee päivittää jatkosuunnittelussa uusien selvitystietojen perusteella.

Tavoitteena on monipuolinen ja kestävä viherakennet, jossa virkistysyhteydet laajoille viheralueille ovat toimivat ja ekosysteemipalvelut, lajien monimuotoisuus sekä resilienssi ovat turvattu. Tällä halutaan tukea ekologisesti kestävää elämäntapaa ja ihmisten hyvinvointia.

Virkistys- ja ulkoilualueet

Yleiskaavassa viheralueet on jaettu pääosin virkistys- ja ulkoilualueiksi. Virkistysalueet voivat olla rakennetumpia ja toimintoiltaan monipuolisempia kuin ulkoilualueet. Virkistysalueille voidaan sijoittaa puistoja, ulkoilu- ja liikunta-alueita, uimarantoja, ryhmäpuutarhoja sekä hautausmaita. Virkistysalueille sijoittuu ulkoilureitistöä, joka tulee pääosin toteuttaa ennen ympärillä rakennettavia kortteleita. Tavoitteena on myös toteuttaa virkistysalueiden muut toiminnot ja palvelut vähintään samanaikaisesti läheisten asuinrakennuskohteiden kanssa. Tällä tavoin pyritään ohjaamaan ulkoilua pois luonnon-suojelullisesti arvokkaimmilta alueilta.

Laajat ulkoilualueet tukevat luonnon-suojelun alueiden kanssa ekologista verkostoa ja ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta. Ulkoilualueet tarjoavat samalla ihmisille lähiluontokokemuksia ja metsäiset yhteydet laajemmille viheralueille. Selostuksen liitteenä olevassa viherakennekartassa on esitetty viitteellisinä tärkeimmät ulkoilualueet, joihin tulee perustaa riittävän tiheä paikallisten metsäreittien verkosto lähialueiden lasten, koirien, lenkkeilijöiden, hiihtäjien ja päivittäisten ulkoilijöiden tarpeita varten.

Ulkoilun alueiden luonne on pääosin säilytettävä, jolla tarkoitetaan esimerkiksi nykyisten niitty- ja laidunalueiden säilymistä avoimina jatkossakin. Alueita on hoidettava luonto- ja kulttuuriarvoja tukevalla tavalla, jolloin luonto- ja kulttuuri- maisemaa voi kokea alueella tulevaisuudessa. Esimerkiksi Husön laitumia olisi hyvä pitää avoimina laiduntamalla jatkossakin. Westerkullan peltoviljelyn loputtua alueet on mahdollista ottaa esimerkiksi palstaviljelytoimintaan, jolloin maisema säilyy avoimena. Samalla alue palvelee virkistyskäyttöä ja pääkaupunki-seudun viljelyalustatarvetta.

Urheilu- ja virkistyspalvelujen keskuksat

Urheilu- ja virkistyspalvelujen keskuksat ovat tarkoitettu laajempaan urheilutoimintaan ja erityistoimintojen alueeksi. Urheilu- ja virkistyspalvelujen keskuksien (u-1) voidaan sijoittaa esimerkiksi laajempia pelialueita. Alueen maanpinnan tasauksessa ja muussa tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava Natura-alueen läheisyys ja mahdollisten maatayttöjen vaikutus vesiolosuhteiden säilymiseen suojelluilla luontotyypeillä. Salmenkallioon osoitetun alueen lisäksi kaa-

va-alueella tarvitaan muitakin urheilu-
puistoja, joiden sijainnit määritellään yk-
sityiskohtaisemmassa kaavoituksessa.

Urheilu- ja virkistyspalvelujen keskuk-
seen (u-2) voidaan sijoittaa Sipoonkorven
kansallispuistoon ja kotieläimiin liittyviä
toimintoja ja palveluja sekä niitä palvele-
via rakennuksia ja rakenteita, kuten rat-
sastuskeskus, luontokeskus ja pysäköin-
tialue. Urheilu- ja virkistyspalvelujen kes-
kus (u-2) sijoittuu raitiotieyhteyden pää-
tepaikkaan, joka parantaa metsäalueiden
saavutettavuutta joukkoliikenteellä. Kes-
kus voi toimia myös porttina Sipoonkor-
peen.

Virkistys-, matkailu- ja vapaa-ajan alue

Granö on kokonaan osoitettu virkistys-,
matkailu- ja vapaa-ajan alueeksi. Saari
voidaan avata julkiseen virkistyskäyttöön
ensin lauttayhteyden kautta. Tavoitteen-
a on kuitenkin kehittää Granöstä merel-
lisen virkistyskeskus, mikä edellyttää
jatkossa myös ajoneuvoliikenteen yhteyt-
tä eli siltaa. Koko kaupunkiseudun kan-
nalta Granö on huomattava mahdollisuus
monipuolisen veneilytoiminnan sekä vir-
kistystoimintojen alueeksi. Venesataman
on tarkoitus palvella erityisesti huvivenei-
lyä. Hautausmaalle soveltuva alue sijait-
see saaren keskiosassa, jossa maaperä
ja suojainen sijainti mahdollistavat met-
sähaudausmaa -tyylisen alueen.

Vihersilta tai -alikulku

Vihersilta tai -alikulku tarkoittavaa riittä-
vän leveää ja mahdollisesti istutettua yh-
teytettä, joka toimii ekologisen käytävän
osana. Näitä on osoitettu yleiskaavassa
Porvoonväylälle ja Uudelle Porvoontielle.
Jotta alikulut toimivat eläinten kulkuväy-
linä, niissä tulee huomioida sopiva mitoi-
tus ja ympäristötekijät. Pienimmille eläi-
mille voidaan alikulujen yhteyteen muo-
dostaa myös putkia, joita pitkin eläinten
on mahdollista siirtyä. Vesistöjen yli ra-
kennettävien uusien siltojen alle tulee jät-
tää maakaistale, jota pitkin eläimet pää-
sevät kulkemaan kadun ali. Etenkin Por-
voonväylän vihersilloissa/-alikulussa pi-
tää huomioida myös ulkoilureittien tur-
vallinen ja miellyttävä ympäristö. Stora
dammenin alikulun leventämistarvetta
tulee tarkastella jatkosuunnittelussa. Pu-
roniityntien alikulku voi tulevaisuudes-
sa jäädä kokonaan jalankulun ja pyöräi-
lyn käyttöön moottoriajoneuvoliikenteen
siirtyessä uudelle ylikulkusillalle.

Virkistysyhteystarve

Virkistysyhteystarpeet osoittavat kau-
punkirakenteen läpi sijoituvia kulkuyh-
teyksiä, jotka liittävät laajempia viheralu-
eita toisiinsa. Ne ovat erityisen tärkeitä
virkistysyhteyksien kannalta. Virkistysyh-
teydet voivat olla joko rauhallisia kävely-
tai puistokatuja, asuinalueen puutarha-
maisia katuja, hoidettuja luonnonalueita
tai muodostua puistoketjuista. Rakenta-
misalueiden läpi johtavia yhteystarpeita
tulee olla riittävästi ja ne voivat yhdistää
luontevasti myös pienempiä viheralueita
toisiinsa. Jalankulku tulee priorisoida lii-
kennemuodoista tärkeimmäksi.

Haitallisten ympäristövaikutusten lieventäminen

Yleiskaavamääräyksen mukaan yleiskaava
ohjaa erityisesti maankäyttöä ja rak-
entamista mm. ulkoilualueeksi osoite-
tulla alueella tai lievennettäessä suunnit-
tellun rakentamisen haitallisia ympäristö-
vaikutuksia. Tavoitteena on haitallisia vai-
kutuksia lieventävien toimenpiteiden to-
teuttaminen riittävän aikaisessa vaihees-
sa tarvittaessa ennen asemakaavoitusta.
Em. toimenpiteisiin kuuluvat esim. ulkoi-
lureittien rakentaminen ja metsien val-
mennushakkuut. Valmentamishakkuilla
voidaan lieventää haitallisia vaikutuk-
sia metsäluontoon ja parantaa tulevan
asuinympäristön viihtyisyyttä. Lisäksi
valmentamisella voidaan parantaa met-
sien kulutuskestävyyttä. Valmentamis-
hakkuut tulisi aloittaa riittävän aikaises-
sa vaiheessa ennen rakentamisen aloit-
tamista. Erityistä huomiota valmentamis-
käsittelyssä tulisi kiinnittää suojelualuei-
den läheisten metsien ja reunametsien
käsittelyyn.

6.7 Suojelualueet ja -kohteet

6.7.1 Luonnonsuojelu

Luonnonsuojelualueita koskevat luon-
nonsuojelulaki, rauhoituspäätökset ja
mahdollisesti alueita varten laaditut tai
laadittavat hoito- ja käyttösuunnitelmat.
Uudeksi luonnonsuojelualueeksi esite-
tään Kantarnäsbergetiä ja osia Salmen-
kalliosta (yht. 68 ha). Uusi suojelualue
laajentaa nykyistä Labbackan ja Kasa-
bergetin Natura- ja luonnonsuojelualue-
ita. Salmenkallion rakentamisalueen ja
suojelualueen väliin muodostetaan etelä-
pohjoissuuntainen virkistysreitti, joka oh-
jaa virkistystoimintaa suojelualueen ulko-

puolelle ja josta on sujuvat yhteydet Sal-
menkallion urheilu- ja virkistyspalvelujen
keskukseen.

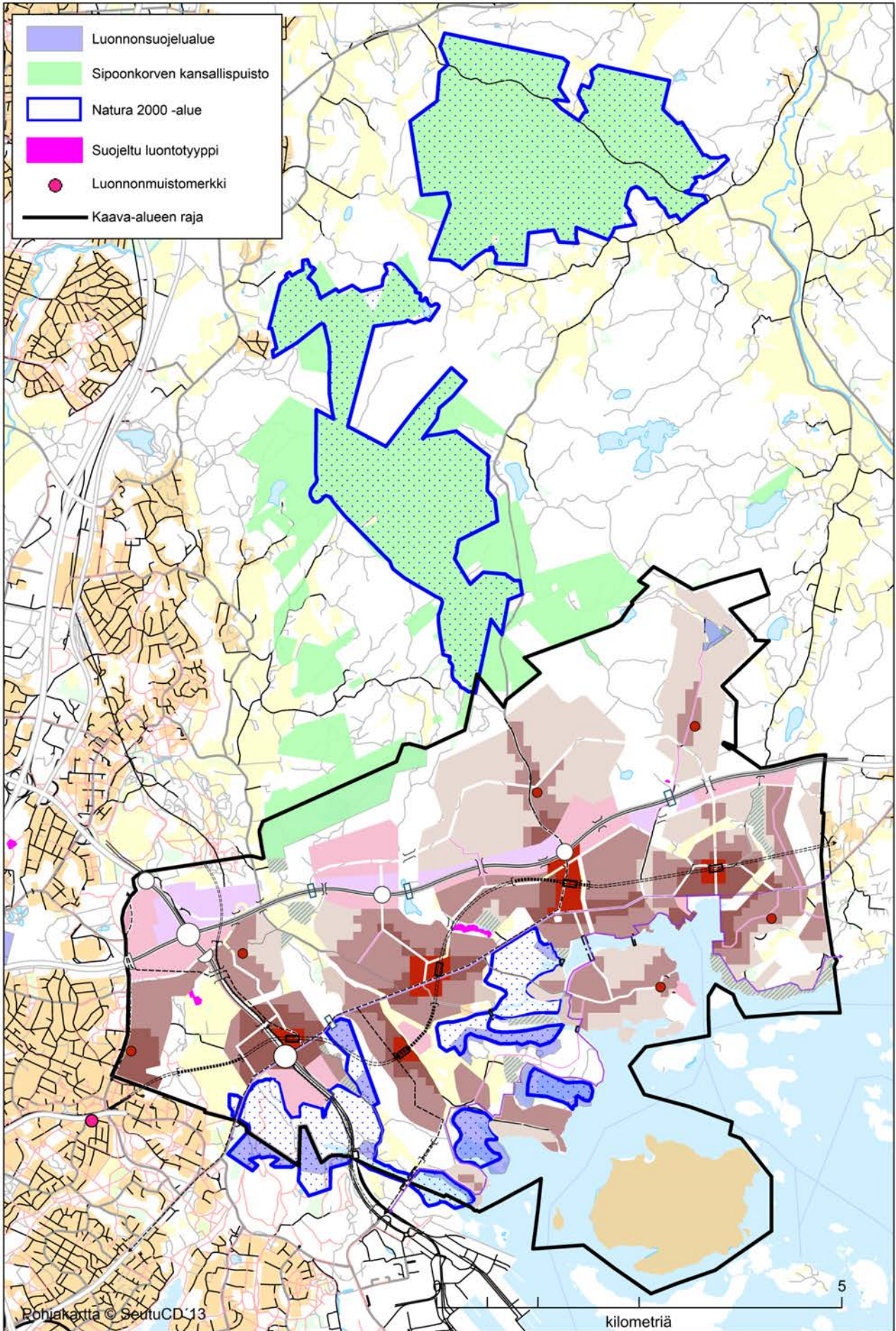
Sipoonkorven kansallispuisto ulottuu
kaava-alueen pohjoisreunaan. Sipoon-
korven kansallispuisto perustettiin vuon-
na 2011 ja se on seudullisesti merkittävä
luonto- ja retkeilyalue, joka sisältää suu-
ren potentiaalin kehittyä reitistöltään ja
toiminnoiltaan monipuoliseksi ja nykyis-
tään houkuttelevammaksi Nuuskion kal-
taiseksi ulkoilualueeksi. Metsähallitus on
laatinut alueelle hoito- ja käyttösuunnitel-
man, joka on vahvistettavana ympäristö-
ministeriössä. Kasvava virkistyskäyttö ja
lisääntyvä asutus Sipoonkorven ympäril-
lä tuo painetta monimuotoisuuden tur-
vaamiselle. Kansallispuiston reuna-alueil-
le tuleekin muodostaa ns. puskurivyöhy-
ke luonnonsuojelullisesti arvokkaimpien
alueiden ympärille. Sipoonkorven etelä-
reuna on lähivirkistysvyöhykettä, josta
on tulevaisuudessa toimivat yhteydet
myös metsän sisempiin osiin.

Luonnonsuojelulain 29 §:n perusteel-
la suojeltuja jalopuumetsiä tai -metsiköi-
tä on kaava-alueella neljä. Jalopuumetsät
ja -metsiköt ovat luontaisesti syntynei-
tä, merkittävilta osin jaloista lehtipuista
koostuvia. Tyypillisesti näiden sietokyky
ympäristön muutoksille on heikko, eten-
kin valo- ja kosteusolosuhteiden muutok-
sille. Alueiden suunnittelussa, käytössä
ja hoidossa tulee turvata luonnonarvojen
säilyminen.

Natura-alueet

Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alu-
eet ovat osoitettu kaavassa. Natura-alu-
eisiin kohdistuvista vaikutuksista on laa-
dittu erillinen raportti (Arvio Östersun-
domin yleiskaavan suunnitellun maan-
käytön vaikutuksista Mustavuoren lehto
ja Östersundomin lintuvedet -Natura-
alueeseen (FI0100065) sekä Sipoonkor-
ven Natura-alueeseen (FI0100066), Sito
Oy 2014). Arvioinnin tuloksia on kuvatu
selostuksen luvussa 9 (vaikutusten ar-
viointi).

Yleiskaavaehdotuksella ei arvioida
olevan merkittäviä heikentäviä vai-
kutuksia Sipoonkorven Natura-alueeseen.
Yleiskaavaehdotuksen toteuttamisesta
aiheutuu välillisiä vaikutuksia Mustavuoren
lehto ja Östersundomin lintuvedet
-Natura-alueen luontoarvoille sinä mää-
rin, että merkittävän haitan kynnyksellä ylittyy
linnuston osalta (pyy, ruisräikkä ja keh-
rääjä). Merkittävän haitan lieventämisek-



Kuva 22. Kaava-alueen ja Sipoonkorven suojellut viheralueet ja -kohteet.

si Salmenkallion rakentamisaaluetta tulisi supistaa huomattavasti sekä varmistaa ruisrääkän pesimäympäristöjen säilyminen avoimissa ympäristöissä.

Suunnittelu- ja arviointiprosessin aikana rakentamismahdollisuuksia on jo vähennetty huomattavasti. Mikäli rakentamisaaluita pienennettäisiin edelleen, yleiskaava ei enää vastaisi suunnittelun pohjaksi hyväksyttyä luonnosvaihtoehtoa eikä niitä yleisiä päämääriä, joita Östersundomin kaupunkirakenteelle ja koko hankkeelle on asetettu aiemmissa päätöksentekovaiheissa mm. seudullisin perustein. Lisäksi rakentamisaaluiden väheneminen heikentäisi oleellisesti kaavan taloudellista toteuttamiskelpoisuutta.

6.7.2 Merkittävät kulttuuriympäristöt

Vuonna 2008 valmistunut selvitys "Liitosalueen rakennettu kulttuuriympäristö" on toiminut kaavan valmistelun taustaineistona. Selvitykseen on koottu eri inventointien ja lähtötietojen pohjalta katsaus Östersundomin liitosalueen kulttuuriympäristöön. Selvitys ei koske yleiskaavan Vantaan ja Sipoon osa-alueita, vaan niistä on omat selvityksensä.

Kaavakartassa on esitetty kaikki valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ja maakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset kohteet kohdemerkinnällä. Lisäksi Westerkullan kartano on esitetty samalla merkinnällä sen kulttuuriympäristöllisen arvonsa vuoksi. Östersundomin kirkko on kirkkolailta suojeltu.

Yleiskaavan liitekartassa (6. Kulttuuriympäristön suojelu- ja arvokohteet) on esitetty kootusti muinaisjäänökset sekä eri inventoinneissa arvetut kulttuuriympäristön arvokohteet ja -alueet. Johtuen erillisistä inventoinneista arvottamista ei ole alueella tehty yhdenmukaisesti. Vantaan arvokkaat kohteet on jaettu vanhan ja modernin rakennuskulttuurin kohteisiin/alueisiin sekä lisäksi maisemallisesti arvokkaisiin alueisiin, jota edustaa Westerkullan pellot yhdessä vanhemman rakennuskannan kanssa. Sipoon kunnan ja Helsingin liitosalueen osalta inventointitiedot on koottu useasta eri raportista ja aikaisemmasta kaava-aineistosta. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat alueiden ja kohteiden arvottamistieto on yksinkertaistamisen vuoksi jätetty liitekartasta pois. Kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen kannalta maakunnallisesti tärkeä alue on esitetty liitekartassa

sa vaakarasterilla. Merkintä käsittää Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaehdotuksen liitekartan mukaiset kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen kannalta tärkeät alueet niin valtakunnallisesti kuin maakunnallisesti merkittävät. Nämä on tarkoitus siirtää tulevaan Uudenmaan maakuntakaavaan ajan myötä.

Lisäksi em. liitekartassa on esitetty historialliset tielinjaukset, joista Kappehintie, Vikkulantie ja Sotungintie on merkitty yleiskaavaehdotuksessa vanhoina, säilytettävänä tielinjauksina. Muiden historiallisten tielinjausten arvottaminen ja suunnitteluratkaisut selvitetään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

6.8 Liikenne

Yleiskaavan toteuttaminen on sidottu rai-deliikenteeseen perustuvan joukkoliikennejärjestelmän toteuttamiseen. Östersundomin liikennehanketta on selvitetty eri suunnitteluvaihteissa useissa erillisissä raporteissa. Raporteista keskeisiä ovat:

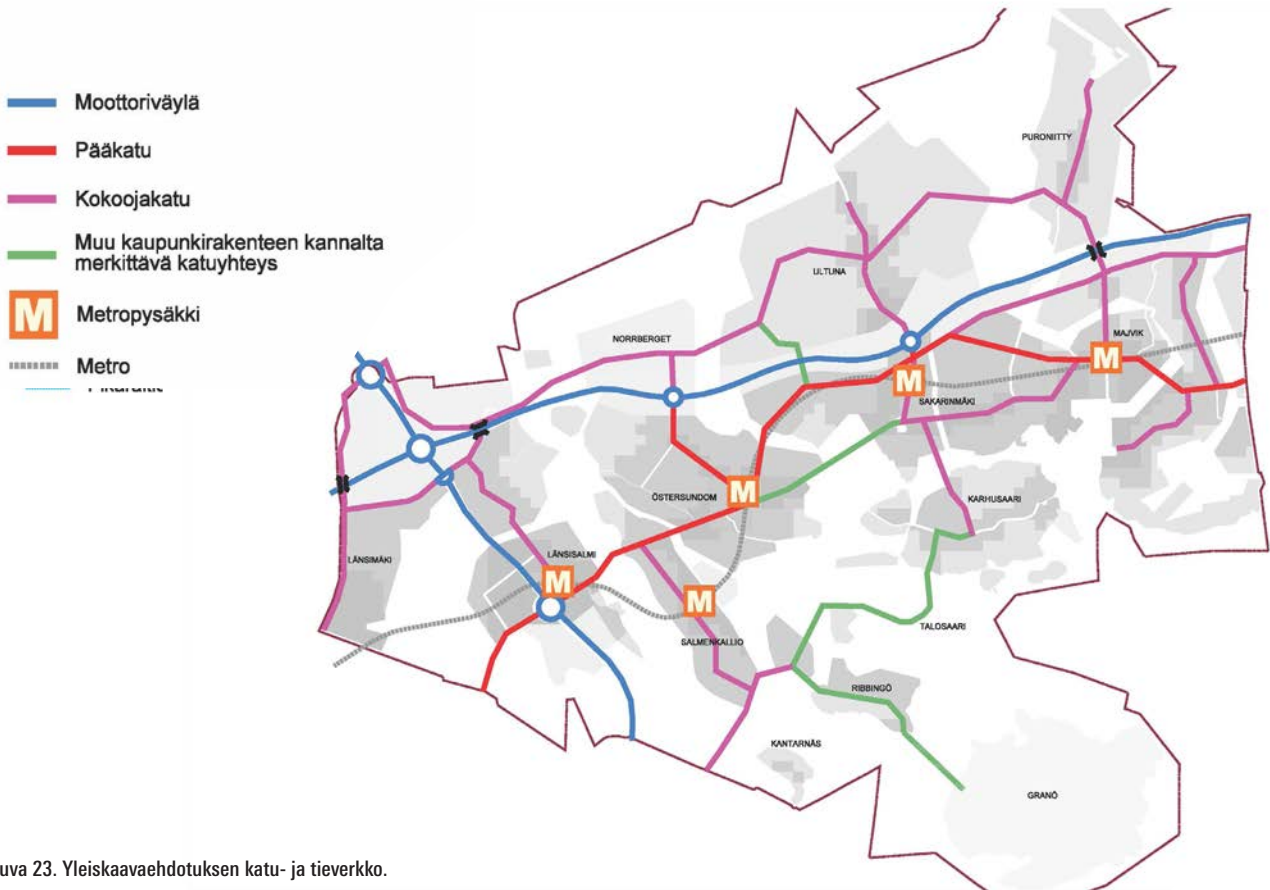
- Östersundomin liikennejärjestelmävertailu, Strafica Oy, 2012
- Östersundomin yleiskaavan tie- ja pääkatuverkkoselvitys, Strafica Oy, 2011
- Östersundomin raidevaihtoehtojen vertailu, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2011
- Itämetron esiselvitys, Sito Oy, Arkkitehtitoimisto HKP Oy, Strafica Oy & FCG Planeco Oy, 2010
- Östersundomin pikaraitiotien esiselvitys. WSP Finland Oy, 2010

Östersundomin liikennejärjestelmävertailu (Strafica 2012) laadittiin vertailtaessa yleiskaavan luonnosvaihtoehtoja. Liikennejärjestelmävertailussa esitetyt, yleiskaavan jatkosuunnittelun pohjaksi valitun vaihtoehdon B keskeiset tulokset kuvaavat melko hyvin yleiskaavaehdotuksen liikennejärjestelmää. Ennusteeseen on tehty päivityksiä ja täydennyksiä työn edetessä. Ennusteiden pohjana on käytetty Helmet-mallia.

6.8.1 Liikenneverkot

Maantie- ja katuverkko

Autoliikenteen käyttämä liikenneverkko muotoutuu maanteistä ja uusista tai perusteellisesti uudistetuista katuyhteyksistä. Nykyinen maanteiden muodos-



Kuva 23. Yleiskaavaehdotuksen katu- ja tieverkko.

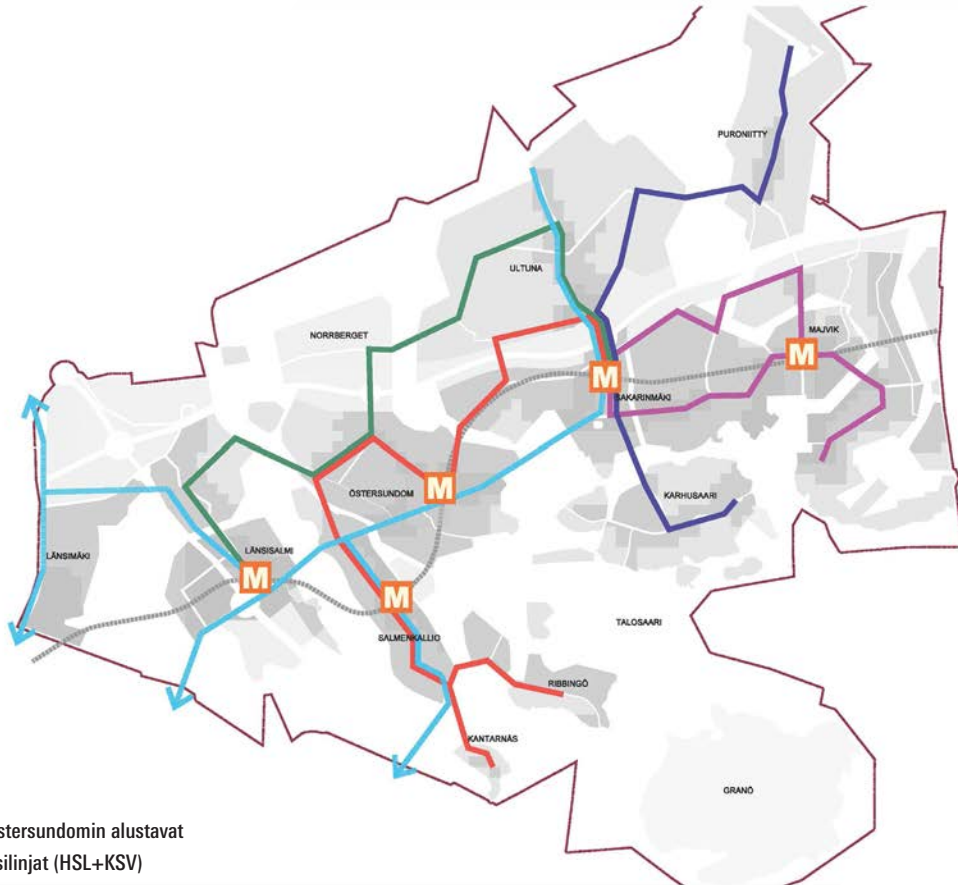
tama liikenneverkko säilyy lukuun ottamatta maantietä 170, joka muutetaan kaudeksi. Auto-, joukko ja polkupyörikköliikenteen verkostot muodostuvat pääsääntöisesti kaikkien liikennemuotojen käyttöön tarkoitettuun urbaanisti toteutettuun katuverkosta. Henkilöautoliikennettä ja linja-autoilla liikennöitävää joukkoliikennettä palvelee katuverkon lisäksi Kehä III:n ja Porvoonväylän (E18) muodostama yleisten maanteiden verkko. Porvoonväylän leventämiseen kaistalla suuntaansa tulee myöhemmissä suunnitteluvaiheissa varautua siten, että lisäkaista palvelevat raskasta tavaraj- ja joukkoliikennettä. Uusia eritasoliittymiä Porvoonväylälle on tarpeen rakentaa Östersundomin metroaseman kohdalle. Lisäksi Porvoonväylän nykyistä eritasoliittymää Sakarinmäen kohdalla on tarpeen muuttaa maankäytön tehostuessa liittymän läheisyydessä.

Maantievalueiden ja niitä reunustavien alueiden taseus on sovitettava yhteen maankäytön tehostamiseksi.

Porvoonväylän ylittäviä tai allittavia maankäyttöä kytkeviä yhteyksiä on tarpeen rakentaa lisää ja parantaa nykyisiä. Kehä III:lle on tarpeen rakentaa uusi pääkatuverkkoon kytkeytyvää maankäyttöä

palveleva suuntaisliittymä Porvoonväylän liittymän eteläpuolelle.

Osa Sotungintiestä, Kappelintie, osa Karhusaarentiestä sekä osat Puroniityn- ja Immersbyntiestä on osoitettu säilytettävänä vanhoina tielinjauksina. Niiden rooli voi jatkossa olla moninainen. Liikenteen rajoittaminen niillä on myös mahdollista, mikäli se on tarpeen historiallisten arvojen turvaamisen ja liikenteellisten tavoitteiden kannalta. Myös muualla katuverkossa on jatkossa tarpeen priorisoida liikennemuotoja. Kaavakartalla on lisäksi esitetty muita kaupunkirakenteen kannalta tärkeitä katuyhteyksiä. Alue liittyy Helsingin suuntaan katuverkkoon Itäväylän ja Uuden Porvarinlahden ylittävän siltayhteyden kautta. Itä-länsisuuntaisena runkokatuverkkona on osoitettu Porvoonväylän pohjoispuolinen rinnakkaiskatu Immersbyntieltä Kehä III:lle, Uusi Porvoontie sekä sen ja Porvoonväylän väliin sijoittuva polveileva katuyhteys Länsisalmesta Östersundomin, Sakarinmäen ja Kattrumpanin kautta itään. Porvoonväylän pohjoispuoleinen Ultunan kaupunginosa on liitetty muuhun Östersundomiin viidestä paikasta moottoritien yli ja ali. Granön saarelle on osoi-



Kuva 24. Östersundomin alustavat liityntäbussilinjat (HSL+KSV)

tettu ajoneuvoliikenteen yhteystarvemerkintä Ribbingöstä ja vesiliikenteen yhteystarve Sipoon suunnasta.

Kaava-alueen merkittävin liikennepaikka muodostuu Länsisalmen metroaseman lähistölle. Kohdassa risteävät kaikki aluetta palvelevat joukkoliikenteen runkolinjat sekä Kehä III:n ja kaava-alueen suurimmat sisäiset liikennevirrat. Porvoonväylän ja nykyisen maantie 170 kasvavien liikennevirtojen yhdistäminen maankäyttöä parhaiten palvelevalla tavalla ratkaistaan yksityiskohtaisesti myöhemmissä suunnitteluvaiheissa.

Autoliikenteen suunnittelussa tavara-liikenteelle asetetaan korkea prioriteetti.

Joukkoliikenneverkko

Joukkoliikennejärjestelmän rungon muodostaa metrorata Mellunmäestä Majvikiin ja siihen liittyvät syöttöbussilinjat. Metroasemien sijoittelu kattaa jalanku- ja pyöräilyetäisyydellä merkittävän osan alueesta ja luo edellytykset liityntälinjastolle. Seudun poikittaisen joukkoliikenteen parantamiseksi kaavassa on varaus Jokeri 3 -pikaraitiolinjalle. Se palvelisi sekä Kehä III:n ympäristön maankäyttöä että yhteyksiä Vuosaaren suun-

taan, Tikkurilaan ja Helsinki-Vantaan lentoasemalle kytkien kaava-alueen kansainvälisiin liikennevirtoihin. Vaihto metroon tapahtuu Länsisalmen tai Mellunmäen metroasemalla. Metrojärjestelmää täydentää Raide-Jokerin jatkeena oleva pikaraitiotievaraus Itäkeskuksesta Sakarinmäen metroaseman kautta Sipoonkorven rajalle.

Östersundomin raideliikennetkaisu edellyttää Uudenmaan ELY-keskuksen päätöksen mukaan jatkosuunnittelussa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Kaavaratkaisu mahdollistaa vaihtoehtoisten raideliikennetkaisuun vertailun. Kaava ei määrittele eri raidevaihtoehtojen toteuttamisjärjestystä tai -aikataulua. Yleiskaavan alustava toteuttamisohjelma perustuu kuitenkin metroon, joka toteutettaisiin 2020-luvun jälkipuoliskolla.

Jalankulun ja pyöräilyn verkot

Jalankulku ja pyöräily sijoittuvat pääosin katuverkkoon. Kaavakarttaan on merkitty pitkämatkaista pyöräliikennettä palveleva seudullinen pääyhteys Uuden Porvoontien suuntaan. Polkupyöräilyn ja jalankulun verkostoa täydentävät vain näille tai

rajoitetulle ajoneuvoliikenteelle tarkoitetut yhteydet, jotka esitetään myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Poikkeuksen tekee kaavakarttaan merkitty seudullinen rantareitti. Jalkaisin ja pyörällä tapahtuvaa ulkoilua varten rakennetaan reitistöä viheralueille siten, että ulkoilun pääpaino ei suuntaudu luonnonarvoiltaan herkimille alueille. Ulkoilureitistö palvelee osaltaan myös muita liikkumisen tarpeita jalkaisin ja pyörällä.

Erikoiskuljetusten runkoreitti

Alueen kautta kulkee maantie 170 suuntainen ja Kehä III suuntaan haaroittuva erikoiskuljetusten runkoreitti. Kuljetukset voivat olla poikkileikkaukselta ylisuuria (7x7m), ylipitkiä (maks. 55m) tai niiden yhdistelmä. Todennäköisesti osa kuljetuksista on myös raskaita kuljetuksia. Kehä III suuntaisista pienemmistä erikoiskuljetuksista osa käyttää satamaan johtavaa tunnelia niiltä osin kun ne sinne mahtuvat. Erikoiskuljetusten huomiointi asettaa suuria haasteita kyseisillä yhteyksillä tehtäville liikennejärjestelyille.

6.8.2 Liikennemäärät

Kaava-alueen maankäyttö synnyttää suu-

ruusluokkaa 250 000 matkaa arkivuorokaudessa. Matkoista vajaa puolet on työperäisiä matkoja. Liikennejärjestelmävertailun (Strafica, 2012) mukaan Östersundomin matkoista 38-50 % suuntautuu alueen sisälle. Aamuruuhkassa sisäisten matkojen osuus on selvästi pienempi ja Helsingin kantakaupunkiin suuntautuvien matkojen osuus selvästi suurempi. Östersundomin kaikista matkoista n. 30 % suuntautuu Helsinkiin. Aamuruuhkassa n. 15 % matkoista suuntautuu kantakaupunkiin, ja näistä lähes 60 % tehdään joukkoliikenteellä. Vantaalle suuntautuu hieman yli 10 % (aamuruuhkassa 15 %) matkoista. Joukkoliikenteen osuus on n. 20 %, aamuruuhkassa n. 30 %. Siiposeen suuntautuu alle 10 % matkoista (aamuruuhkassa alle 5 %). Näillä matkoilla joukkoliikenteen osuus on n. 10 %, aamuruuhkassa 15 %.

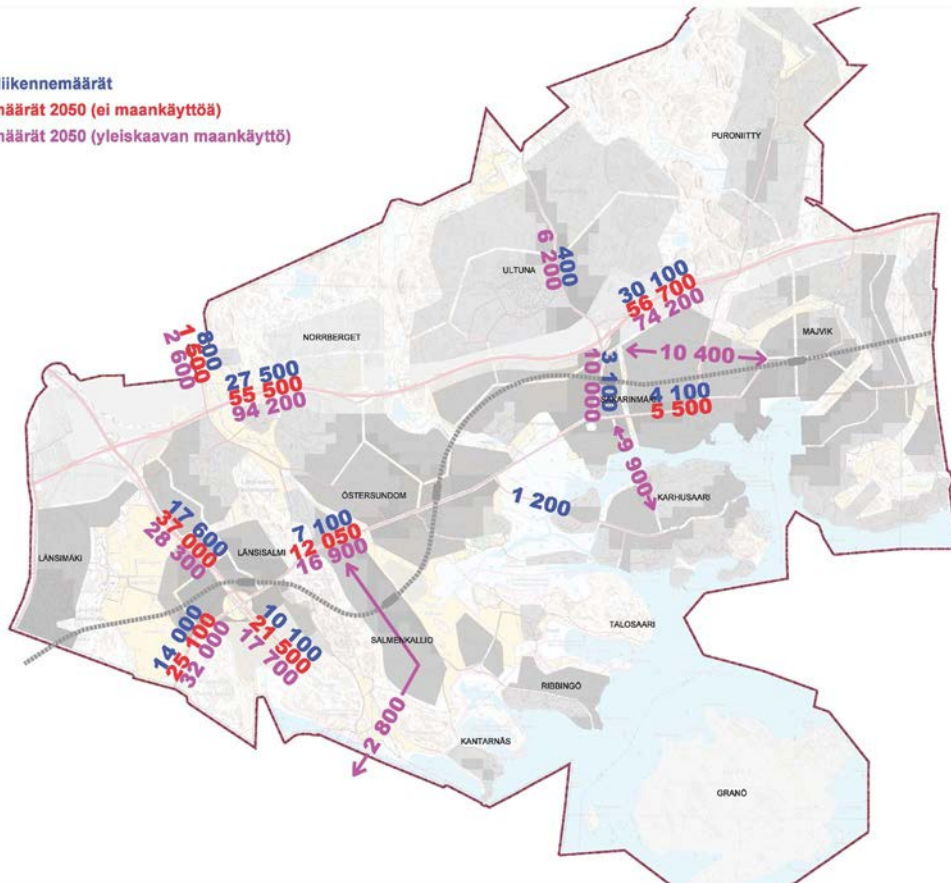
Autoliikenne

Autoliikenteen odotetaan suuntautuvan yleisen liikenteen kysynnän mukaan. Suurimmat liikennemäärät ovat Porvoonväylällä Kehä III:n läheisyydessä. Alueen kautta kulkee merkittävä yleistä maantieverkkoa kuormittava autoliiken-

teen virta idästä Porvoonväylän suunnasta Kehä III:lle ja Lahdenväylän suuntaan. Myös yleiskaava-alueelta syntyy autoliikennekuormitusta kyseiselle yhteydelle. Porvoonväylän ruuhkautumisen liikenteellisten haittavaikutusten lieventämiseksi Porvoonväylällä varaudutaan lisäkaistan rakentamiseen raskaan ja joukkoliikenteen käyttöön. Kehä III:lle odotetaan syntyvän Vuosaaren sataman liikenteen ohelle nykyisestä merkittävästi kasvava liikennevirta yleiskaava-alueen maankäyttöön. Katuliikenteen suurin liikennevirta kulkee maantien 170 suuntaisen pääkadun kautta alueelle. Erityisesti Länsisalmeen muodostuu merkittävä henkilöautoliikenteen liikennevirtojen risteämäkohta.

Autoliikennevirtojen kuormituksen lieventäminen parantamalla liityntäpysäköintimahdollisuuksia joukkoliikenteen runkolinjoihin (metro, pikaraitiotiet ja bussit) on tärkeä jatkosuunnittelussa ratkaistava asia. Liityntäpysäköintijärjestelmä tulee suunnitella huomioiden kaava-alueen ulkopuoliset ratkaisut, mm. Siipoon eteläosan maankäyttöratkaisut sekä rakennettavien pysäköintipaikkojen yhteiskäyttö. Myös polkupyörien liityntä-

Nykyiset liikennemäärät
 Liikennemäärät 2050 (ei maankäyttöä)
 Liikennemäärät 2050 (yleiskaavan maankäyttö)



Kuva 25. Henkilöautoliikenteen keskimääräiset määrät vuonna 2050 ilman Östersundomin uutta maankäyttöä ja sen kanssa.

pysäköintiä varten tulee jatkosuunnitelussa varmistaa riittävä palvelutaso..

6.8.3 Joukkoliikenne

Metro

Yleiskaavaehdotuksen joukkoliikennejärjestelmä perustuu metroon ja sen liityntäbussilinjastoon. Metro tarjoaa suuren kuljetuskapasiteetin ja pystyy vastaamaan myös kasvavaan matkakysyntään, jos rataa jatketaan tulevaisuudessa itään päin. Osana nykyistä metrojärjestelmää se tarjoaa vaihdottoman kyydin Espoon länsiosasta Helsingin keskustan kautta Sipoon Majvikiin saakka. Matka-aika Sakarinmäestä Helsingin keskustaan on n. 40 minuuttia (kävely + odotus + ajoaika). Östersundomin raideliikennejärjestelmä on osa Helsingin seudun joukkoliikennejärjestelmää ja se tulee vaikuttamaan myös itäsuunnan (Etelä-Sipoo ja Sipoo-Porvoo -välin) aluerakenteen kehitykseen.

Metroradan pituus Mellunmäen asemalta Majvikiin on noin 10 km. Alueen maastonmuodoista ja maaperästä johtuen voi metrorataan tulla useita erilaisia rakenneratkaisuja (kallio- ja betonitunneli, pintarata, siltarata, betonikaukalo). Metrolaiturit ovat alustavissa suunnitelmissa 135 metrin pituisia, mikä mahdollistaa liikennöinnin kolmen vaunuparin junilla.

Östersundomin metrorata on Mellunmäen metrohaaran jatke. Rata on aluksi kalliotunnelissa jatkuen siltaa pitkin Westerkillan peltojen yli. Rata alittaa Kehä III:n ja Vuosaaren satamaradan kalliotunnelissa. Vantaan Länsisalmen asema sijoittuu Kehä III:n ja Uuden Porvoontien liittymän tuntumaan. Se palvelee niin Helsingin kuin Vantaankin alueen maankäyttöä. Asema on myös tärkeä vaihtopaikka Jokeri 3 -linjalle. Seuraava asema sijoittuu Helsingin puolelle Salmenkallioon. Salmenkalliosta metro jatkaa sillalla sukeltaen Uuden Porvoontien alitse Östersundomin asemalle. Sieltä rata jatkuu kohti Sakarinmäen asemaa, joka on lähin yhteys Porvoon suunnasta moottoritietä pitkin tulevien bussien liittymälle. Sakarinmäestä metrolinja jatkuu edelleen tunneliratana Sipoon Majvikiin. Kaavassa on varauduttu radan jatkamiseen Majvikistä itään Söderkullan suuntaan. Yleiskaavaehdotusta laadittaessa on metrorataa havainnollistettu 3D-mallinnoksella (Via-Nova 2012).

Pikaraitiotie

Raideliikennejärjestelmää täydentää Kehä III:n suunnan pikaraitiotievaraus Vuosaaren ja Tikkurilan välillä. Yhteys on osa tavoitteellista seudullista raideliikennejärjestelmää, ja suurin osa linjasta sijoittuu yleiskaava-alueen ulkopuolelle Vantaalle ja Vuosaareen. Yleiskaava-alueella pikaraitiotie kulkee Salmenkallion ja Länsisalmen kautta, ja yhtyy Vantaan yleiskaavassa esitettyyn linjaukseen Länsimäentien ja Porvoonväylän liittymän kohdalla. Hyvä joukkoliikenneyhteys Kehä III:n suuntaan on tärkeä seudullisen matkakysynnän joukkoliikenteeseen tukeutumisen kannalta.

Kaavan on merkitty myös pikaraitiotievaraus Raide-Jokerin jatkeena Itäkeskuksesta Sakarinmäen metroaseman kautta Sipoonkorven rajalle. Linjan luonne on metroa täydentävä linja, joka jakaa matkustajakuormitusta metroasemien välillä. Yleiskaava-alueella linja on merkittävästi päällekkäinen metroninvestoinnin kanssa. Suunnittelualueen ulkopuolella Jokeri I linjan jatkamiselle Falpakan kohdille on tutkitusti matkakysyntää riittävästi jo nykyisellään. Jatko mahdollistaisi vaihtoyhteyden Jokeri I ja Jokeri II linjojen välillä Falpakan kohdalla. Raiteen jatke edelleen Länsisalmeen olisi noin 1 km pituinen. Jokeri I linjan jatkaminen Länsisalmen metroasemalle täydentäisi osaltaan raideliikennejärjestelmää.

Liikennejärjestelmävertailussa (Strafica, 2012) on tarkasteltu myös vaihtoehtoa (DL), jossa liikennejärjestelmän runkona toimivat metron sijasta pikaraitiotielinjat, jotka liikennöivät Itäkeskuksesta Sakarinmäkeen ja edelleen Majvikiin ja Landbohon. Järjestelmä edellyttää metron jatkamista Mellunmäestä Länsisalmeen keventämään Itäkeskuksen ja Länsisalmen välisen pikaraitiojakson kuormitusta. Jatkosuunnittelun pohjaksi valittiin metroon perustuva liikennejärjestelmä vaihtoehto mm. koska metro kytkeytyy kaava-alueen rajalla olemassa olevaan järjestelmään, eikä edellytä muita seudullisia investointeja tai uusia teknisiä ratkaisuja. Metron etuja ovat myös vaihdoton raideyhteys Helsingin keskustaan ja Espooseen sekä mahdollisuus jatkaa metroa tulevaisuudessa Etelä-Sipoon alueelle.

Alustavien suunnitelmien mukaan pikaraitiotiet toteutetaan kauttaaltaan erillisinä raitioiteina. Pikaraitiotieliikenteelle asetetaan muuhun liikenteeseen nähden

tarvittavat etuudet kaikkiin risteämäkohtiin viiveiden minimoimiseksi ja luotettavan liikennöinnin takaamiseksi. Natura-alueen kautta Vikkullassa ja Porvarinlahden ylittävällä sillalla sekä luonnonsuojelualueella kulkevien raitiotieiden häiriötä suhteessa luontoarvoihin tulee vähentää rakenteellisin keinoin mm. tunneloimalla rata. Kyseiset raitiotieosuudet tulee mahdollisesti toteuttaa ilman ajolankoja ja niihin liittyviä maanpäällisiä rakenteita.

Bussiliikenne

Metrojärjestelmä vaatii tuekseen kattavan liityntäbussilinjaston. Östersundomin yleiskaavan joukkoliikenneselvityksessä on esitetty metroa täydentävä liityntäbussilinjasto kaavaehdotuksen mukaisella katu- ja tieverkolla sekä maankäytöllä. Alustava liityntälinjasto koostuu seitsemästä varsinaisesta liityntälinjasta. Liityntälinjaston yleisperiaatteena on, että kaikille rakennettaville alueille tarjotaan hyvä joukkoliikenteen palvelutaso. Bussiliikenne palvelee metroluonnoksen lisäksi alueen yöliikennetarpeita.

Kehä III:n suuntainen seudullinen joukkoliikennedyhteys voidaan järjestää bussiliikenteellä ennen raideyhteyden toteuttamista.

Landbon liittymän seutu tulee olemaan kytkös Porvoon suunnan kaukoliikenteen busseille. Alueen kautta kulkee erityisesti Porvoon suunnan seudullisia ja pitkän matkan bussilinjoja. Niiden liityntäyhteydet metroon tulee järjestää sujuviksi Sakarinmäessä ja Länsisalmissa.

6.8.4 Jalankulku ja pyöräily

Jalankulku

Jalankululle asetetaan korkea liikennemutojen välinen prioriteetti. Jalankulun yhteyksissä pyritään muita liikennemutoja suoraviivaisempiin ja palvelutasoltaan parempiin reitteihin.

Alueen tiivis kaupunkirakenne tekee jalankulusta houkuttelevan liikennemudon. Alueen erinomaiset ulkoilumahdollisuudet jalkaisin niin rakennetussa ympäristössä kuin siihen tiiviinä verkostona liitetyillä laajemmilla viheralueilla muodostavat huomattavan ulkoilupotentiaalin. Reitistöllä ohjataan ulkoilua myös rakennetun kaupunkirakenteen sisäisille reiteille ja mm. Sipoonkorven suuntaan.

Pyöräily

Pyöräilyjärjestelmä perustuu pääsääntöi-

sesti yksisuuntaisiin pyöräteihin ja -kaistoihin tai pyöräilyyn kadun ajoradalla. Pyöräilyn reitistöä täydentävät osaltaan erilliset ulkoilureitit. Pyöräily huomioidaan jatkosuunnittelussa myös merkittävänä ulkoilumuotona. Pyöräily huomioidaan pysäköinnin suunnittelussa asuinrakennusten ja eri toimintoihin osoitettavien rakennusten osalta. Alueen läpi rakennetaan itä-länsi suuntainen pitkämatkaisen pyöräliikenteen pääyhteys. Yhteys seuraa maantie 170:ntä. Kyseisen yhteyden varteen keskittyy merkittävästi rakentamisalueita. Pyöräilyn prioriteetin pitäminen korkeatasoisena on jatkosuunnittelussa tärkeää.

Seudullinen rantareitti

Seudullinen rantareitti jatkuu Vuosaaresta Majvikiin yhtenäisenä. Maisemakuva rantaraitin varrella voi vaihdella kaupunkimaisesta rannasta luonnorantoihin. Rantaraitti on suunniteltava kokonaisuutena siten, että toimintojen sijoittelu on mahdollista toteuttaa niille sopivilla paikoilla. Natura 2000- ja luonnonsuojelualueiden läheisyydessä reitti tulee suunnitella siten, että suojeluarvot säilyvät. Rantaraitti voi paikoin myös haarautua erillisiksi samansuuntaisiksi yhteyksiksi jos se on esim. hiihdon ja muun erityisrakenteita vaativan liikkumisen kannalta perusteltua. Varsinaisella rantareitillä pyritään yhtenäiseen talvihoidon tasoon, joka mahdollistaa ympärivuotisen käytön.

6.9 Yhdyskuntatekninen huolto

Yleiskaavakarttaan on merkitty yhdyskuntateknisen huollon alueet (selostuksen luku 6.5.) ja teknisen huollon verkostot. Yhdyskuntatekniikan osalta alue on vaativa, koska sitä ei ympäröi jo oleva verkosto. Sekä sähkö- että vesihuolto ovat myös muiden kuin Helsingin omien laitosten omistamia, joten teknisten järjestelyjen lisäksi on hoidettava myös organisatorisia järjestelyjä. Yhdyskuntateknistä huolto on käsitelty tarkemmin kaavaehdotuksen teknistaloudellisessa selvityksessä.

6.9.1 Vesihuolto

Vesihuollon yleisjärjestelysuunnitelmasa kaikki yleiskaavan rakentamisalueet on oletettu liitettäväksi Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) operoimaan keskitettyyn vesihuol-

tojärjestelmään. Vesihuoltoon on tässä yhteydessä sisällytetty talousveden siirto HSY Vesihuollon jakeluverkosta yleiskaava-alueelle Helsingistä Vartioharjusta ja Vuosaaresta ja Vantaalta jätevoimalan kohdalta. Sipoon suuntaan on varattu yhteydet kahdesta paikasta. Jätevedet johdetaan Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle käsittelyä varten. Hulevesiä imeytetään, viivytetään sekä johdetaan hallitusti mereen.

Yleiskaava-alueelle on laadittu hulevesien hallintasuunnitelma. Hulevesien hallinta toteutetaan kaupungin hulevesistrategian tavoitteiden mukaisesti. Valuma-alueet tulee huomioida kokonaisuutena. Hulevesien hallinnassa varaudutaan käyttämään ekologisia menetelmiä, kuten pintavalutusta, imeytystä, lammikoita ja laskeutusaltaita. Ratkaisuilla voidaan parantaa veden laatua, parantaa vesistön virkistyskäyttöraivoa ja ehkäistä hulevesiviemärien tulvimista. Lisäksi kosteikko- ympäristöt lisäävät alueiden monimuotoisuutta. Nykyiset lammet, purot ja merenlahdet ovat hulevesisuunnittelun lähtökohtana. Mahdolliset uudet vesiuomat, kosteikot ja lammikot pyritään sijoittamaan tarkoitukseen sopiville alueille. Matalakasvustoisille ranta-alueille, joilla on luonnonsuojellisia arvoja, ei

saa rakentaa sellaisia rakenteita tai pengerryksiä, jotka estävät luontaisen tulvadyynamiikan toiminnan. Valuma-alueen pintavesien purkukohtat on säilytettävä nykyisellään tai niin, että tärkeiden luontokohtien suojelliset tavoitteet huomioidaan. Yleissuunnitelmaa tarkennetaan osa-aluekohtaisesti.

Yleiskaavan rakentamisalueilla tulee asumaan noin 70 000 asukasta, jolle toimitetaan talousvesi ja joiden jätevedet keräillään. Lisäksi viemärijärjestelmä on mitoitettu ottamaan vastaan Siposta, yleiskaava-alueen ulkopuolelta, 27 000 asukkaan jätevedet eli yhteensä noin 100 000 asukkaan jätevedet.

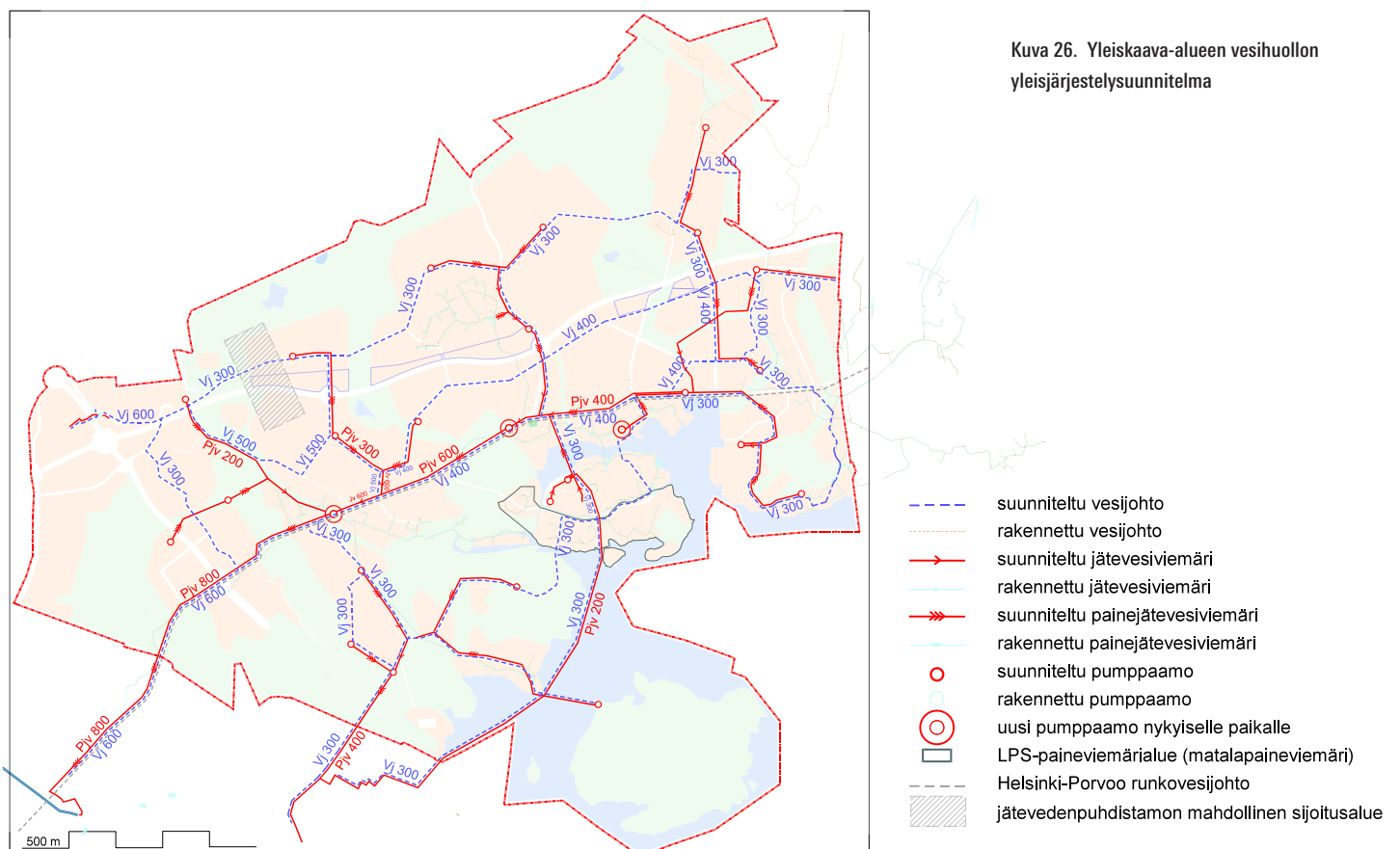
Rakentamisjärjestyksen toteutuessa yleiskaava-alueella lännestä itään, vesihuolto on parhaiten järjestettävissä maasenteisesti vesihuollon yleisjärjestelysuunnitelman vaihtoehdon 3 A mukaisesti. Vaihtoehdon investointikustannukset ilman arvonnlisäveroä vuoden 2012 hintatasossa yleiskaavan lopputilanteelle on arvioitu olevan yhteensä vajaat 150 miljoonaa euroa.

Mikäli yleiskaava-alueen rakentamisen toteuttamisjärjestykseen halutaan joustavuutta, alueen talous- ja jätevesiyhteydet voidaan järjestää rakentamalla yhteiskäyttötunneli, jonne sijoitettaisiin

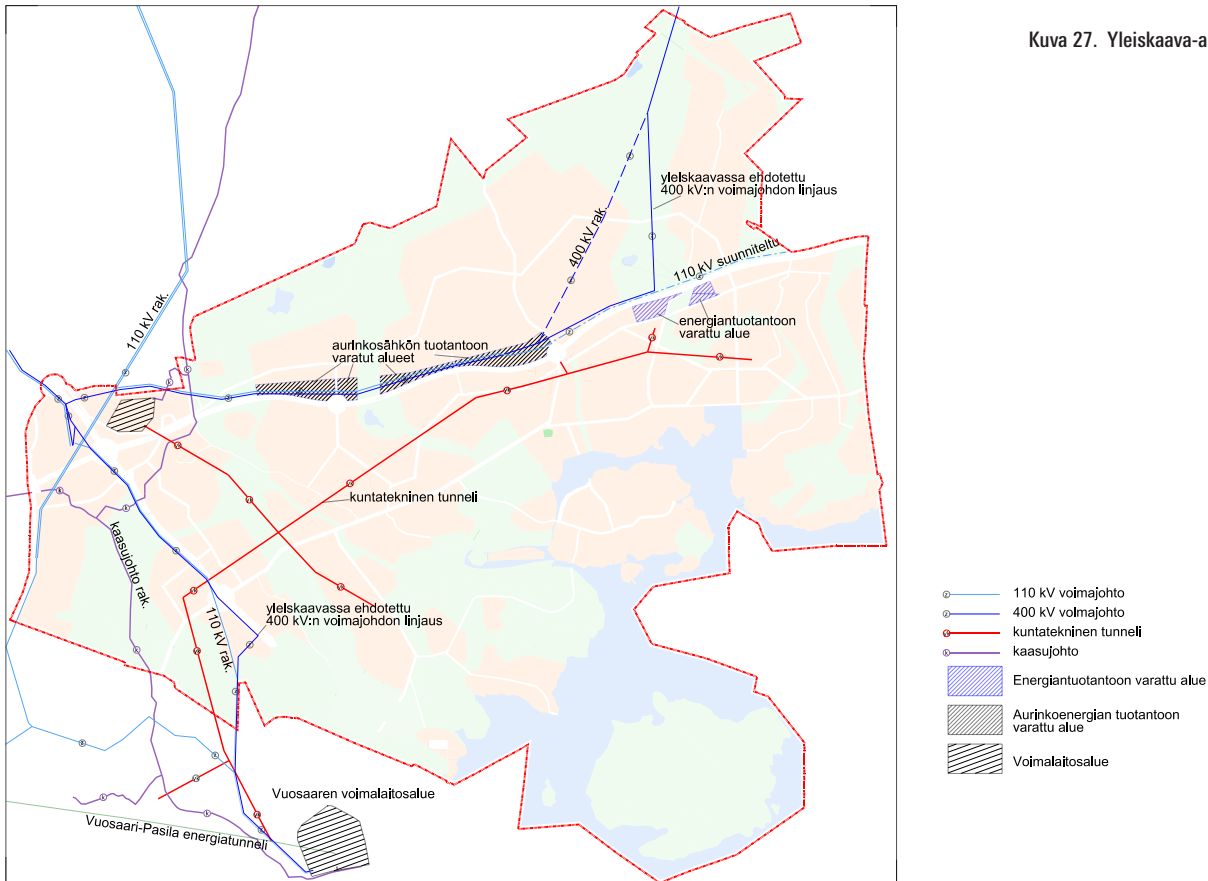
siin talousveden runkojohdot, ja jätevesiä varten erillinen jätevesitunneli jätevesien johtamiseksi Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle. Tunnelin rakentaminen on ajankohtainen vasta siinä vaiheessa, kun Sipoon länsipuolinen maankäyttö merkittävästi lisääntyy. Karhusaareen voidaan vetää vesijohto meren ali talousvedensaannin turvaamiseksi.

Östersundomin vesihuoltosuunnitelmat tulee tehdä yhteistyössä Helsingin kaupungin, HSY:n ja Sipoon vesilaitoksen kanssa. Jatkosuunnittelussa otetaan huomioon Porvoon-Sipoon suunnan kuntien mahdolliset vesihuoltoyhteydet HSY:n verkostoon.

Yleiskaavassa on vaihtoehtoinen sijoituspaikka pääkaupunkiseudun itäiselle jätevedenpuhdistamolle. Merkinällä et2 on osoitettu kallioalue, jolle voidaan sijoittaa maanalainen jätevedenpuhdistamo ja puhdistamon edellyttämät maanpäälliset tilat ja alueet. Merkinä pitää sisällään kaksi vaihtoehtoista sijoituspaikkaa, toinen Porvoonväylän etelä- ja toinen pohjoispuolella. Jätevedenpuhdistamon maanalaiset tilat vaativat noin 200x300 metriä kokoisen kallioresurssin. Lisäksi puhdistamon maanpäällisille toimintoille tulee olla käytettävissä olevia alueita noin 2 ha.



Kuva 27. Yleiskaava-alueen energiahuolto



6.9.2 Energia

Yleiskaava-alueen keskeisillä, tiiviisti rakennettavilla alueilla kysymykseen tulee keskittetty kaukolämmön käyttö. Alueen laitaosilla mahdollisia ovat erilaiset hajutetun tuotannon vaihtoehdot, kuten alueellinen maalämpö ja aurinkolämpö. Lämmitysratkaisuista on laadittu erillinen raportti.

Kaava-alueen kaukolämpö tullaan tuottamaan pääosin Helsingin Energian ja Vantaan Energia Oy:n yhteistuotantolaitoksissa (Vuosaaren voimalaitokset ja Långmossebergenin jätevoimala). Olemassa olevan tuotantokapasiteetin hyödyntäminen edellyttää runkolinjojen rakentamista voimalaitoksilta jakelualueelle.

Kaava-alueen lämpöenergian saannin turvaamiseksi varataan noin 10 hehtaarin yhdyskuntateknisten toimintojen aluevaraus jakautuen kahteen osa-alueeseen. Yleiskaavassa alueet ovat Puroniityntien molemmiin puolin Porvoonväylän eteläpuolella. Aluevaraukset mahdollistavat uusiutuvaan polttoaineeseen perustuvan paikallisen energiantuotannon.

6.9.3 Sähkö

Yleiskaavassa on osoitettu olemassa olevien, suunniteltujen ja poistuvien 400 kV ja 110 kV voimajohtojen johtoreitit. Yleiskaavassa esitetään Länsisalmi - Vuosaari välille rakennettavan uuden 400 kV voimajohtolinjan ja olemassa olevan 110 kV voimajohdon osittaista siirtoa olemassa olevan 110 kV voimajohdon reitillä Vuosaari - Vaarala/Länsisalmi. Lisäksi olemassa oleva 400 kV voimajohto (Tammi-sto-Kymi) siirretään Ultunan rakentamisalueelta Hältingbergetin ja Stormossenin ulkoilualueille. Muut kaava-alueella olevat 110 kV ja 400 kV voimajohdot pyritään säilyttämään.

Etelä-Suomen Energia Oy:llä on tarve uuteen 110 kV voimajohtoaluevaraukseen Landbon sähköasemalta Massbyn sähköasemalle. Johtoaluevaraus kulkee yleiskaava-alueella Landbon sähköasemalta itään Porvoonväylän pohjoisreunalla. Toteutuessaan voimajohtoyhteys varmistaa sähkönjakelua vikatilanteissa.

Helen Sähköverkko Oy syöttää sähköä Västerkullan kiilan sähkönjakelualueelle Vuosaaren sähköasemalta ja vuonna 2015 laajennettavalta Mellunkylän

sähköasemalta. Vantaan Energia Sähköverkot Oy syöttää sähköä Länsimäen ja Länsisalmen kaupunginosaan Vaaran sähköasemalta. Etelä-Suomen Energia Oy vastaa Sipoon kunnan ja nykyisin Helsingin kaupunkiin 2009 liitetyn, entisen Sipoon kunnan alueen sähkönsiirrosta, sähköverkon kunnossapidosta ja sähkönsiirtoverkoston liittyvästä uudisrakentamisesta. Etelä-Suomen Energia Oy syöttää sähköä Landbon sähköasemalta sähkönjakelualueelleen Östersundomin yleiskaava-alueella. Tarvittaessa Landbon sähköasemaa laajennetaan tai rakennetaan lisäksi uusi sähköasema yleiskaava-alueen sähkönjakelun tarpeisiin.

Alueen nykyinen sähkönjakeluverkko ei palvele tulevaa maankäyttöä. Alueelle rakennetaan uutta maankäyttöä palveleva jakeluverkko. Poikkeuksena ovat Landbon uudisrakennusalue, jossa ei ole tarvetta muutoksiin. Alueelle rakennettava jakeluverkko toteutetaan mahdollisuuksien mukaan maakaapeliverkkona.

6.9.4 Aurinkosähkö

Tarkoituksena on, että Östersundomin alue profiloituu aurinkosähkön tuotannon ja sen hyödyntämisen koe- ja testialueeksi. Aurinkosähkön tuotanto-, varastointi- ja käyttötapoja pyritään selvittämään monipuolisesti. Yleiskaavassa varaudutaan mahdollisuuteen rakentaa aurinkosähkövoimala Porvoonväylän pohjoispuolelle. Alueen pituus on noin 3,5 kilometriä ja pinta-ala 40 hehtaaria. Alue mahdollistaa aurinkosähkövoimalan, jonka nimellisteho on 27 MW ja energian vuosituotto 22 GWh tämän päivän vakiomuotoisilla, piipohjaisilla aurinkopaneelilla.

Aurinkosähkövoimalan tärkeimmät elementit ovat: tasasähköä tuottava paneelit, tasasähkön vaihtosähköksi muunnattavat invertterit, mahdollinen nostomuuntaja sekä aurinkovoimalan paikalliseen jakeluverkkoon kytkävä sähköasema. Lisäksi alueelle tarvitaan huoltoajoväyliä. Aurinkosähkövoimala on suositeltavaa aidata turvallisuussyistä. Voimala voidaan liittää jakeluverkkoon olemassa olevan Etelä-Suomen Energian sähköaseman kautta, eikä se tarvitse näin ollen omaa sähköasemaa.

Östersundom on olosuhteiltaan ja sijainniltaan hyvin aurinkoenergian tuotantoon soveltuva. Vuositasolla Etelä-Suomi saa lähes saman verran auringonsäteilyä kuin Pohjois-Saksa. Kesäaikaan Öster-

sundomin sijainti aurinkoisen Suomenlahden tuntumassa yhdistettynä maamme pitkiin kesäpäiviin vahvistaa aurinkoenergian tuotantopotentiaalia verrattuna Pohjois-Euroopan muihin kohteisiin.

Ilmatieteen laitoksen selvityksen mukaisesti, hyvänä kesäpäivänä Östersundomin säteilykertymä on noin 8 kWh/m². Pilvisenä kesäpäivänä luku voi olla alle 2 kWh/m². Talvea kohti auringonsäteilyn määrä vähenee voimakkaasti. Östersundomin huhti–syyskuun säteilykertymän pitkän ajan keskiarvo ja keskihajonta ovat noin 830±42 kWh/m². Auringonsäteilyn käyttäytyminen on melko symmetristä auringon keskipäivän suhteen. Tämä tarkoittaa, että suurimmat säteilymäärät saadaan auringon ollessa etelässä.

Yleiskaavamääräyksissä aurinkoenergian tuotantoa edistetään seuraavasti:

- Porvoonväylän reunavyöhyke on varattu ensisijaisesti aurinkoenergian tuotantoon
- Rakentamisessa ja yhdyskuntateknisessä huollossa on luotava edellytykset aurinkoenergian hyödyntämiseen: aurinkosähkön tuottamiseen keskitetysti ja hajautetusti, aurinkolämmön tuottamiseen ja hyödyntämiseen hajautetusti ja kaukolämpö- ja kaukojäähdytysjärjestelmissä sekä aurinkolämmön varastointiin maaperään.

Yleiskaava-alueella on lisäksi mahdollista toteuttaa uusia keskitettyjä energiantuotantotapoja kuten keskitetty maalämpö. Östersundomin auringonsäteilyolosuhteista, aurinkosähkön mahdollisuuksista sekä aurinkosähkövoimalasta on tehty erilliset selvitykset yleiskaavan valmistelun yhteydessä. Kaavaselostuksen kohdassa "Ekologia ja ilmastonmuutos" on myös käsitelty aurinkosähköä.

6.9.5 Yhdyskuntateknisen huollon tunneli

Yleiskaavaan on merkitty yhdyskuntateknisen huollon tunnelivaraus välillä Dagsverksberget - Vuosaari-Pasila-energiatunneli sekä tunnelihaaravaraus Långmossebergenin jätevoimalaan ja Puroniityntien yhdyskuntateknisen huollon alueelle. Tunnelin sijainti on ohjeellinen. Toteutuessaan tunneliin on mahdollista sijoittaa vesi-, kaukolämpö- ja jäähdytysjohdot runkolinjat sekä sähkö- ja tietoliikennekaapeleita. Kokonaistaloudellisesti olisi edullista, että tunneli toteutettaisiin alueelle etupainotteisesti. Tällöin tunne-

li toisi joustavuutta rakentamisalueiden toteuttamisjärjestykseen ja mahdollistaisi rakentamisen aloittamisen myös muualta kuin kaava-alueen länsiosasta. Yhdyskuntateknisen huollontunnelista on laadittu alustava yleissuunnitelma.

6.9.6 Kaasu

Korkeapaineinen maakaasun siirtoputki kulkee suunnitelluilla korttelialueilla Vantaan Länsimäessä ja Länsisalmessa sekä Sotungin laakson läpi. Långmossebergenin jätevoimala on kytketty kaasuverkkoon. Alueiden maankäytön tarkentuessa on selvitettävä maakaasuverkon mahdollinen siirtotarve ja huomioitava maakaasuverkon turvallisuuteen liittyvät määräykset.

6.9.7 Jätehuolto

Yleiskaava-alueesta Helsingin ja Vantaan kaupunkien alueet kuuluvat HSY jätehuollon toimialueeseen. Sipoon alueet kuuluvat Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n toimialueeseen.

Yleiskaava-alueella noudatetaan voimassa olevia jätehuoltomääräyksiä, joiden mukaisesti jätehuollolle varataan riittävät tilat. Muuta kuin sekajätettä vastaanottavat aluekierrätyspisteet voivat olla esim. yleiskaavassa esitettyjen lähialvelukeskittymien yhteydessä. Jätehuoltosuunnitelmat tehdään suunnittelun edetessä.

6.9.8 Lumenpoisto

”Lumen varastointiin on varauduttava paikallisesti”- yleiskaavamääräyksellä tarkoitetaan esim. sitä, että yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa pyritään varaamaan riittävän tiheästi alueita lumen varastointia varten. Lisäksi talvikunnossapidon yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa huomioidaan tekniikan kehittyminen, esim. mahdollisuudet lumen sulattamiseen.

Alustavasti Yleiskaava-alueelle varataan ainakin yksi riittävän suuri alue lumen vastaanotto paikaksi (kooltaan alustavasti 1 - 5 ha), ja jokaiseen kaupunginosaan suunnitellaan lumenkasauspaiikkoja (kooltaan minimi 400 m²) niin, että paikalliset lumet voidaan sijoittaa niihin lumisateen jälkeen. Vantaan kaupungin alueella Långmossebergenin lumen vastaanotto paikka, noin 5 ha, on tarkoitettu Hakunila-Länsimäki-alueen lumen vastaanotto paikaksi. Aluetta koskeva asemakaavan muutos on hyväksytty Van-

taan valtuustossa, mutta kaavasta on valittu.

6.10 Rakennettavuus

Rakennettavuuden kannalta tarkasteltuna oleellisia asioita ovat alueen pohjasuhteet ja maaston muodot. Normaalista rakennettavia alueita ovat kallio- ja kitkamaa-alueet, joiden maaston topografia on loivapiirteistä ja korkeusasema on yli +3. Näillä alueilla rakennukset voidaan perustaa maanvaraisesti. Rakennettavuuden kannalta epäedullisia alueita ovat alavat paksujen pehmeikköjen alueet, joissa rakennusten ja rakenteiden perustaminen edellyttää pitkien paalujen (jatkopaalut) käyttöä, sekä mahdollista esirakentamista. Rakennettavuuden kannalta vaikeita paikkoja ovat myös jyrkät rinteet, jotka edellyttävät alueellista louhintaa. Myös katujen ja kunnallistekniikan rakentaminen näille alueille on vaikeaa.

Esirakentamisella tarkoitetaan yleisesti maan rakentamiskelpoiseksi saattamista siten, että kyseisille alueille suunnitellut rakennukset, kadut ja kunnallistekniikka voidaan perustaa kantavalle pohjalle ja tarkoituksenmukaisesti korkeusasemiin. Alavilla kitkamaa-alueilla tämä tarkoittaa maanpinnan korottamista läjittämällä ja tiivistämällä. Savialueilla pääasiallisina esirakentamistoimenpiteinä ovat massanvaihto, ylipenger (esikuoritus), stabilointi ja paalulaatta. Edullisin esirakentamistoimenpiteistä on ylipenger. Ylipenkereen käyttäminen ei kuitenkaan ole aikataulusyistä tai ylipenger materiaalin puutteesta johtuen aina mahdollista. Ylipenkereen käyttöä voidaan harkita korvattavaksi myös vakuumikonso-lidaatiolla soveltuvilta osin esimerkiksi niillä alueilla, joilla pyritään painamaan maanpintaa alaspäin vapaan vesialueen pinta-alan lisäämiseksi. Esirakentamisena voidaan pitää myös ennakoivaa tarvekilouhintaa, mikäli tällä saavutetaan etua alueellisen rakennettavuuden ja kiviaineshuollon osalta, ja mikäli se on muiden suunnittelun osa-alueiden kannalta tarkoituksen mukaista.

Yleiskaavan korttelialueista noin 30 % on sijoitettu pehmeikköalueille ja 70 % kallio- ja kitkamaa-alueille. Osa pehmeikköille sijoitetuista korttelialueista edellyttää maanpinnan korottamista tulvarajan yläpuolelle. Näille alueille voidaan sijoittaa puhtaita kaivumaita osana lopullisen

käytön mukaista esirakentamista. Kallioisilla alueilla sijaitsevista korttelialueista osa on jyrkkäpiirteistä ja rakennettavuudeltaan vaikeasti rakennettavaa. Nämä alueet ovat vaativia myös yleistasausten suunnittelun osalta. Näitä alueita voidaan käyttää osana kiviaineshuollon edellyttämiä ottoalueita (vrt. massojen hallinta).

Yleiskaava-alueella on n. 150 ha esirakennettavia korttelialueita. Ne sijoittuvat pääasiassa rannan läheisyyteen alaville pehmeikköalueille sekä purolaaksoihin.

Maaperäolosuhteet metroinjalla vaihtelevat kallioselännteistä alaviin pehmeikkölaaksoihin. Metroinjasta on maanpäällistä osuutta noin 60 % ja tunneliosuutta noin 40 %. Maanpäälliset osuudet toteutetaan joko sillalla tai penkereellä ja tunneliosuudet joko kallio- tai betonitunnelineina. Radan korkeusasema suhteessa maanpintaan vaikuttaa oleellisesti radan rakennuskustannuksiin. Rakennettavuuden kannalta vaikeimmat ja kustannuksiltaan suurimmat osuudet ovat paineelisen pohjaveden vaikutusalueelle rakennettavat vesitiiviit betonitunnelit ja -kaulot.

6.11 Massojen hallinta

Yleiskaavatyön yhteydessä on laadittu selvitys, joka käsittelee alueen toteuttamiseen liittyvää maamassojen hallintaa (Östersundomin yleiskaava, massojen hallinta ohjelma, SITO / Anton Palolahi, 2012).

Massojen hallinnalla tarkoitetaan rakentamisen yhteydessä syntyvien kaivumaiden sekä rakentamiseen tarvittavien kiviainesjakeiden hallintaa. Massojen hallinnalla pyritään minimoimaan luonnonvarojen käyttö sekä kuljetusmatkat. Oleellista massojen hallinnan kannalta on, että materiaali käytetään mahdollisimman lähellä syntypaikkaansa sekä laadultaan parhaassa mahdollisessa käyttötarkoituksessa. Massojen hallintaan liittyviä keskeisiä toimenpiteitä ovat välivarastointi, käsittely sekä loppusijoitus.

Yleiskaava-alueella pyritään massatasapainoon rakentamisessa käytettävien ja syntyvien kivennäismateriaalien sekä pintamaiden osalta. Ts. pyrkimyksenä on, että alueelta ei tarvitse kuljettaa ylijäämämaita pois ja toisaalta alueelle ei tarvitse tuoda rakentamisessa tarvittavia kiviainesjakeita muualta. Yleiskaava-alueen massatasapaino on noin alijäämä-

nen kiviainesten ja täyttöpengermateriain osalta ja toisaalta alueen rakentamisen aikana syntyy arviolta noin 7-8 milj. m³trr ylijäämämaita. Osa ylijäämämaista voidaan käyttää esirakentamisen yhteydessä alavien alueiden maanpinnan korottamiseen.

Massatasapainon ja kiviaineshuollon osalta omavaraisuuden saavuttaminen edellyttää riittävien maa-ainesten käsittely- ja välivarastointialueiden sekä kiviaineksen ottoalueiden osoittamista alueelta jatkosuunnittelun yhteydessä. Yleiskaavassa on osoitettu kolme vaihtoehtoista sijoituspaikkaa määräaikaiselle maa-aineksen otto- ja käsittelyalueille (et 1). Alueiden yhteyteen on osoitettu vaihtoehtoiset sijainnit myös puhtaiden ylijäämämaiden loppusijoitusalueille. Kyseiset alueet tulee olla käytössä, ennen kuin laajamittakaavaisempi rakentaminen alueella käynnistyy. Alueen lopullinen valinta edellyttää ympäristövaikutusten arviointia vaihtoehtojen kesken. Seuraavassa on kuvattu lyhyesti alueiden vaihtoehtoisia sijoituskohteita.

Norrberget

Alue sijaitsee Porvoonväylän Storträskin välisellä loivapiirteisellä kallioalueella. Yleiskaavassa on kyseisellä kohdalla osin päällekkäinen merkintä maa-aineksen otto- ja käsittelyalueen ja itäisen jätevedenpuhdistamon sijoituspaikan kesken. Nämä toiminnot ovat toisensa poisulkevia. Alueen käyttöönotto edellyttää sujuvaa liikenneyhteyttä, joka on käytävissä yleiskaava-alueen toteuttamisen alkuvaiheessa. Yleiskaavassa tälle kohdalle on esitetty uusi liittymä Porvoonväylälle. Kaavakartassa kohde on merkitty elinkeinotoimintojen alueeksi. Mikäli alueelle sijoitetaan ylijäämämaiden loppusijoitusalue, kyseinen osa elinkeinotoimintojen alueesta on osoitettava virkistyskäyttöön.

Långkärrsberget

Alue sijaitsee Knutersintien ja Puroniityntien välisellä alueella. Massojen käsittely ja välivarastointi on tässä vaihtoehtoisissa sijoitettuna Långkärrsbergetin alueelle ja ylijäämämaiden loppusijoitusalue Långkärrsbergetin pohjoispuolelle. Långkärrsberget on yleiskaavassa merkitty pientalovaltaiseksi alueeksi ja sen pohjoispuolella viheralueeksi. Yleiskaavaan merkitty pohjoinen pääkatu kulkee alueen eteläosan kautta.

Hältingberget

Alue sijaitsee Porvoonväylän ja Hältingträsk-lammen välissä ja siitä Knutersintielle päin. Ylijäämämaiden loppusijoitusalue on tässä vaihtoehdossa Hältingbergetin kohdalla. Massojen käsittely- ja välivarastointialue on Hältingbergetin ja Knutersintien välisellä alueella, joka kaavakartassa on merkitty osittain elinkeinotoimintojen alueeksi, osittain pientalovaltaiseksi alueeksi ja osittain viheralueeksi. Alue sijaitsee moottoriteliittymän läheisyydessä.

6.12 Ympäristöhäiriöt

Uusi maankäyttö aiheuttaa liikennemäärien merkittävää kasvua kaava-alueen maanteilla ja pääkaduilla. Tämä lisää myös liikenteen aiheuttamaa melua. Yleiskaavaluonnoksessa on osoitettu tiivistä asumista myös pääväylien varteen, mikä asettaa meluntorjunnalle haasteita alueiden ja väylien jatkosuunnittelussa. Melun leviämistä voidaan torjua mm. pääväylien meluesteillä, riittäväillä suoja-tyisyyksillä ja rakennusten massoitellulla. Metrojunien melu torjutaan pintaosuuksilla radan rakentamisen yhteydessä toteutettavien meluestein. Metron aiheuttamien runkoäänien ja tärinän vaimentaminen otetaan huomioon radan rakenteiden suunnittelussa. Satamaradan pintaosuuksien tavarajunaliikenteen aiheuttama melu huomioidaan alueiden jatkosuunnittelussa. Jatkosuunnittelussa liikennemelusta, raideliikenteen tärinästä ja runkoäänestä on laadittava selvitys ja osoitettava toimenpiteet, joilla saavutetaan toimintojen edellyttämät melutason ym. ohjearvot.

Tiedossa ei ole sellaista laajamittaista maaperän pilaantumista, jolla olisi merkittävää vaikutusta yleiskaavavaiheen suunnitteluun. Jatkosuunnittelussa mahdollinen maaperän pilaantuneisuus otetaan huomioon suunnitteluvaiheen edellyttämällä tarkkuudella. Teknialoudellisesti selvityksessä on esitetty kohteet, jotka tulee huomioida jatkosuunnittelussa mahdollisen pilaantuneen maan osalta.

6.13 Nimistö

6.13.1 Nimistön suunnittelun periaatteet

Uuden nimistön suunnittelu etenee rinnakkain maankäytön suunnittelun kans-

sa. Esitykset uusiksi nimiksi tekee Helsingissä ja Sipoossa nimistötoimikunta, Vantaalla nimistöryhmä. Prosessi ja periaatteet ovat näissä kunnissa yhteneviä. Uusi nimistö merkitään asemakaavaehdotuksiin ja hyväksytään viralliseksi osana asemakaavan sisältöä. Asukkailla ja muilla osallisilla on mahdollisuus esittää nimistöstä mielipiteensä asemakaavojen ollessa nähtävänä

Uutta nimistöä suunniteltaessa ylläpidetään ja säilytetään alueen perinnäistä ja vakiintunutta, käyttötaajuudeltaan suurta ja nykyisten asukkaiden käyttämää nimistöä. Osa vanhasta nimistöstä on yksikielistä. Perinteinen yksikielinen nimistö säilytetään pääsääntöisesti yksikielisenä.

Helsingissä yhdeksi tulevan nimeämisen lähtökohdaksi kaupunki toteutti vuonna 2008 liitosaluetta koskevan nimistön keruun eli nimestyksen. Kaksi Helsingin yliopiston suomen kielen opiskelijaa haastatteli 41 liitosalueen asukasta ja keräsi 428 paikan-, tien- tms. nimeä. Vantaan nimistöstä on kokoelmat sekä Helsinkiin liitetyn Västerkullan kyllän (2008) että Länsisalmen kylän osalta (2012).

6.13.2 Osakuntaliitoksen aiheuttamat muutokset osoitenimistöön

Yleiskaavaa laaditaan alueelle, jossa Helsinkiin on liitetty uusia alueita ja Vantaalta ja Sipoosta on poistettu alueita. Siksi Helsingille syntyi ongelma uusien ja kaupungissa ennestään olevien osoitteiden samankaltaisuudesta. Niitä oli Helsingissä 11. Helsingin nimistötoimikunta esitti 17.9.2008, että liitosalueella muutettaisiin seitsemän ja Helsingin alueella neljä kadun- tai tiennimeä, jotta liitoksen toteutumisen jälkeen pääkaupungin nimistössä ei esiintyisi päällekkäisyyksiä tai sekoittavaa samankaltaisuutta. Myöhemmin on ilmennyt, että Länsisataman kaupunginosassa sijaitsevalla Loistokujalla ja Karhusaaren kaupunginosassa sijaitsevalla Majakkakujalla on sama ruotsinkielinen vastine Fyrgränden. Toinen näistä ruotsinkielisistä nimistä tullaan korjaamaan vuosina 2013–2014 nimistön laajamittaisen oikeakielisyytarkistuksen yhteydessä. Kaupunginhallitus päätti kadun- ja tiennimien muutoksista alustavasti 8.12.2008 ja lopullisesti osakuntaliitoksen toteuduttua 2.2.2009.

6.13.3 Liitosalueen uusien kaupunginosien, osa-alueiden ja piirijakoalueiden nimet

Helsinkiin liitetty alue jaettiin viideksi kaupunginosaksi, joille annettiin nimet *Östersundom* (55. kaupunginosa), *Salmenkallio-Sundberg* (56. kaupunginosa), *Talosaari-Husö* (57. kaupunginosa), *Karhuosaari-Björnsö* (58. kaupunginosa) ja *Ultuna* (59. kaupunginosa). Ultunan kaupunginosa jaettiin edelleen kahdeksi osa-alueeksi, joille annettiin nimet *Landbo* (osa-alue 591) ja *Puroniitty-Bäckängen* (osa-alue 592).

Vantaan kaupunginosien nimet säilyivät ennallaan, Länsisalmen kaupunginosa vain pieneni eteläosastaan. Vantaan nimistöryhmä esitti 11.6.2012 Länsisalmen vanhalle kyläkeskukselle nimeä Hedbacka.

Sipoon kylännimet pysyivät ennallaan. Östersundomin kylän Sipooseen jääneen osan tuntumasta on käytetty työnimeä Majvik alueella sijaitsevan tilan mukaan.

Helsinkiin liitetystä alueesta muodotettiin yksi suurpiiri, jonka nimeksi tuli *Östersundomin suurpiiri-Östersundoms stordistrikt*. Suurpiiri muodostuu yhdestä peruspiiristä (801 *Östersundom*). Nimi *Itäsalmi-Östersundom* säilyy edelleen kylännimenä.

6.13.4 Metroasemien nimet

Helsingin nimistötoimikunta esitti 8.12.2010 Helsingin alueelle suunnitelluille asemille nimiä *Salmenkallio-Sundberg*, *Östersundom* ja *Sakarinnmäki-Zachrisbacken*. Näitä nimiä käytetään suunnittelunaikaisina alustavina niminä.

Helsingin nimistötoimikunta suositti Vantaan kaupungin nimistöryhmälle, että Vantaan kaupungin alueella sijaitsevalle metroasemalle annetaan yksikielinen nimi *Västersundom*. Lisäksi nimistötoimikunta suositti Sipoon kunnalle, että Sipoon kunnan alueella sijaitsevalle metroasemalle annetaan nimi *Majvik*.

Vantaan nimistöryhmä esitti Länsisal-

men kylään ja kaupunginosaan sijoittuvan metroaseman (30.5.2011) ja rakentamisaalueen (11.6.2012) nimeksi Länsisalmi - Västersundom.

Yleiskaavaehdotukseen on merkitty metroasemien nimet em. esitysten mukaan.

6.13.5 Pääkadun nimi

Helsingin nimistötoimikunta esitti 14.12.2011 Östersundomin suunnitellun tulevan pääkadun nimeksi Östersundomin puistotie – Östersundom-sallén. Tämä nimi tulisi korvaamaan nyt käytössä olevan nimen Uusi Porvoontie – Nya Borgåvägen, jonka nimi monissa yhteyksissä sekoittuu Porvoonväylään (Borgåleden). Länsipäästään katu liittyy Itäväylään. Sipoon puoleista osaa Uudesta Porvoontiestä ei ole ehdotettu muutettavaksi.

7 Suunnitteluvaiheet, päätökset ja vuorovaikutus

7.1 Yleistä

Östersundomin alustava suunnittelu alkoi jo, kun oli selvää, että alueliitoksia tulee tapahtumaan. Ensimmäiset luonnokset käsittivät siksi alueita, joita Helsinki esitti liitettäväksi eli Sipoonlahteen asti idässä. Selvitysmiehen esityksessä alue pieneni, ja vastaavasti pieneni suunnittelun tarkastelualue. Selvitysmiehen raporttiin liittyi joitakin suunnittelukysymyksiä, esim. pientalokaupungin idea ja metron laajentaminen. Alkuvaiheessa suunnittelualueeseen ei vielä kuulunut virallisesti Sipoon alue. Sipoo oli kuitenkin mukana epävirallisessa suunnittelu työssä, jotta Östersundomin yleiskaavan alue olisi luontevasti kytkettävissä ympäristön maankäyttöön. Yhteisen yleiskaavan suunnittelualue vakiintui vuoden 2009 lopulla, kun päätös Östersundom-toimikunnan perustamisesta oli tehty.

Maankäytön suunnittelun rinnalla on laadittu sektorikohtaisia suunnitelmia. Suurin paino on ollut raideratkaisuihin liittyvillä suunnitelmissa. Sitä mukaan kun erillissektorien raportteja on valmistunut, on ne julkistettu verkossa. Osa raporteista on osittain vanhentuneita ja uudempien korvaamia. Koska joka raportissa on kuitenkin myös ainutkertaista sisältöä, ne sisältävät yhdessä erittäin laaja-alaisen suunnittelukokonaisuuden. Tämän kaavaselostuksen lähdeluettelossa on mainittu kaikki työn yhteydessä syntyneet raportit. Joitakin asioita käsitellään useassa rinnakkaisessa raportissa. Yksi tällainen aihepiiri on kaupunkipientalo, townhouse. Sisällöt ovat osittain samoja, mutta tarkastelunäkökulmat ovat erilaisia ja siksi ne on perusteltua mainita kaikki tämän yleiskaavan yhteydessä.

7.2 Yleiskaavoitusta edeltävät vaiheet

7.2.1 Kunnanosaliiitos 2008

Kunnanosaliiitoksen taustalla oli pääkaupunkiseudun vuosikymmeniä jatkunut

kasvu pelkästään länteen ja pohjoiseen. Helsingin seudun tasapainoisen kehityksen turvaamiseksi, valtioneuvosto päätti 28.6.2007 liittää Helsinkiin Sipoon lounaisosan ja Vantaan ns. Västerkullan kii- lan. Kuntaliitos sai lainvoiman 1.1.2009.

Valtioneuvoston päätöksen jälkeen asetettiin liitosalueelle rakennuskielto viideksi vuodeksi yleiskaavan laatimista varten.

7.2.2 Helsingin alustavat suunnitteluperiaatteet 2008

Helsingin kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 11.12.2008 Östersundomin suunnittelua koskevat alustavat periaatteet.

7.2.3 Helsinki-Porvoo kehysuunnitelma (Hepo) 2009

Helsinki, Sipoo, Vantaa, Porvoo sekä Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan liitot laativat yhdessä vuonna 2009 Helsingin ja Porvoon välisen alueen kehysuunnitelman (Hepo). Siinä tarkasteltiin laajan rannikkovyöhykkeen alue- ja yhdyskuntarakenteen kehitystä noin vuoteen 2050. Työllä oli kytkentä Östersundomin yhteisen yleiskaavan lähtökohtien selvittämiseen.

Hepo-työn lähtökohta, varautuminen seudun kasvuun on lähtöisin globaaleista muutostrendeistä. On oletettavaa, että Helsingin seutu kasvaa jatkossakin. Vuonna 2050 seudulla voi olla jopa yli puoli miljoonaa asukasta enemmän kuin nyt. Kehysuunnitelmassa tavoitteeksi asetettiin, että Hepo-alue ottaa metropolialueen kasvusta n. 1/5 tulevana vuosikymmeninä.

Hepo-työssä tutkittiin joukko mahdollisia yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntia Helsinki-Porvoo- välillä. Laajenemissuuntien pohjalta jäsennettiin kolme erilaisiin painotuksiin pohjautuvaa rakennemallia: Rannikkokaupunki, Suur-Östersundom ja Sibbesborg. Ohjeellinen väestömitoitus kaikkiin vaihtoehtoihin oli yhteensä noin 150 000 uutta asukasta.

Merkittävä Helsinki-Porvoo -välin

suunnittelukysymys oli henkilöliikenteen raideliikennejärjestelmä. Raidekysymys jäsenyi kolmeen osaan: 1) Östersundomin, 2) Etelä-Sipoon ja 3) Porvoon raideratkaisuun. Östersundomin raideratkaisu voi olla metro tai pikaraitiotie, mutta ei juna. Östersundomin raideratkaisu on riippumaton Hepo-alueen muista raideratkaisuista, mutta Östersundomin raideratkaisu vaikuttaa Etelä-Sipoon vaihtoehdotiin. Etelä-Sipoolla on vaihtoehtona joko Östersundomin raideratkaisu tai kaupunkijuna. Porvoon raideratkaisu voisi perustua junaan. Suunnittelualueen junaratkaisut ovat riippuvaisia valtakunnantason raideliikennejärjestelmän ja edellyttävät Helsingin pääntekniikkien ratkaisua. Junaratkaisut palvelisivat lähinnä Porvoota ja Sipoota. Metro ja pikaraitiovaunu voitaisiin toteuttaa nopeasti ja vaiheittain. Ne palvelisivat Östersundomia ja Etelä-Sipoota. Metron ja pikaraitiotien yhdistelmällä voi säästää rakenteellisia ja toteuttamiseen liittyviä etuja.

Helsingin, Sipoon ja Porvoon kaavoitusta käsittelevät lautakunnat hyväksyivät Helsinki-Porvoon-kehysuunnitelmasa maankäytön strategiset tavoitteet, joissa varaudutaan vastaanottamaan tulevana vuosikymmeninä viidennes seudun väestönkasvusta ja samalla sitouduttiin tekemään aluerakenteessa ratkaisuja, jotka tiivistävät nykyrakennetta, mahdollistavat hyvän joukkoliikenteen järjestämisen ja raideliikenteen rakentamisen

sekä samalla varauduttiin jättämään laajat maaseutualueet rakentamatta.

7.2.4 Itämetron ja pikaraitiotien esiselvitykset 2010

Jo osakuntoliitoksen yhteydessä lähtökohtana pidettiin metroverkon jatkamista liitosalueelle. Östersundomin yhteisen yleiskaavan suunnittelu- ja johtoryhmissä kuitenkin todettiin, että vaikutusten arvioinnin ja poliittisen päätöksenteon tueksi on syytä tutkia vaihtoehtoisena ratkaisuna myös pikaraitiotieverkkoa. Molemmista raideratkaisuista tilattiin esiselvitykset ja niitä hyödynnettiin rakennemallivaihtoehtoja laadittaessa.

7.2.5 Rakennemallit 2010

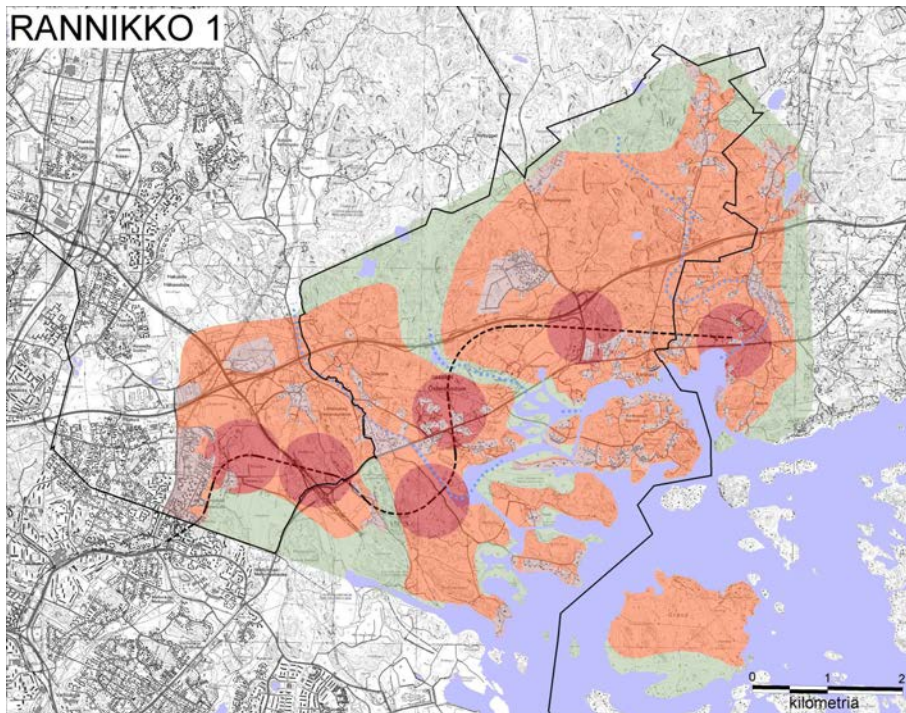
Rakennemallityöväiheessä määriteltiin yleiskaavan suunnittelualue ja hahmotettiin uuden kaupunkialueen ja rakentamisalueiden laajuutta. Rakennemallityöskentelyn lähtökohtana olivat mm. aiemmin tehdyt Helsinki-Porvoon kehysuunnitelma ja itämetron sekä pikaraitiotien esiselvitykset.

Työhön kuului asumiselle ja muille kaupunkitoiminnoille otollisten samoin kuin rakenteellisesti ja symbolisesti keskeisten alueiden tunnistaminen. Nämä vyöhykkeet esitettiin eräänlaisina ideaalikaupungin analyysimalleina. Analyysimalleissa rakentamisen sijainti ja laajuus määritettiin suurpiirteisesti suhteessa maisemarakenteeseen. Analyysimallien nimet kuvaavat rakentamisen maantieteellisen sijoittumisen määrittävän mallin

idea: Nauha, Ranta, Metsä ja Rannikko.

Analyysimallien pohjalta työstettiin erillisiä rakennemalleja 10 kappaletta. Rakennemalleissa kaupunkirakenteesta osoitettiin merkittävimmät uudet rakentamisalueet ja raideliikennejärjestelmä. Rakennemallikartoilla osoitettu rakennettava alue sisältää korttelialuetta, katuja ja viheralueita. Rakennemallit eivät ota kantaa alueen sisäisiin viher- ja liikennealueisiin. Rakennemalleissa, joissa rakennettun alueen laajuus on suuri, mitoitus on mitä ilmeisimmin korkeampi kuin rakennemalleissa, joissa rakennettu alue on pienempi. Rakennemalleissa varauduttiin 50.000 - 80.000 asukkaaseen ja työpaikkaan. Rakennemalleissa on raideliikenteestä esitetty kullekin mallille ominaisiin pikaraitiotie- ja metrolinja.

Rakennemalleja arvioitiin ja vertailtiin keskenään. Rakennemallitarkastelun perusteella kaupungin- ja kunnanjohtajista koostuvassa työryhmässä määriteltiin suuntaa, jonka pohjalta yleiskaavaluonnosta lähdettiin laatimaan. Rakennustapojen määrä ja laatu, seudullisuus, Sipoonkorpi ja Natura 2000-kysymykset, kustannukset, maanomistus, joustavuus tulevaisuuden huomioinnissa ja muut tässä tarkastellut maankäytön tavoitteet toteutuivat parhaiten mallissa Rannikko 1. Tässä mallissa rakentamisen määrä ja laatu ovat tulevaisuutta ajatellen joustavimmat, metro tarjoaa eniten seudullisia ja kuntayhteistyömahdollisuuksia, kes-



Kuva 28: Rannikko 1.

keiset ja tärkeimmät rakentamisen alueet ovat Porvoonväylän ja Uuden Porvoontien välissä ja sen eteläreunassa. Ratkaisussa painoi paljon myös se, että metro on jo olemassa oleva liikennejärjestelmä. Pikaraitiotie edellyttäisi Itäväylän jatkeella isoa projektia, jonka aikataulua pidettiin arvaamattomana. Östersundomin yleiskaavaluonnoksen laatimisen lähtökohdaksi suositeltiin rakennemallia Rannikko 1.

7.3 Käynnistämismuutos

7.3.1 Sopimus Östersundomin yhteisen yleiskaavan laatimiseksi

Helsingin, Vantaan ja Sipoon kesken hyväksyttiin 24.11.2010 sopimus yhteisen yleiskaavan laatimisesta ja siihen liittyvästä suunnittelu-, käsittely- ja päätöksentekojärjestelmästä sekä kustannusten jakamisesta.

7.3.2 Viranomaisneuvottelu 13.12.2010

Östersundomin yleiskaavaa koskeva ensimmäinen viranomaisneuvottelu pidettiin 13.12.2010. Viranomaisneuvottelussa esiteltiin suunnittelutilanne, suunnittelun tavoitteet, suunnitteluorganisaatio ja -aikataulu. Viranomaisneuvottelun muistio on selostuksen liitteenä.

7.3.3 Vireilletulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä 3.–28.2.2011

Vireilletulosta ilmoitettiin viranomaisille kirjeellä (päiväty 1.2.2011) ja muille osallisille lehti-ilmoituksella seitsemässä sanomalehdessä (Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladet, Metro -lehti, Helsingin Uutiset, Sipoon Sanomat, Borgåbladet, Vantaan Sanomat) sekä kaikkien kolmen kunnan nettisivuilla ja kaavoituskatsauksissa (Helsinki 2009/2011, Vantaa 2010 ja 2011 sekä Sipoo 2010).

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 3.–28.2.2011 välisenä aikana kuntien nettisivuilla sekä yhdeksässä eri paikassa. Helsingissä aineisto oli nähtävillä kaupungintalon Virka Infossa, kaupunkisuunnitteluvirastossa, esittelytila Laiturilla sekä Itäkeskuksen kirjastossa. Vantaalla aineisto oli nähtävillä Tikurilan maankäyttötoimen asiakaspalvelussa ja Länsimäen kirjastossa. Sipoossa nähtävilläolopaikat olivat Kuntala sekä Nikkilän ja Söderkullan kirjastoissa. Mieli-
piteet osallistumis- ja arviointisuunnitel-

masta pyydettiin esittämään viimeistään 28.2.2011. Tänä aikana saatiin 30 mielihetkettä ja kannanottoa.

7.4 Kaavaluonnosmuutos

Kaavaluonnosmuutoksessa päätettiin kaksivaiheeseen valmistelu- ja käsittelyprosessiin. Ensimmäinen valmisteltiin alustava kaavaluonnos, joka asetettiin nähtävillä mielihetkeden ja kannanottojen saamista varten. Palautteen perusteella valmisteltiin 5 vaihtoehtoista kaavaluonnosta, joista yksi valittiin jatkosuunnittelun pohjaksi.

7.4.1 Alustava kaavaluonnos

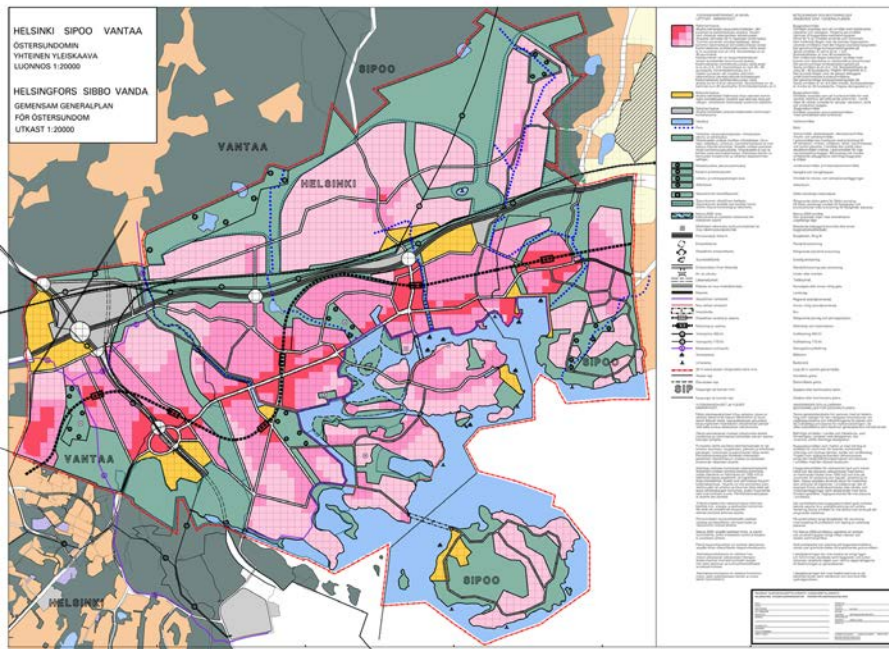
Rannikko 1- malliin perustuva alustava yleiskaavaluonnos valmisteltiin 2010–2011.

7.4.2 Alustava kaavaluonnos ja muu valmisteluaineisto nähtävillä 21.4.–23.5.2011

Alustava kaavaluonnos käsiteltiin Helsingin ja Vantaan kaupunkisuunnittelulautakunnissa, Sipoon kaavoitusjaostossa ja kaupungin- ja kunnanhallituksissa. Kaikkien kolmen kunnan puolelta kaavaluonnoksen nähtävillä asettamista Östersundom -toimikunta päätti 15.4.2011 asettaa kaavaluonnoksen ja muun valmisteluaineiston nähtävillä 21.4.–23.5.2011. Aineisto oli nähtävänä yhteensä 11 eri paikassa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolon yhteydessä mainittujen paikkojen lisäksi aineisto oli nähtävillä Östersundomin nuorisotalolla sekä Karhusaareissa sijaitsevassa Winberg & Winberg -kaupassa. Nähtävilläolosta tiedotettiin samalla tavalla kuin osallistumis- ja arviointisuunnitelman yhteydessä. Mieli-
piteet valmisteluaineistosta tuli esittää viimeistään 23.5.2011.

Yhteiselle yleiskaavalle avattiin kolmen kunnan yhteiset nettisivut osoitteeseen <http://yhteinenostersundom.fi/>. Sivuuilla on mahdollista seurata suunnittelun etenemisestä, tutustua aineistoon, keskustella erilaisista teemoista ja tilata uutiskirje suoraan omaan sähköpostiin. Valmisteluaineiston nähtävilläolosta ja osallistumismahdollisuuksista lähetettiin uutiskirje noin 150 henkilölle.

Viranomaisille ja muille asian valmistelun kannalta keskeisille tahoille lähetettiin 26.4.2011 päiväty kirje, jossa pyydettiin kannanotot yleiskaavan valmisteluaineistosta viimeistään 6.6.2011. Kan-



Kuva 29. Nähtävillä ollut kaavaluonnos.

nanottopyyntökirjeitä lähetettiin yhteensä 89 kappaletta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta saatiin yhteensä 73 kannanottoa.

Nähtävilläoloaikana järjestettiin kuusi asukastilaisuutta: Esittelytila Laiturilla (5.5.2011), Kuntokalliossa (5.5. ja 9.5.2011), Sakarinmäen koululla (11.5.2011) ja Länsimäen koululla (9.5.2011). Niihin osallistui yhteensä noin 300 henkilöä. Tilaisuuksissa esiteltiin suunnittelutilannetta ja suunnitelmia, käytiin yleistä keskustelua. Varsinainen keskustelu käytiin pienissä ryhmissä karttojen äärellä. Osallistujilla oli hyvät mahdollisuudet keskustella ja kertoa näkemyksiään juuri itseään kiinnostavista asioista, sillä jokaisessa tilaisuudessa oli paikalla yhteensä 1015 suunnittelijaa ja kaavoittajaa Helsingistä, Sipoosta ja Vantaalta. Suunnittelijat saivat puolentoista tunnin keskusteluiden aikana arvokasta paikallistietoa ja ideoita suunnitteluun.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta saatiin yhteensä 173 mielipidettä. Eniten näkemyksiä esitettiin raideratkaisusta sekä luonnonsuojeluun ja yleensä luontoon liittyvistä seikoista. Haluttiin myös vaihtoehtoisia ratkaisuja yleiskaavaluonnoksiksi, joiden vaikutuksia keskenään tuli arvioida.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa ja yleiskaavaluonnosta koskevat mielipiteet ja kannanotot sekä niihin ane-

tut vastineet on koottu vuorovaikutusraporttiin: Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa ja yleiskaavaluonnosta koskevat mielipiteet ja kannanotot sekä niihin annetut vastineet, 9.2.2012.

7.4.3 Yleiskaavaluonnoksen vaihtoehdot A - E

Alustavan yleiskaavaluonnoksen pohjalta laadittiin viisi erilaista vaihtoehtoa, jotka toteuttivat erilaisilla painotuksilla mielipiteissä ja kannanotoissa esiin tulleita ajatuksia. Vaihtoehdoksi A nimettiin nähtävänä ollut alustava kaavaluonnos, vaihtoehdoksi B siitä kehitetty mahdollisimman montaa esiin tullutta mielipidettä toteuttava vaihtoehto ja vaihtoehdoksi C nimettiin luontojärjestöjen teettämä ns. varjokaava. Lisäksi laadittiin raitiovaunujärjestelmään perustuva vaihtoehto D ja kaikki raideliikennemuodot käsittävä vaihtoehto E, joka sisälsi paikallisjunan Östersundomista itään, ollen siten luonteeltaan muita vaihtoehtoja seudullisempi.

Vaihtoehto A oli nähtävillä ollut perusvaihtoehto, jonka suhteen muita vertailtiin ja johon mielipiteet ja kannanotot kohdistettiin. Vaihtoehdon raidejoukkoliikenne perustuu Heli-rataan ja metron jatkamiseen Mellunkylästä Majvikiiin. Metroasemia oli kuusi.

Vaihtoehto B oli A:sta saadun palautteen perusteella kehitetty versio, jossa oli viiden metroaseman metrolinja sekä

myös pääkatuverkostossa varaus pikaraitiotielle.

Vaihtoehto C oli luontojärjestöjen teettämä varjokaava. Se perustui metroon. Metroasemia oli 4. Rakentamisalueet olivat keskittyneet metroasemien ympärille hyvin tiiviisti. Viheraluetta oli huomattavasti enemmän asukasta kohden kuin muissa vaihtoehdoissa.

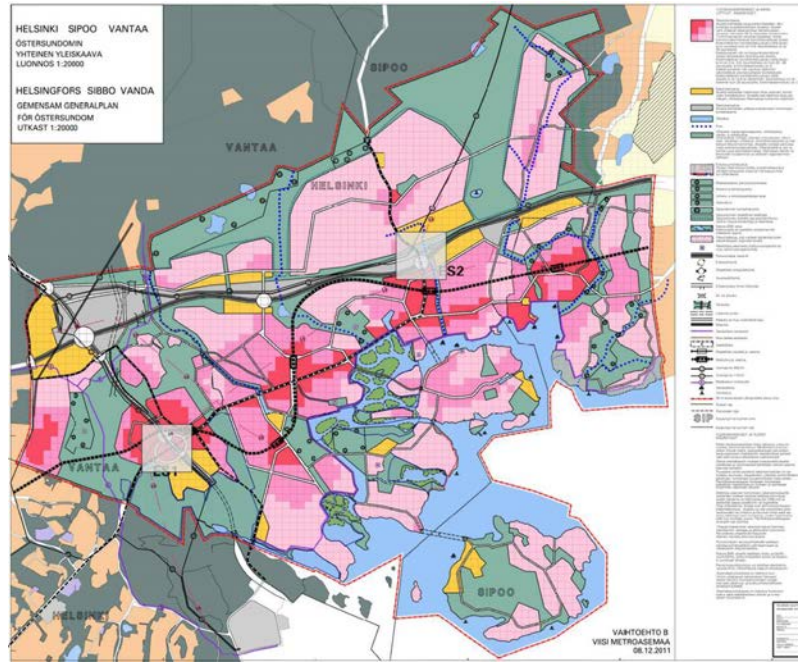
Vaihtoehto D perustui pääosin pikaraitiotiejärjestelmään. Metroa oli jatkettu yhdellä asemanvälillä Mellunmäestä Kehä III:n ja Itäväylän jatkeen risteyksen tienoille, missä oli mahdollisuus vaihtaa joko Jokeri I:een tai Jokeri III:een.

Vaihtoehto E:ssä oli kahden aseman metrolinjaus, pikaraitiotievaraukset sekä Porvoo - Östersundom -välinen juna. Metroa oli jatkettu Mellunkylästä kahdella asemalla, joista viimeinen, Sakarinmäki, oli vaihtoasema junaan. Rakentamisalueet oli muita enemmän keskitetty rautatieaseman ympäristöön.

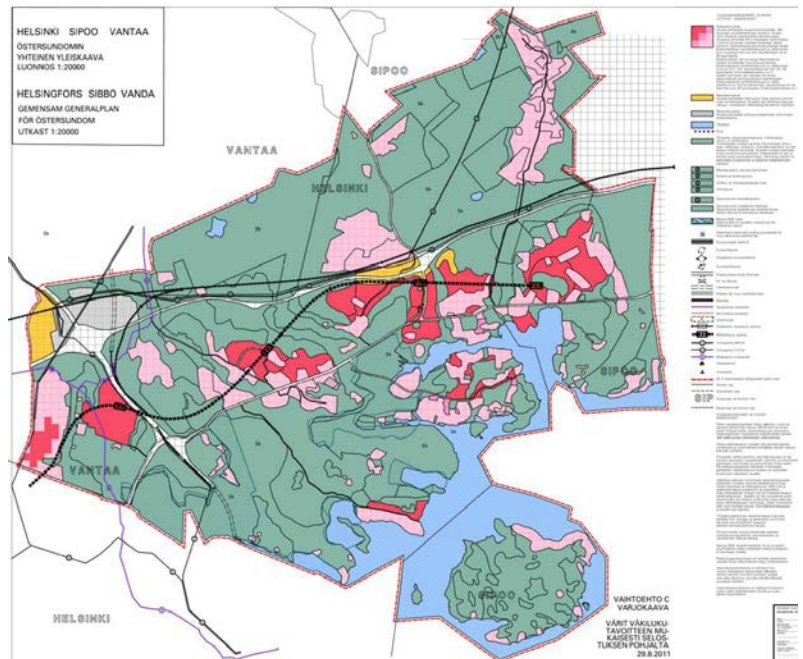
Vaihtoehtojen vaikutuksia arvioitiin erillisissä vaikutusten arviointiraporteissa (Luonnosvaihtoehtojen arviointi ja vertailu, osat I ja II) sekä muiden suunnitellusektoreiden osasuunnitelmissa. Vaihtoehtojen kykyä vastata asetettuihin tavoitteisiin arvioitiin myös. Vaihtoehtojen B ja E katsottiin saavuttavan tavoitteet parhaiten. E:n toteuttamiskelpoisuutta ja joustavuutta kuitenkin epäiltiin B:tä heikomiksi. C:ssä eivät muiden vaihtoehtojen tapaan toteudu esimerkiksi idän kehityskäytävän, elinkeinoelämän mahdollisuuksien, asumisen monimuotoisuuden, pientalopainotteisuuden ja kaupunkimaisuuden tavoitteet. C-vaihtoehdon ei nähty antavan muiden vaihtoehtojen veroisia mahdollisuuksia tavoitellun pientalo-kaupungin toteuttamiselle eikä kaavavarannon ja tonttivarannon riittävyyden taakamiseen.

Vaihtoehtoja vertailtiin myös liikenejärjestelmän näkökulmasta (Strafica 2012). Vaihtoehtoa E täydennettiin siten, että Sakarinmäkeen päättyvä junarata yhdistettiin pääraataan ja Metro ulotettiin Länsisalmeen. Kyseinen vaihtoehto (EL) osoittautui liikenteellisesti parhaaksi vaihtoehdoksi. Junaradan toteuttamismahdollisuuksiin katsottiin kuitenkin liittyvän niin huomattavia epävarmuustekijöitä, ettei alueen toteuttamista katsottu voitavan perustaa junaradan varaan.

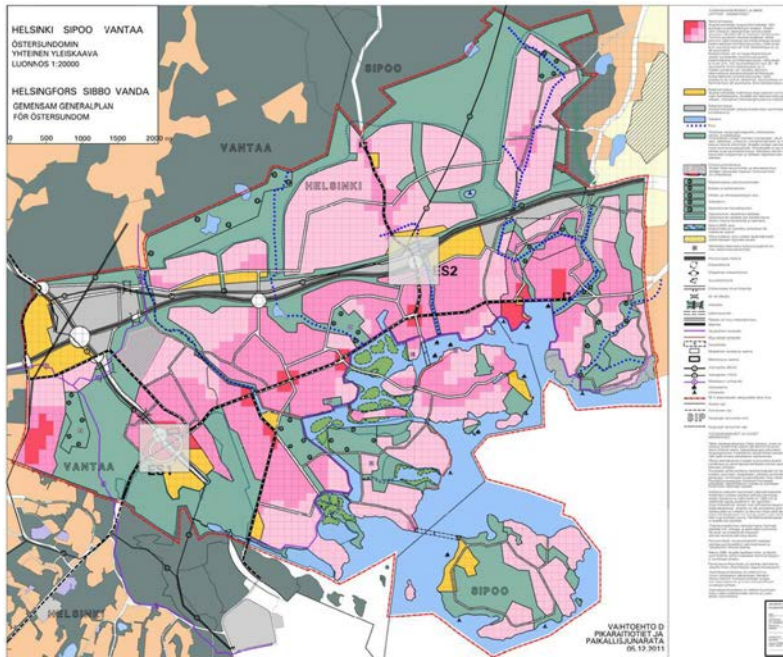
Vertailun perusteella Östersundomin suunnittelijaryhmä esitti jatkosuunnittelun pohjaksi kaavaluonnosvaihtoehtoa B.



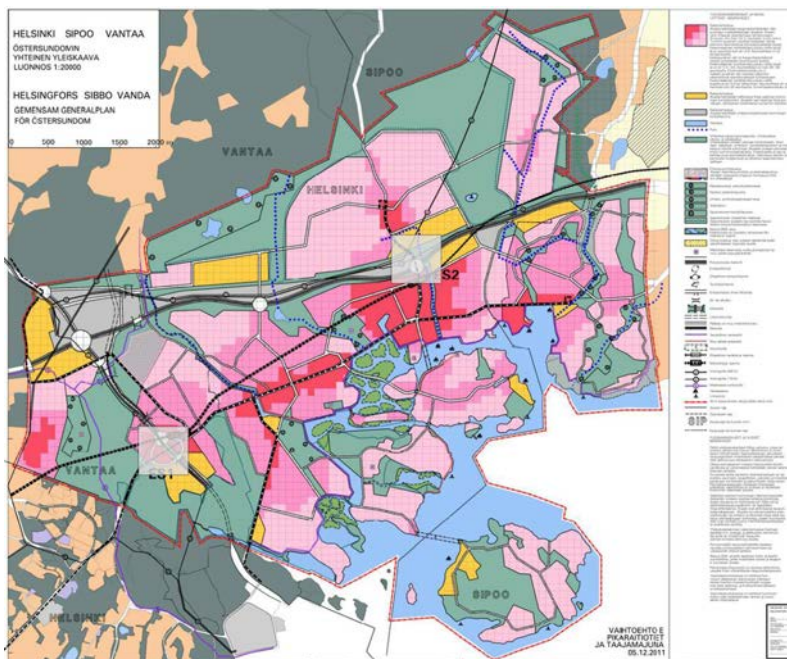
Kuva 30. Vaihtoehto B.



Kuva 31. Vaihtoehto C



Kuva 32. Vaihtoehto D.



Kuva 33. Vaihtoehto E.

. Jatkosuunnittelun pohjaksi valittiin metron perustuva liikennejärjestelmä vaihtoehto mm. koska metro kytkeytyy kaava-alueen rajalla olemassa olevaan järjestelmään, eikä edellytä muita seudullisia investointeja tai uusia teknisiä ratkaisuja. Metron etuja ovat myös vaihdoton rai-deyhteys Helsingin keskustaan ja Espooseen sekä mahdollisuus jatkaa metroa tulevaisuudessa Etelä-Sipoon alueelle.

7.4.4 Yleiskaavaluonnoksen käsittely 2012

Östersundom-toimikunta päätti 9.2.2012 hyväksyä Östersundomin yleiskaavaluonnoksen B ja lähettää sen kunkin kunnan kaavoitusorganisaation kautta kaupungin- ja kunnanhallitusten käsiteltäväksi ja puollettavaksi jatkosuunnittelun pohjaksi. Kaavaluonnos käsiteltiin Helsingin ja Vantaan kaupunkisuunnittelulautakunnissa, Sipoon kaavoitusjaostossa ja kaupungin- ja kunnanhallituksissa. Kaikkien kolmen kunnan puolettua esitystä Östersundom -toimikunta päätti 7.5.2012, että Östersundomin yhteistä yleiskaavaehdotusta valmistellaan yleiskaavaluonnoksen 9.2.2012 päivätyn vaihtoehdon B pohjalta. Samalla toimikunta päätti, että suunnittelussa tulee ottaa huomioon Sipoon kunnanhallituksen sekä Vantaan ja Helsingin kaupunginhallitusten antamat jatkosuunnitteluohjeet.

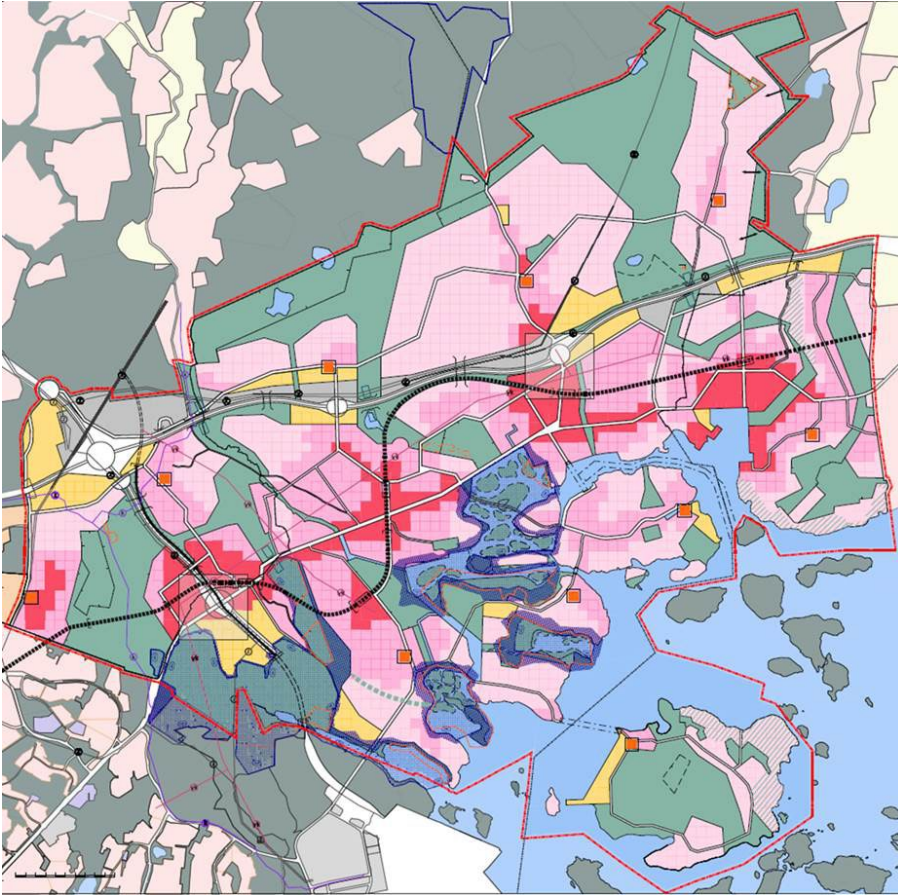
7.5 Kaavaehdotusvaihe

7.5.1 Yleiskaavaehdotuksen valmistelu

Jatkosuunnittelun pohjaksi valittua yleiskaavaluonnosta B ryhdyttiin valmistelemaan yleiskaavaehdotukseksi keväällä 2012. Työn aikana kaavan pääperiaatteet ja perusrakenne ovat säilyneet ennallaan, mutta osa-alueiden rajauksia, kaavamerkintöjä ja -määräyksiä ja kaavan ulkoasua on muokattu perusteellisesti.

Keskeiseksi suunnittelukysymykseksi muodostui Natura 2000-alueiden suojelun ja yhdyskuntarakenteeseen ja asuntotuotantoon liittyvien tavoitteiden yhteen sovittaminen. Lähtökohdaksi oli asetettu, että merkittävää haittaa Natura 2000-alueiden suojeluarvoille ei saa aiheutua. Suunnittelun rinnalla käynnistettiin kaavan Natura-arviointi. Suunnitelman kehittämiseksi arviointiprosessiin liitettiin työpajoja ja yhteisiä suunnittelukokouksia.

Arvioinnissa nousi esille se suunniteltu vaikeuttavia seikkoja. Natura-alueita



ei ole rajattu luonnontieteellisin perustein vaan joiltakin osin maanomistus- ja kunnanrajoja mukaillen. Lisäksi huomattava osa Natura-alueella suojeltavien lajien reviireistä on Natura-alueiden ulkopuolella Salmenkalliossa, Östersundomin kartanon pelloilla ja Karlvikenin sekä Kapellvikenin ranta-alueilla.

Suunnittelu- ja arviointiprosessin aikana luonnosvaihtoehdosta B poistettiin rakentamisalueita, ja siihen lisättiin kaavamerkintöjä, joilla pyrittiin lieventämään vaikutuksia Natura-arvoihin. Luonnos kaavaehdotuksesta Natura-arviointia varten valmistui 28.12.2012.

Östersundomin yleiskaavaluonnoksen Natura-arvioinnissa (FCG, 13.3.2013) todettiin, että haitalliset vaikutukset Natura-alueisiin ja varsinkin tiettyihin lajeihin ovat merkittäviä. Kehrääjän ja Ruisrääkän osalta vaikutukset kohdistuivat vahvasti Natura-alueiden ulkopuolella oleviin reviireihin.

Suunnittelua ja Natura-arviointia päätettiin jatkaa. Ratkaisuvaihtoehtona tutkittiin myös Salmenkallion metroaseman ja sen yhteyteen liittyvien taajama-alueiden poistamista ja muuttamista viheralueeksi. Tämän todettiin merkitsevän asu-

kamäärällä arvioituna suuruusluokaltaan n. 10 000 asukkaan alueesta luopumista ja kaupunkirakenteen kannalta taajama-alueiden ja meren välisen yhteyden katkeamista. Vaihtoehdon ei katsottu enää vastaavan suunnittelun pohjaksi hyväksyttävää luonnosvaihtoehtoa B eikä niitä yleisiä päämääriä, joita Östersundomin kaupunkirakenteelle on asetettu aiemmissä päätöksentekovaiheissa mm. seudullisin perustein.

Merkittävien haittojen poistamiseksi tai lieventämiseksi yleiskaavaehdotukseen tehtiin jatkosuunnittelussa mm. seuraavat muutokset:

- Rakentamisalueita vähennettiin Natura-alueen ja ekologisten käytävien läheisyydessä yhteensä n. 175 ha. Tästä n. 107 ha osoitettiin viheralueeksi, mm. Talosaari kokonaan. Noin 68 ha Salmenkallion alueella osoitettiin luonnonsuojelun laajenukseksi.
- Luonnonsuojelun alueeksi muutetun Kantarnäsbergetin läpi kulkeva raiide- ja katu-yhteys muutettiin osittain tunneliin.
- Rakentamisalueita Natura-alueen ja ekologisten käytävien läheisyydes-

sä muutettiin taajama-alueeksi, jonka ominaispiirteet säilytetään. Toisin sanoen nykyisten rakennuspaikkojen lisärakentamismahdollisuuksia vähennettiin. Muutos koski mm. alueita Långörenissä ja Husössä sekä Kasakallion ja Porvoonväylän läheisyydessä.

- Norrbergetin alue muutettiin asuntovaltaisesta alueesta elinkeinotoiminnan alueeksi mm. Sipoonkorven kansallispuistoon kohdistuvan lähivirkistyspaineen vähentämiseksi.
- Luonnonsuojelu- ja Natura-alueiden merkintätapa muutettiin asetuksen mukaiseksi.
- Viheralueiden merkintätapaa muutettiin. Vaikutusten arvioimisen selkiyttämiseksi tehtiin jako ulkoilu- ja virkistysalueisiin.
- Luontoalueisiin kohdistuvan virkistyskäyttöpaineen vähentämiseksi kaavamääräyksiin lisättiin määräys riittävien lähivirkistysalueiden toteuttamisesta taajama-alueille sekä määräys virkistysalueiden toteuttamisesta samanaikaisesti asuntotuotannon kanssa.
- Luontoalueisiin kohdistuvan virkistyskäyttöpaineen ohjaamiseksi virkistys- ja ulkoilualueille lisättiin määräys ulkoilureittien toteuttamisesta ennen ympäristön taajama-alueita.
- Jotta haitallisia vaikutuksia lieventäviä toimenpiteitä, kuten metsien valmentaminen ja ulkoilureittien rakentaminen, voidaan toteuttaa riittävän ajoissa ennen rakentamista, kaavaan lisättiin määräys, jonka mukaan yleiskaava ohjaa maankäyttöä ja rakentamista lievennettäessä rakentamisen haitallisia ympäristövaikutuksia.

Yleiskaavaehdotuksen Natura-arvioinnissa (10.10.2014, Sito) todetaan, että

kaavaehdotuksella ei arvioida olevan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Sipoonkorven Natura-alueeseen. Yleiskaavaehdotuksen toteuttamisesta aiheutuu välillisiä vaikutuksia Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -Natura-alueen luontoarvoille sinä määrin, että merkittävän haitan kynnyksellä ylittyy linnuston osalta (pyy, ruisrääkkä ja kehrääjä). Merkittävän haitan lieventämiseksi Salmenkallion rakentamisaluetta tulisi supistaa huomattavasti sekä varmistaa ruisrääkän pesimäympäristöjen säilyminen avoimis-

sa ympäristöissä.

Suunnittelun aikana yleiskaavaa on muokattu huomattavasti haitallisten luontovaikutusten lieventämiseksi. Kaavaehdotuksen Natura-arvioinnin perusteella voidaan kuitenkin todeta, että tiettyihin lajeihin kohdistuvien merkittävien haittojen lieventäminen edellyttäisi lisää merkittäviä muutoksia kaavaratkaisuun ja laajojen rakentamisalueiden muuttamista viheralueeksi. Tämänkaltaisten muutosten katsottiin muuttavan kaavan perusrakennetta ja suunnitteluperiaatteita siinä määrin, että se ei enää vastaisi suunnittelun pohjaksi hyväksyttyä luonnosvaihtoehtoa B eikä niitä yleisiä päämääriä, joita Östersundomin kaupunkirakenteelle on asetettu aiemmissa päätöksentekovaiheissa. Lisäksi rakentamisalueiden väheneminen heikentäisi oleellisesti kaavan taloudellista toteuttamiskelpoisuutta. Näin ollen kaavaehdotus päätettiin tuoda kuntien käsittelyyn siitä huolimatta, että Natura-arvioinnissa todettiin kaavaratkaisun aiheuttavan tiettyin osin merkittävää haittaa.

7.5.2 Yleiskaavaehdotuksen käsittely

Östersundom-toimikunta päättää kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta sen jälkeen, kun kaavaehdotus on käsitelty Helsingin, Vantaan ja Sipoon luottamusmieselimissä. Kaavaehdotusta ei esitellä toimikunnalle, ellei kunkin kunnan luottamusmieselin ole puoltanut sitä oman alueensa osalta. Kaavaehdotuksesta pyydetään viranomaisen ja muiden sidosryhmien lausunnot. Nähtävillä olon yhteydessä järjestetään keskustelutilaisuuksia ja ehdotuksesta voi jättää muistutuksen.

7.6 Hyväksyminen ja vahvistaminen

Kaavaehdotuksen hyväksyy Östersundom -toimikunta. Kaavaehdotus käsitellään samansisältöisenä kaikkien kuntien valtuustoissa ennen toimikunnan hyväksymiskäsittelyä. Kaavaehdotusta ei esitellä toimikunnalle, ellei kunkin kunnan valtuusto ole puoltanut sitä oman alueensa osalta.

Östersundomin yhteinen yleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena. Östersundom toimikunnan hyväksymisen jälkeen se saatetaan ympäristöministeriön vahvistettavaksi.

7.7 Muu vuorovaikutus

Yleiskaavan valmistelun aikana käyty vuorovaikutus on kuvattu kahdessa raportissa:

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa ja yleiskaavaaluonnosta koskevat mielipiteet ja kannanotot sekä niihin annetut vastineet, 9.2.2012, ja
- Vuorovaikutus yleiskaavaehdotuksen valmistelun aikana, 4.11.2014.

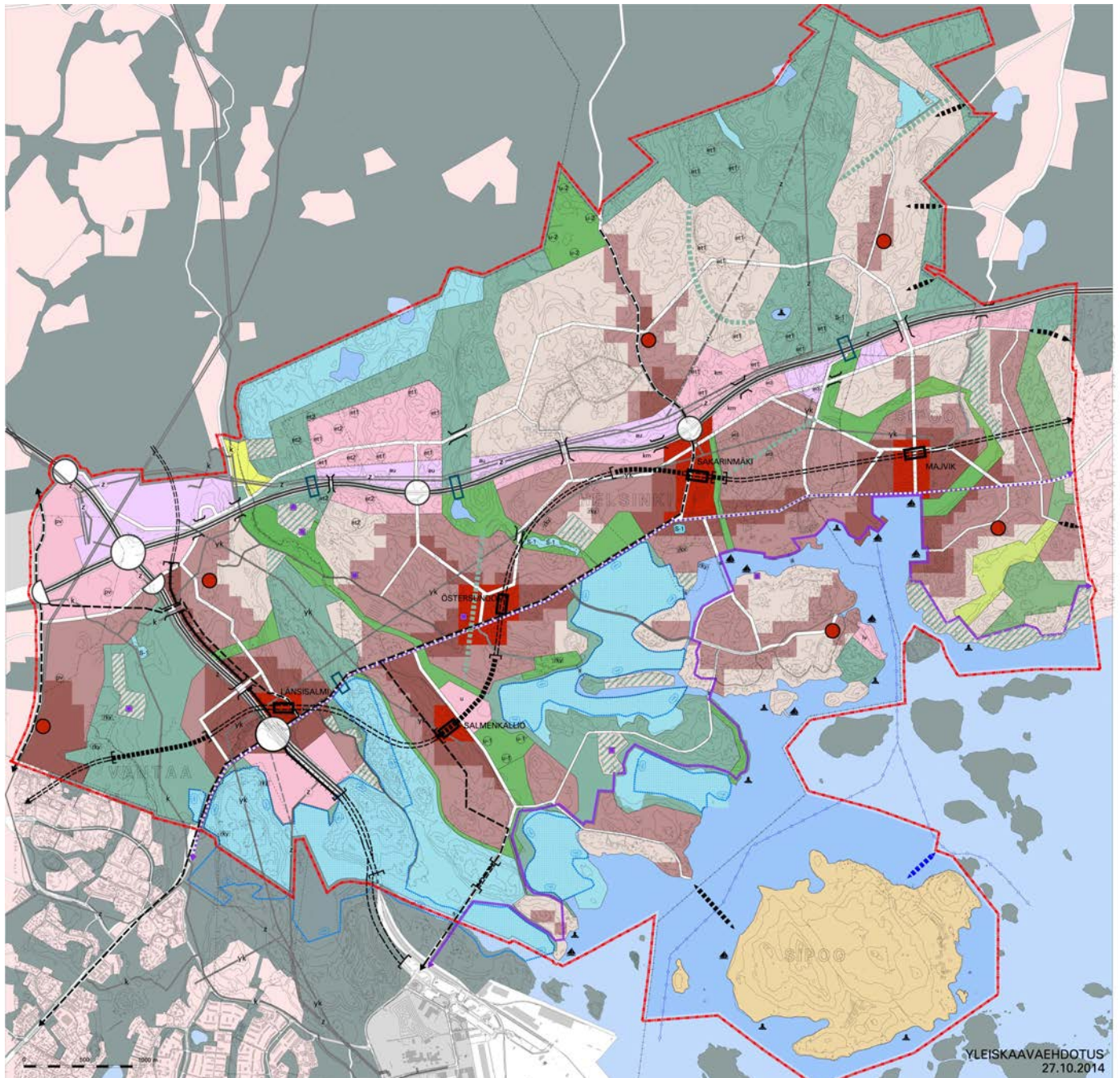
Viranomaisyhteistyö

Yhteisen yleiskaavaehdotuksen valmisteluvaiheessa on tehty viranomaisyhteis-

työtä Helsingin kaupungin kanslian, rakennusviraston (HKR), kiinteistöviraston, geoteknisen osaston, rakennusvalvontaviraston, ympäristökeskuksen, sosiaali- ja terveystieteiden keskuksen, liikuntaviraston ja kirjaston kanssa. Lisäksi viranomaisyhteistyötä on tehty Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) ja Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY) kanssa sekä Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY), ympäristöministeriön ja Metsähallituksen kanssa.

Yhteistyö maanomistajien ja muiden osallisten kanssa

Kaavaehdotuksen valmistelu on tapahtunut vuorovaikutuksessa maanomistajien, järjestöjen ja muiden osallisten kanssa. Maanomistaja- ja muita sidosryhmätapaamisia on ollut useita. Suunnittelun etenemistä on esitelty lukuisissa tilaisuuksissa, ja Östersundomin kaavoituksesta on käyty keskustelua Internetissä. Suunnitteluun on sisällytetty runsaasti dialogia kaavan valmistelijoiden ja osallisten kesken. Monet maanomistajat ovat tuoneet esille omia näkemyksiään



Kuva 35. Kaavaehdotus 27.10.2014.

maidensa kehittämistä uudessa yleiskaavassa. Osalla maanomistajista on ollut käytössään omia maankäytön suunnittelun ammattilaisia, jotka ovat esitelleet ajatuksiaan kuntien kaavoittajille. Eri tahoilta ja eri näkökulmista saatu palaute on ollut tervetullutta ja edistänyt kaavan valmistelua.

Kaavaprosessiin sisältyvien tilaisuuksien lisäksi yleiskaavan etenemistä on esitelty mm. seuraavissa tilaisuuksissa:

- Kaavoista kaupungiksi -messut ja Itä-ilta 6.4.2011
- kaupunkiekologiaa käsittelevä seminaari 31.5.2011
- Kaupunkisuunnittelumessut 9.-13.4.2013
- Luontovaikutusten arviointiin liittyvä työpaja 11.10.2013
- Asukasyhdistysten ja -seurojen järjestämä tilaisuus 27.3.2014

Helsingin, Vantaan ja Sipoon luontojärjestöt sekä Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri julkaisivat yleiskaava-alueelle vaihtoehtoisen maankäytön suunnitelman ns. varjokaavan 28.4.2011. Suunnitelman tekijät kävivät esittelemässä suunnitelmaansa Östersundom -projektissa ja johtoryhmässä keväällä ja syksyllä 2011. Varjokaava otettiin yhdeksi arviotavaksi vaihtoehdoksi.

Viestintä ja vuorovaikutus verkossa

Kuntien yhteisen yleiskaavan verkkosivut avattiin 19.4.2011 osoitteessa www.yhteinenostersundom.fi. Sivuston tavoitteena on ollut koota kuntien yhteiseen yleiskaavaan ja sen käsittelyyn liittyvät tiedot sekä avata kävijälle mahdollisuus keskustella yleiskaavasta ja sitä kautta osallistua suunnitteluun. Suunnittelijat ovat saaneet sivuston kautta kuntaalaisten näkemyksiä yleiskaavaan liittyvistä aiheista.

Reilun kolmen vuoden aikana (19.4.2011-15.9.2014) sivustolla on ollut lähes 25 000 käyttäjää. Eri sivuja on katseltu yhteensä yli 160 000 kertaa. Si-

vuilla on julkaistu yli viisikymmentä ajankohtaista-artikkelia ja sinne on jätetty yli 500 kommenttia. Suunnittelijat ovat seuranneet keskustelua ja vastanneet kysymyksiin tarvittaessa. Hankkeen toimijat ovat kommentoineet keskusteluja noin 40 kertaa. Vuonna 2011 kaavaluonnosta edeltävässä vaiheessa sivuilla avattiin teemakeskustelut, jotka ovat olleet hankkeen aineistojen lisäksi suosituimpia sisältöjä.

Östersundomin yhteisen yleiskaavan kuulumisia voi seurata myös uutiskirjeen kautta. Sen on tilannut sähköpostiinsa yli 540 aiheesta kiinnostunutta.

Hankkeeseen liittyviä uutisia on julkaistu myös Uutta Helsinkiä -sivustolla, joka on suunnattu erityisesti tuleville asukkaille rakentamisvaiheessa.

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto teetti Helsingin yleiskaavatyön pohjaksi vuoden 2013 lopulla Helsinki 2050 -karttakyselyn. Karttakyselyn avulla karotetaan kaupunkilaisten näkemyksiä siitä, millainen olisi hyvä Helsinki vuonna 2050. Karttamerkintöjä kertyi noin 33 000 eri puolille Helsinkiä. Östersundomin alueelta saatiin suhteellisen paljon vastauksia.

8 Toteuttaminen ja kaavatalous

Östersundomin alueen koko ja tuleva asukasmäärä vastaa keskisuuren suomalaisen kaupungin kokoisen uuden yhdyskunnan rakentamista lähelle pääkaupungin keskustaa. Tämä tarkoittaa vuosikymmenten mittaista rakentamista, jonka aikana tullaan näkemään vaihtelevia kysyntään ja rahoitukseen vaikuttavia trendejä ja talouden syklejä. Tässä mielessä yleiskaavalta edellytetään kykyä joustaa tulevaisuudessa eteen tulevien tilanteiden mukaan. Yleiskaavan strategisten linjausten on kestävä ajan hammaspitkälle tulevaisuuteen.

Joustavuuden kannalta on keskeistä, että yleiskaava antaa mahdollisuuden vastata sekä yritystilojen että asuntojen tulevaan kysyntään kulloisenkin tarpeen mukaan ja toisaalta varmistaa tasapainoisen yhdyskuntarakenteen kehityksen. Alueen tulevaan kysyntään vaikuttavat mm. vetovoimatekijöiden kuten merellisyyden ja hyvin virkistysmahdollisuuksien hyödyntäminen sekä raideliikenneyhteyden toteutusaikataulu. Markkinaohjautuvuuden rinnalla tulevaa asuntotarjontaa ohjataan kuntien hyväksymillä, poliittisilla maankäytön ja asumisen ohjelmilla.

8.1 Aluerakentamisprojekti kestävän kasvun ja innovaatioiden mahdollistajana

Östersundomin alueen rakentamisessa pyritään strategiaan kumppanuuksiin rakennetun ympäristön ja ns. cleantech-aloilla toimivien yritysten kanssa. Tavoitteena on investoida ratkaisuihin, joilla parannetaan kasvualoilla toimivien yritysten kilpailukykyä ja näin ollen mahdollisuuksia työllistää ja varmistaa kaupungin veropohjan kehittyminen pitkällä tähtäyksellä. Ilmastomyönteisiä ratkaisuja haetaan mm. materiaalitehokkuuden ja uusiutuvan energian alueilla. Kestävän kehityksen periaatteiden noudattaminen mahdollistetaan toteutuksessa siten, että myös alueen loppukäyttäjät motivoitu-

vat toimimaan luonnonvaroja ja ilmastoa säästävällä tavalla.

Länsisalmen aluetta kehitetään keskustamaisena yritysalueena, jonka sijainti kansainvälisen lentokentän ja Vuosaaren sataman yhdistävän kehä III:n ja E18-kehityskäytävän yhtymäkohdassa antaa ainutlaatuisen logistisen edun. Tulevaisuudessa tilanne paranee entisestään, kun Länsisalmeen pääsee lisäksi metrolla ja mahdollisesti pikaraitiotiellä. Porvoonväylän vyöhyke tarjoaa sijaintipaikan laajamittaiseen elinkeinotoimintaan ja yhdyskuntatekniseen huoltoon liittyvän toimintaan.

Östersundomin tavoitteena on olla ekotehokkain pohjoinen kaupunki ja sijaintipaikka kansainvälisillä markkinoilla toimiville cleantech-alojen yrityksille. Tavoitteen toteutumisella on merkittäviä vaikutuksia Helsingin seudun kansainväliseen kilpailukykyyn sekä teolliseen arvontuotantoon ja bkt-kehitykseen.

8.2 Pientalokaupunki

Pientalokaupungin toteuttamisen kannalta on ratkaisevaa, että kaavoituksella, tontinluovutuksella ja toteutuksen ohjauksella on määrätietoiset yhdenmukaiset periaatteet. Tavoitteena on luoda perinteisen kaavoituksen ja tontinluovutuksen rinnalle kumppanuusmalleja, joilla toteutuksen taloudellisuus ja vastaavuus loppukäyttäjän tarpeisiin voidaan varmistaa. Tuottajamuotoisten mallien rinnalla on viime vuosina ajettu sisään mm. erilaisia ryhmärakennuttamismalleja.

8.3 Raideliikenne

Raideliikenneinvestoinnit ovat suuria ja pitkäikäisiä investointeja. Ne suunnitellaan käyttötalouden kannalta tehokkaiksi ja siten, että matkustajakapasiteetti on riittävä tulevaisuudessa, myös tarkasteluvuoden 2050 jälkeen. Kapasiteetin tulee olla riittävä vastaanottamaan myös mahdollisia kulkumuotojakauksissa ja

matkakysynnässä tapahtuvia muutoksia.

Raideliikeneratkaisuun vaikuttavia valintoja ovat mm. raidejokereiden toteutustapa ja aikataulu sekä itämetroinvestoinnille asetettavat taloudelliset tavoitteet ja reunaehdot. Itämetron rakentaminen edellyttää Helsingin, Vantaan ja Sipoon yhdensuuntaisia päätöksiä ja rahoitusta. Rahoitusrakenteeseen tarvitaan mukaan lisäksi valtio sekä mahdollisesti yksityisiä osapuolia.

8.4 Kaavatalous

8.4.1 Kustannukset

Uuden kaupunkirakenteen toteuttaminen pääosin rakentamattomaan ympäristöön edellyttää merkittäviä investointeja perusinfrastruktuuriin. Kaava-alueen toteuttaminen ja täten myös sen kustannukset jakautuvat usealle vuosikymmenelle, mutta eri osa-alueiden käyttöön-oton edellytyksenä on oleellisia etupainotteisia kynnysinvestointeja. Kustannusten toteutumisaikoihin ja suuruuteen pystytään kuitenkin vielä vaikuttamaan jatkosuunnittelussa.

Katujen ja teiden määräksi on laskennassa oletettu 20 % prosenttia rakentamisalueen pinta-alasta. Tämän pohjalta katualueiden kustannukseksi on arvioitu noin 720 miljoonaa euroa. Koko kaava-alueen liikenneverkoston kytkeminen edellyttää useita siltoja uusille sekä olemassa oleville liikenneväylille ja näiden kustannukseksi on arvioitu noin 120 M€.

Kaava-alueelle rakennetaan uusia puistoja, virkistysalueita ja venesatamia, sekä ehostetaan nykyisiä viher- ja metsä-alueita. Kuntien toteuttamille investoinneille puistoihin ja virkistykseen on arvioitu kustannuksia noin 130 miljoonaa euroa. Osa investoinneista liittyy myös laajempaan alueelliseen toimintaan, kuten Granön venesatama talvisäilytyspaikkoineen.

Sosiaali-, terveys- ja opetustoimen palveluinfran toteuttamisen kustannukset ovat kokonaisuudessa merkittävät ja ne toteutuvat alueittain väestömäärän ja tarpeen kasvaessa. Palvelujen rakentamisen volyymi ja ajoitus on ohjelmoitava vastaamaan kulloistakin asukasmäärää ja -profiilia. Kustannuksiin on huomioitu päiväkodit ja leikkipuistot, koulut, terveyskeskusrakennukset ja liikuntahallit arvioidulle kokonaisuusasukasmäärälle. Kokonaisuudessaan perusinvestointien pal-

veluinfran kustannuksiksi on arvioitu 760 miljoonaa euroa.

Alueen esirakentamiskustannukseksi on alustavasti arvioitu noin 200 miljoonaa euroa. Esirakentamisinvestoinnin etupainotteisuus riippuu käytettävistä menetelmistä. Lopullisten esirakentamismenetelmien täsmentymisen, toteutusaikataulun ja maanomistussuhteiden muutosten myötä kustannukset ja näistä kunnille aiheutuvat osuudet voivat vielä merkittävästikin muuttua. Esirakentamiskustannuksiin on arvioitu myös Korsnäs- ja Karhusaaren rantarakenteiden kustannukset.

Kaavan toteuttamisesta aiheutuvat perusinvestointien kustannukset kunnille (Alv 0 %) (Kuva 36)

ALUEELLINEN ESIRAKENTAMINEN	200 M€
KADUT JA LIIKENNE	720 M€
SILLAT	120 M€
PUISTOT JA VIRKISTYSALUEET	130 M€
PALVELUINFRA (SOSIAALI- JA OPETUSTOIMI)	760 M€
PERUSINVESTOINNIT YHTEENSÄ	1,9 mrd. €

Kustannukset on esitetty vuoden 2014 hintatasossa ja ovat verottomia ja nimellisarvoisia.

Perusinvestointien lisäksi on arvioitu kaava-alueella mahdollisesti syntyviä kuluja, jotka riippuvat rakentamislaajuudesta ja -aikataulusta, sekä poliittisesta päätöksenteosta. Näitä kustannuksia ovat muun muassa uimahallit, kulttuurikeskus, sairaala sekä teknisen huollon tukikohtat. Myös liikenteellinen kytkentärakentaminen kuten metro ja eritasoliittymät on erotettu perusinvestoinneista ja ne tulee käsitellä erillisinä liikennehankkeina osana seudullista järjestelmää.

Erillisinvestoinnit (Kuva 37)

MUU JULKINEN PALVELUINFRA	170 M€
METRO	450 M€
SALMENKALLION TUNNELIYHTEYS	30 M€
ERITASOLIITTYMÄT	70 M€
MUUT INVESTOINNIT YHTEENSÄ	0,7 mrd. €

Metroinvestointi on jaksotettavissa ilman merkittäviä lisäkustannuksia, jos metro toteutetaan kahdessa vaiheessa. Metron toteuttamisen kokonaiskustan-

nukseksi on arvioitu noin 640 miljoonaa euroa, josta on oletettu valtiolle kohdistuvaksi osuudeksi 30 % ja kunnille 70 %. Lopullisesti metron kustannuksiin osallistuvat tahot ja näiden osuudet selviävät myöhemmin. Myös Porvoonväylän ja Kehä III:n eritasoliittymien toteutuminen ja kustannusjako osallisten kesken selviävät tulevaisuudessa neuvotteluissa, mutta oletuksena on pidetty kuntien 70 % osuutta kokonaiskustannuksista.

Kaava mahdollistaa myös pikaraitiotieyhteyden tukemaan julkista liikennettä sekä alueen sisällä että ympäröiviin suuntiin. Pikaraitiotien kustannuksia ei ole esitetty laskelmissa ja hankkeen tarve selvitetään jatkosuunnittelun yhteydessä erillishankkeena.

Edellä mainittujen kustannusten lisäksi alueen kunnille arvioidaan kertyvän maanhankintakustannuksia noin 200 miljoonaa euroa, joista noin kaksi kolmannesta on jo toteutunut.

Yhdyskuntateknisen huollon järjestelmien rakentamisen kustannuksista vastaavat verkonhaltijat ja ne kerätään alueiden rakentuessa liittymismaksuina. Vesihuollon kustannukseksi on arvioitu 190 miljoonaa euroa, kaukolämpöverkon kustannukseksi 40 miljoonaa euroa ja sähkön keskijänniteverkon kustannukseksi noin 35 miljoonaa euroa.

8.4.2 Tulot

Kunnat saavat tuloja kaavoituksen aikaansaaman maan arvon nousun johdosta maan myynnin ja vuokrauksen kautta, sekä maankäyttömaksuina. Yhteensä tuloja maankäytöstä on arvioitu kunnille kertyvän noin 1,8 - 1,9 miljardia euroa.

Maanomistuksella on merkittävä vaikutus kuntien tuloihin ja suuren yksityisen maanomistuksen vuoksi kaavoituksen aikaansaama maan arvonnousu ei tulouda täysimääräisesti kunnille.

8.4.3 Kokonaistalous

Uuden alueen käyttöönotto ja rakentaminen edellyttää merkittäviä ja etupainotteisia investointeja. Perusinvestointien kustannuksiksi on arvioitu kokonaisuudessaan noin 1,9 miljardia euroa, eli noin 300 €/k-m² (asunto- ja elinkeinorakentamisesta). Erillisinvestoinneista on arvioitu toteutuessaan aiheutuvan lisäksi noin 0,7 miljardin euron kokonaiskustannukset, eli noin 100 €/k-m². Kokonaiskustannuksia voidaan siis pitää kohtuullisina

verratan yleiseen kustannustasoon pääkaupunkiseudulla.

Kun maankäytöstä saataviksi tuloiksi on arvioitu noin 1,8 - 1,9 miljardia euroa, pystytään maan-arvon noususta kunnille saatavilla tuloilla kattamaan ainoastaan perusinvestoinnit ja erillisinvestoinnit tulee rahoittaa muilla keinoilla. Tämä johtuu pääosin poikkeuksellisen suuresta yksityisestä maanomistuksesta Helsingin alueella ja alueelle pääosin uuteen rakennettavasta infrastruktuurista. Maan arvonnoususta kunnille tulevia tuloja voidaan kuitenkin kasvattaa aktiivista maanhankintaa jatkamalla ja alueen yleisarvostusta nostamalla toimenpiteillä. Kuntien ja rakennuttajien investointitarvetta voidaan pienentää järkevällä masataloudella, edullisia esirakentamismenetelmiä hyödyntämällä sekä hyvillä detaljisuunnittelun ratkaisuilla.

8.5 Laajemmat talousvaikutukset

Östersundomin yleiskaava-alueen toteuttaminen mahdollistaa pääkaupunkiseudun kasvamisen itään päin ja lisääntyvän väestönkasvun. Yleiskaavan yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia on tutkittu erillisessä selvitystyössä ja arvioitu vaikutukset työllisyyteen sekä arvonlisäykseen.

Yleiskaava-alue mahdollistaa uusien työpaikka-alueiden rakentamisen ja arviolta uusina työ-paikkoina vuoteen 2060 mennessä noin 180 000 henkilötyövuotta. Alueen rakentamisen on arvioitu lisäksi tuottavan kokonaisuudessaan noin 190 000 henkilötyövuotta suorina ja epäsuorina työllisyysvaikutuksina, joista noin 160 000 htv sijoittuu yleiskaava-alueen kuntien alueelle. Rakentamisen julkisten investointien vaikutus on näistä noin 30 000 henkilötyövuotta.

Alueen rakentamisen kokonaisinvestoinneiksi on arvioitu noin 16 miljardia euroa, joka jakaantuu eri osapuolille koko alueen rakentamisen ajalle. Merkittävin osa kokonaisinvestoinnista muodostuu alueen asuntorakentamisesta. Arvonlisäystä alueen rakentaminen tuottaa noin 10 miljardia euroa, josta pääosa kohdistuu kaava-alueen kuntien talouteen. Arvonlisäyksellä voidaan arvioida likimain bruttokansantuotteen kasvua.

8.6 Alueen käyttöönoton kynnuskustannukset

Taajama-alueiden toteutuksen ajoitus on

sidottu kaavamääräyksellä raideliikenteeseen perustuvan joukkoliikennejärjestelmän toteuttamiseen. Kokonaisinvestointi viiden aseman metrolinjalle on noin 630 milj. €, josta kuntien osuudeksi on arvioitu 450 M€ (70 %). Metron toteutuksen vaiheistamisen lisäkustannus on alustavan arvion mukaan noin 5 milj. €. Itämetron jatkaminen Mellunmäestä Majvikiin on ajoitettu Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksessa (HLJ 2015) toteutettavaksi vuosien 2026-2040 välisenä aikana. Metron toteuttaminen edellyttää kuntien, HSL:n ja valtion välistä yhteistyötä.

Metrojärjestelmää täydentävä pikaraitiotie voidaan toteuttaa Raide-Jokerin jatkeena Itäkeskuksesta. Pikaraitiotieyhteys Kehä III:n suuntaan Vantaan Tikkurilaan ja Helsinki-Vantaan lentoasemalle täydentäisi seudullista poikittaisliikennettä sekä yhdistäisi Vuosaaren sataman ja Helsinki-Vantaan lentoaseman työpaikka-alueet toisiinsa. Pikaraitiotien kustannusarvio on noin 10-15 milj. € linjakilometriä kohden.

Östersundomin liikennejärjestelmävertailussa (Strafica, 2012) on verrattu metroon ja pikaraitiotiehen perustuvien liikennejärjestelmien kustannuksia. Vertailussa pikaraitioverkkoon perustuvan mallin (DL) joukkoliikenteen kokonaiskustannukset todettiin selvästi muita malleja pienemmiksi. Liikkumisen ja liikenteen muut rahamääräiseksi muutetut kustannukset todettiin jonkin verran suuremmiksi kuin metromalleissa.

Rakentamisalueiden toteuttaminen edellyttää uuden pääkatuyhteyden ja siihen liittyvien vesi- ja energiahuollon runkolinjojen rakentamista. Kustannusten suuruusluokka on 150 milj. €. Tämä mahdollistaisi suunnittelualueen käyttöönoton lähes vapaassa järjestyksessä.

Yleiskaavassa on osoitettu vaihtoehdotiset alueet maa-aineksen väliavarastoinnille ja käsittelylle sekä puhtaiden ylijäämämaiden loppusijoitukselle. Tavoitteena on ylijäämämassojen ja kiviaineksen tehokas hyödyntäminen alueella sekä lyhyet kuljetusetäisyydet. Tehostamisella ja ennakoivalla massahallinnalla voidaan yleiskaava-alueella saavuttaa merkittäviä säästöjä suunnittelemaan tilanteeseen verrattuna. Hyötyjen saaminen edellyttää maa-ainesten käsittelyalueen käyttöönottoa aluerakentamisen alkaessa.

Yleiskaavassa on osoitettu Porvoon-

väylälle (Vt 7) uusi eritasoliittymä olemassa olevien Landbon ja Kehä III:n eritasoliittymien väliin. Uusi eritasoliittymä luo yhteyden Östersundomin keskukseen/metroasemalle, mahdollistaa Norrbergetin elinkeinotoimintojen alueen kehittämisen sekä vähentää mahdollisen HSY:n itäisen jätevedenpuhdistamon ympäristöhäiriöitä liikennevirtojen ohjauksessa asuinalueiden ulkopuolelle. Uuden eritasoliittymän kustannusarvio on noin 30 milj. €.

Aluerakentaminen voidaan aloittaa etupainotteisesti Majvikin ja Karhusaaren kaavarunkoalueilla, joiden toteuttaminen on osin mahdollista riippumatta yleiskaavan etenemisestä. Majvikin aloitusalue tukeutuu pääosin olemassa olevaan infrastruktuuriin. Karhusaaren rakentamisen mahdollistavat kynnysinvestoinnit (Korsnäsin silta ja kunnallistekniikan runkoyhteydet) ovat arviolta 20 milj. €.

Granön kehittyminen seudulliseksi virkistys-, matkailu ja vapaa-ajan alueeksi edellyttää uuden sillan rakentamista. Sillan kustannusarvio on 20-25 milj. €.

8.7 Aikataulu ja vaiheistus

Toteutuksen arvioitu kokonaiskesto on 40–45 vuotta. Toteutus alkaa vaiheittain vuosina 2015–2020 ja lopputilanne saavutetaan noin vuonna 2060. Pääkaupunkiseudun asuntotuotannon tasoksi on arvioitu vajaat 10 000 asuntoa vuodessa vuoteen 2030 saakka. Kun päätös raideliikennejärjestelmän toteuttamisesta on tehty, Östersundomin yleiskaava-alueen osuus em. asuntotuotantomäärästä voisi kasvaa parhaimmillaan 10–15 %:iin, mikä edellyttää yli 1 000 asunnon vuosituotantoa.

Tavoitteena on käynnistää uusien alueiden tarkempi suunnittelu yleiskaavan valmistuessa vuonna 2015. Kunnallisteknisten järjestelmien rakentamisen aikataulu ja vaiheistus sovitaan yhteistyössä osalliskuntien sekä näiden alueella toimivien kunnallisteknisten toimijoiden kanssa. Tähän liittyy myös vesihuollon, sähkön ja kaukolämmön toimialuerajojen tarkistaminen. Kaava edellyttää vesihuollon, sähkönjakelun, kaukolämmön ja tietoliikenteen runkoverkkojen rakentamista. Yhteiskäyttötunnelin mahdollinen toteuttaminen parantaa alueen eri osien aikataulullisesti joustavaa käyttöön ottamista.

Talonrakentamisen vaiheistus riippuu

monista eri tekijöistä kuten kysyntätilan- teesta, maanomistusoloista ja raideliik- kenneinvestointien toteutusaikataulusta. Valmisteilla olevassa Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (HLJ 2015) esitetään itämetron toteutuksen ajoittuvan aikajaksoille 2026-2040. Yleis- kaavan alustava toteutusohjelma perus- tuu siihen, että Itämetro toteutetaan ker- ralla Majvikiin asti em. aikajakson alussa 2026-2030.

Ennen uutta raideliikennejärjestelmää alueella voidaan toteuttaa vain vähäistä nykyiseen infrastruktuuriin perustuvaa täydennysrakentamista. Nykyiseen met- rolinjaan liittyvää bussiliikennettä kehittä- mällä voitaneen käynnistää aluerakenta- misen aloitusalueita Helsingin Karhusaa- ren ja Sipoon Majvikiin. Majvikin etelä- osassa Sipoon kunta ja yksityiset maan- omistajat ovat solmineet hankeyhteistyö- sopimuksen, jonka mukaisesti alue to- teutetaan yhteistyössä.

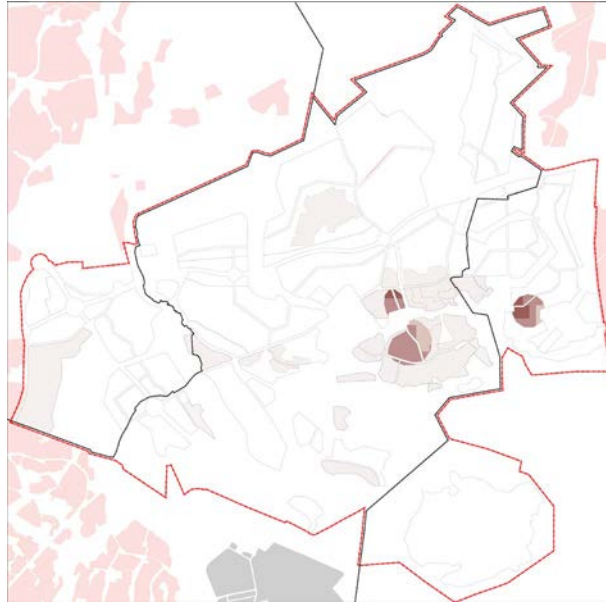
Itämetron toteuttaminen kerralla Ma- jvikiin asti 2026–2030 mahdollistaa alue- rakentamisen aloittamisen samanaikai- sesti Länsisalmissa, Salmenkalliossa, Östersundomissa, Sakarinmäessä ja Ma- jvikissa. Rakentaminen keskittyy aluksi metroasemien ja pääkadun yhteyteen.

Toteuttaminen etenee vähitellen met- ron liityntäliikenteen piirissä oleville alu- eille kuten Landbo ja Puroniitty. Alusta- van toteuttamisohjelman mukaan pää- osa kaavavarannosta voisi olla rakennet- tu vuoteen 2060 mennessä.

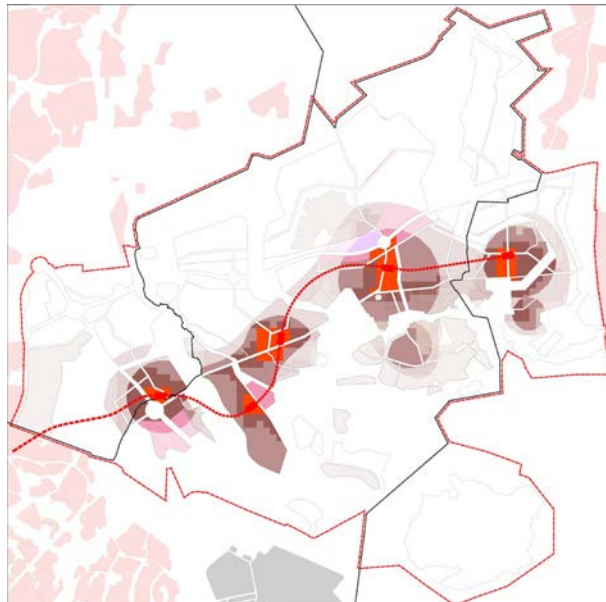
Metron toteutusaikataulu ja mahdol- linen vaiheistus tarkentuvat jatkosuun- nittelussa. Metro on toteutettavissa vai- heittain, esim. ensimmäisessä vaiheessa Länsisalmeen, jolloin muu alue voidaan kytkeä Länsisalmen metroasemaan lii- tyntäbussseilla. Vaiheistettu metro mah- dollistaisi aluerakentamisen aloittami- sen alueen läntisistä osista. Rakentami- sen aloittamista Salmenkalliosta puolta- vat kaupungin maanomistus ja kunnal- listeknisten investointien kannattavuus- näkökohdat.

8.8 Massojen hallinnan ohjelmointi

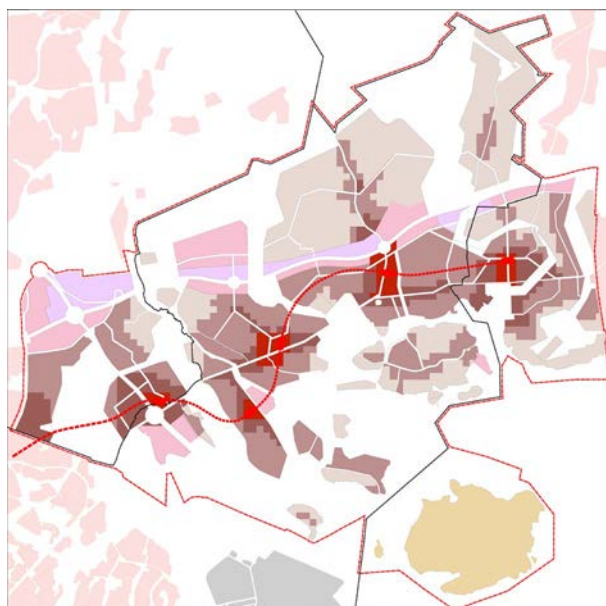
Alueen massataloudesta on laadittu sel- vitys Massojenhallintaohjelma (Sito Oy, 20.10.2012). Sen tarkoituksena on ollut määrittää Östersundomin yhteisen yleis- kaava-alueen rakentamisessa syntyvien ja tarvittavien uusiutumattomien luon- nonvarojen (maa- ja kiviainesmateriaa-



Kuva 38. 1 vaihe: ennen metroa.



Kuva 39. 2. vaihe: metron liityntäliikenteen alueet.



Kuva 40. 3. vaihe: lopputilanne.

lien) määrää ja niiden alueellista jakautumista. Lisäksi tavoitteena oli määrittää ja ehdottaa tarvittavat toimenpiteet luonnonvarojen käytön omavaraisuuden saavuttamiseksi. Selvitys täydentyy ja tarkentuu kaavoituksen, suunnittelun ja toteutusaikataulun tarkentuessa.

Massojen hallinnan ohjelmointi on jatkuva prosessi, joka täydentyy ja tarkentuu kaavoituksen, suunnittelun ja toteutusaikataulun tarkentuessa. Sen tavoitteena on ekotehokas materiaalikierto ja alueellinen omavaraisuus.

Rakentamisessa kulutetaan luonnonvaroja, mutta rakentamisen aikana syntyy myös materiaalivirtoja. Tehokas materiaalikierto tarkoittaa sitä, että materiaali tuotetaan ja käytetään mahdollisimman lähellä syntypaikkaa, materiaalikierrosta poistuu mahdollisimman vähän raaka-ainetta ja materiaali käytetään parhaassa mahdollisessa käyttötarkoituksessa. Massatasapainoon voidaan vaikuttaa myös tuottamalla tarvittavia materiaaleja alueen ulkopuolelta. Noudattamalla massahallinnan periaatteita säästetään säästöjä sekä ympäristön että talouden kannalta.

8.9 Natura 2000 -alueita koskeva seuranta

Östersundomin yhteisellä osayleiskaavaehdotuksella on tässä arviossa todettu todennäköisesti olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-alueen suoje-luperusteena oleviin tiettyihin lintulajeihin Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -Natura-alueella. Tämän takia ei ole perusteltua esittää seurantaohjelmaa tässä vaiheessa. Seurantaohjelman esittäminen on perusteltua siinä vaiheessa, kun linnustoon kohdistuva merkittävä haitta on kaavaratkaisua kehittämällä poistettu.

Sipoonkorven alueella kaavan vaikutusten seuranta tulee kohdentaa luontotyyppisiin. Seuranta on syytä sovittaa muuhun seurantaan kansallispuiston alu-

eella, jolloin alueen kokonaisseuranta voi samalla antaa laajemmin tietoa alueesta ja mahdollisista muutoksista. Luontotyyppien seurantaan on oleellista liittää myös ulkoilukäyttätymistutkimus, jolla selvitetään kaava-alueen ihmisten liikuntakäyttätymistä ja tottumuksia. Lisäksi Sipoonkorven alueella tulee harkita laskuriseurantoja, joilla saadaan tietoa eri reittien käyttäjämääristä. Seurannan perusteella voidaan suunnitella paremmin hoitotoimet ja ohjata alueen käyttöä. Seuranta tulee suunnitella yhteistyössä Metsähallituksen kanssa.

Natura-arvioinnissa (Sito Oy 2014) on tarkemmin kuvattu Natura-alueita koskevaa seurantaa.

9 Vaikutusten arviointi

Vaikutusten arvioinnista on laadittu erillinen raportti, josta tämä luku on tiivistetty.

9.1 Vaikutukset seutu- ja kaupunkirakenteeseen

Kaavaehdotuksella on merkittäviä vaikutuksia Helsingin seuturakenteeseen sekä alueen yhdyskuntarakenteeseen. Seuturakenteeseen kohdistuvat vaikutukset ovat myönteisiä ja seudun rakennetta tasapainottavia. Yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvat vaikutukset ovat rakennetta täydentäviä ja pääosin myönteisiä. Kaavaehdotus soveltuu 2. vaihe-maakuntakaavan esittämään tavoiteltuun metropolimaakunnan aluerakenteeseen.

9.1.1 Merkittävimmät seuturakennevaikutukset

- Ehdotus laajentaa kaupunkirakennetta itään ja tasapainottaa seudun rakennetta.
- Ehdotus avaa itä-länsi — akselin itäisen kasvusuunnan ja luo edellytyksiä Pietari-Helsinki-Tallinna sekä Turku-Pietari-akseleiden kehittämiseksi.
- Itämetro yhdessä länsimetron kanssa tekee Helsingin seudun rannikosta hyvin toimivan ja saavutettavan kokonaisuuden. Toteuttaminen luo edellytyksiä myös muille idän raideyhteyksille
- Ehdotus ohjaa seudun kasvua raide-liikenteen vaikutuspiiriin.
- Sakarinmäen metroaseman ja Landbon liittymän alue voi kehittyä seudullisesti merkittäväksi kaupan ja liikenteen keskuksiksi.
- Kehä III:n ja Itäväylän kohtaamisalue voidaan kehittää seudullisesti merkittäväksi työpaikkakeskittymäksi.
- Ehdotus estää epäsuorasti tai hidastaa seudun rakenteen hajautumisketjua.
- Östersundomin rakentaminen vähentää tai siirtää myöhäisemmäksi rakentamispaineita muualla Helsingin seudulla.

- Toteuttamisella on heijastusvaikutusta Sipoon ja Vantaan muiden alueiden sekä todennäköisesti myös Porvoon yhdyskuntarakenteen kehittämiseen. Östersundom ja Sipoon Sibbesborg voivat tukea toistensa kehitystä ja vetovoimaa.

9.1.2 Merkittävimmät yhdyskuntarakennevaikutukset

- Nykyinen maaseutumainen ympäristö muuttuu kaupungiksi.
- Osa-alueiden keskinäinen kytkeytyneisyys ja yhteydet ympäröiviin alueisiin paranevat. Landbon, Karhu-saaren, Puroniityn, Sipoonrannan ja Östersundomin asuinalueet kytkeytyvät toimivaksi osaksi pääkaupunkiseudun kaupunkirakennetta.
- Metron vaikutuspiirin laajentaminen muuttaa myös nykyisten metroasemaseutujen yhdyskuntarakenteellista asemaa ja voi tarjota uusia näkymiä niiden kehittämiseksi.
- Sakarinmäen ja Länsisalmen metroasemaympäristöt korostuvat eri liikennemuotojen solmukohtina luoden hyvät edellytykset asiointi- ja työssäkäyntikeskusten syntyämiselle.
- Keskustatoiminnot saattavat jakautua liian moneen paikkaan, jolloin on vaarana, ettei alueelle synny vahvaa keskustaa.
- Paikalliskeskusverkostomerkintä edistää palveluiden sijoittamista asumisen lomaan.
- Kehä III:n vartta voidaan kehittää.
- Porvoonväylän estevaikutuksen vuoksi Ultunan kytkeytyneisyys muuhun rakenteeseen jää heikohkoki.

9.1.3 Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet

- Jatkosuunnittelussa on tarpeen edelleen selvittää keskuspaikkojen roolijakoa ja lieventää Porvoonväylän estevaikutusta.

9.2 Vaikutukset liikenteeseen

9.2.1 Merkittävimmät liikennevaikutukset

- Yleiskaavan toteuttaminen tuottaa runsaasti uutta liikennettä kaava-alueelle ja lähiseudulle.
- Arkivuorokautena matkoja arvioidaan syntyvän noin 250 000.
- Metroinjaston laajentaminen itään vahvistaa pääkaupunkiseudun rannikonmyötäistä joukkoliikenteen runkokäytävää. Alueen saavutettavuus ja joukkoliikenteen palvelutaso parantuvat olennaisesti.
- Ilman erityistä ohjausta henkilöautoliikenteen kulkumuoto-osuus on tavoiteltua suurempi. Maankäyttö ei kaikilta osin tue tiheää liityntäbussin vuoroväliä. Joukkoliikenteen kul-

kutapaosuus on ennusteissa suurempi kuin lähialueilla Vantaalla ja Sipoossa, mutta pienempi kuin lähialueilla Helsingissä.

- Maantie- ja katuverkon liikenteenvälityskyky ylittyy monin paikoin nykyisellä verkolla, ellei ohjaavia toimenpiteitä tehdä.
- Ruuhkautuminen ja liikenteen päästöt aiheuttavat haittaa myös kaava-alueen ulkopuolella.

9.2.1 Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet

- Joukkoliikenteen tehostaminen ja uuden joukkoliikennejärjestelmän toteuttaminen tulee toteuttaa etupainotteisesti suhteessa muuhun ra-

kentamiseen.

- Jatkosuunnittelussa varmistetaan riittävä väestötiheys ja riittävän tiheä palveluverkko, jotta edellytykset jalankululle, pyöräilylle ja joukkoliikenteelle ovat suotuisat.
- Liikennemuotoja priorisoidaan voimakkaasti henkilöautoliikenteen haittavaikutusten lieventämiseksi. Priorisoinnissa etusijalla ovat kestävä ja tilaa säästävät kulkumuodot.
- Joukkoliikenteen ja pyöräliikenteen runkoreittien suunnittelussa tulee painottaa myös muita matkasuuntia kuin Helsingin keskustan suunta. Erityisen tärkeää on painottaa yhteyksiä Tikkurilan ja kehäradan suuntaan.

9.3 Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen

9.3.1 Merkittävimmät vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen

- Uuden yhdyskuntateknisen infrastruktuurin rakentaminen koko kaava-alueelle (poikkeuksina Länsimäki, Landbon asemakaava-alue ja Karhusaaren eteläosa).
- Vesihuollon toiminta-alueet muuttuvat.
- Kaava mahdollistaa pääkaupunkiseudun ja itäisen kasvukäytävän vesihuollon kehittämisen (aluevara-

us itäiselle jätevedenpuhdistamolle, runkovesisijoitusvarausta Porvooseen)

- Voimajohtoreittejä siirretään paikoin.
- Uusiutuviin energialähteisiin perustuvan alueellisen energiantuotannon mahdollistaminen.

9.3.2 Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet

- Tarkoituksenmukainen toteuttamisjärjestys
- Kaupunkirakenteen riittävä tiiveys kaukolämmön toimintaedellytysten takaamiseksi

- Pääkadun tai yhdyskuntateknisen huollon tunnelin etupainotteinen toteutus

9.4 Vaikutukset yhdyskuntatalouteen

9.4.1 Merkittävimmät vaikutukset yhdyskuntatalouteen

- Yleiskaavalla edistetään seudun kehittymismahdollisuuksia
- Alueen rakentamisella on työllisyys- ja arvonlisäysvaikutus
- Uuden kaupunkirakenteen perustinvestoinnit ovat merkittävät ja etupainotteiset
- Itämetron jatkaminen merkittävin erillinen investointi
- Alueen saavutettavuus vaikuttaa alueen arvoon
- Sosiaali-, terveys- ja opetustoimen palveluinfrastruktuuri on merkittä-

vä kokonaiskustannus joka jakautuu alueen toteuttamisen ajalle

- Kustannuksiin pystytään vaikuttamaan jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa
- Tuloja kunnille kertyy maan arvonnoususta.

Kaavataloutta on käsitelty edellä luvussa 8.

9.4.2 Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet

- Kuntien maanhankinnan tehokas jatkaminen ja/tai maankäyttökorvausten tason nostaminen ovat keinoja helpottaa alueen kuntatalousrasituk-

sia.

- Maan arvonnoususta kunnille tulevia tuloja voidaan kasvattaa myös onnistuneilla alueen yleisarvostusta nostavilla toimenpiteillä.
- Kuntien ja rakennuttajien investointitarvetta voidaan pienentää järkevällä massataloudella, edullisia esirakentamisen menetelmiä hyödyntämällä sekä hyvillä detaljisuunnittelun ratkaisuilla.
- Toteutusjärjestystä suunnitellessa tulee ottaa huomioon alueellinen esirakentaminen ja massatalous. Toteutustapojen ja oikean ajoituksen valitsemisella voidaan savuttaa merkittäviä kustannussäästöjä.

9.5 Vaikutukset ilmastoon

9.5.1 Merkittävimmät ilmastovaikutukset

- Paikallisella tasolla yleiskaava synnyttää nykytilanteeseen nähden paljon uutta liikennettä, mikä puolestaan lisää määrällisesti liikenteen paikallisia alueen sisällä syntyviä ilmastopäästöjä.
- Seututasolla merkittävä kaupunki-alueajajennus pääkaupunkiseudun sisällä on yksi tapa estää yhdyskunta- ja seuturakenteen hajaantumista ja siitä seuraavia liikenteen haitallisia ilmastovaikutuksia.
- Yleiskaavan asukasmäärätavoite mahdollistaa riittävän väestöpohjan taloudelliselle ja tehokkaalle joukkoliikenteelle. Metro joukkoliikenteen pääratkaisuna on olennainen tekijä yleiskaava-alueen liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä. Kattavasta metroasemaverkostosta huolimatta joukkoliikenteen käytön osuus jää arvioissa alle tavoitetason.
- Kaavan rakentamisalueiden tiiveys luo joukkoliikenteen ohella edellytyksiä paikallisten palvelujen järjestämiselle, mikä pienentää myös osaltaan liikenteen ilmastopäästöjä.
- Porvoonväylän pohjoispuolelle esitetty pientalorakentaminen ei luo kaikilta osin toimintaedellytyksiä kannattavalle joukkoliikenteelle ja voi osittain muodostua henkilöautoriippuvaiseksi.
- Paikalliset maa-aineksen otto- ja käsittelyalueet vähentävät rakentamisaikaisia liikenteen ilmastopäästöjä lyhentämällä maa-aineksen kuljetusmatkoja.
- Östersundomin alueen uudisrakennukset tulevat olemaan pääosin matalaenergia- tai passiivitaloja. Kaavotuksella ei voida merkittävästi vaikuttaa rakennusten energiankulutukseen, vaan se määräytyy pitkälti rakentamisajankodan rakennusmääräyksistä.
- Yleiskaavassa on tehty merkittäviä

linjauksia paikallisten energiaratkaisujen osalta. Aurinkosähkön tuottamiselle on osoitettu laajoja alueita. Lisäksi aluevarauksissa on varauduttu kaukolämmön tuottamiseen uusiutuvilla energianlähteillä ja erityisesti biopolttoaineilla.

- Keskeisten alueiden tiivis rakentaminen mahdollistaa keskitetyn kaukolämmön käytön.
- Yleiskaavan toteutumisella on alueen hiilinieluja merkittävästi pienentävä vaikutus.
- Yleiskaavan määräyksissä on varauduttu ilmaston lämpenemisen myötä kasvaviin sademääriin ja merenpinnan tason nousuun.

9.5.2 Keskeiset

jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet

- Keskeisillä asuinalueilla on taattava riittävä tiiveys sekä tarkoituksenmukainen toteuttamisjärjestys tehokkaan joukkoliikenteen ja kaukolämmön toimintaedellytysten varmistamiseksi.
- Ultunan alueesta olisi pyrittävä määrätietoisesti kehittämään energia- ja ympäristötehokkaan pientaloasumisen alue, jolla edistetään sujuvan ja houkuttelevan kävely- ja pyöräily-ympäristön edellytyksiä. Alueella tulee erityisesti kiinnittää huomiota polkupyöräilyn arkikäyttöön ja keinoihin, joilla pyörän käyttöä helpotetaan ja tehdään pyörä lähimatkoilla houkuttelevimmaksi välineeksi. Ultuna tulee kytkeä rakenteellisesti ja liikenteellisesti mahdollisimman tehokkaasti läheisen metroaseman ympäristön suuntaan. Ultunaa tulisi kehittää kokonaisuutena energia- ja ympäristötehokkaan pientaloasumisen alueeksi.
- Hiilinieluja pienentämistä tulisi pyrkiä kompensoimaan edistämällä puun käyttöä alueen tulevassa rakennuskannassa.

9.6 Vaikutukset maisemaan ja luonnonarvoihin

9.6.1 Merkittävimmät vaikutukset

- Metsäinen ja maaseutumainen alue muuttuu osaksi kaupunkirakennetta. Rakentamisella ja kasvavalla asukasmäärällä on merkittäviä vaikutuksia maisemarakenteeseen.
- Rakentamisesta ja maa-aineksen otto- ja käsittelyalueista aiheutuu huomattavia vaikutuksia maa- ja kallio-perään. Alueellisella massojenhallinnalla pyritään välttämään negatiivisia vaikutuksia seudulla.
- Rakentaminen vaikuttaa pinta- ja pohjavesiin; hydrologiseen kiertoon, haihduntaan, pintavaluntaan ja imeytymiseen. Vaikutusten merkittävyys riippuu mm. hulevesien käsittelytavasta.
- Kasvillisuuspeite vähenee ja pinnoitettavan alan kasvu aiheuttaa vaikutuksia kasvillisuuden elinoloihin. Kulutus ja vieraslajien uhka lisääntyy.
- Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat metsäisten ympäristöjen ohella suoluontoon, jonka pinta-ala vä-

henee alle puoleen.

- Pienilmaston muuttuminen vaikuttaa edelleen kasvillisuuteen, kosteusolosuhteisiin ja pieneliöstöön. Lisäksi muutokset kaupunki-ilman koostumuksessa heijastuvat ekosysteemien toimintaan aiheuttaen mm. maaperän happamoitumista ja vesistöjen ja maaperän rehevöitymistä.

9.6.2 Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet

- Hulevesien käsittelyn toteuttaminen luonnonmukaisin hallintamenetelmin.
- Säilytetään purot ja norot avoimena vesi uomina ja hyödynnetään niitä luonnonmukaisen hulevesikäsittelyn osana. Kosteikkojen ja imeytyspainanteiden perustaminen osaksi hulevesijärjestelmää.
- Massanhallintasuunnitelman tarkentaminen
- Pienialaisten ketokohteiden säilyttämiseen tulisi pyrkiä jatkosuunnittelussa.

9.7 Vaikutukset maisemakuvaa ja kulttuuriympäristöön

9.7.1 Merkittävimmät vaikutukset

- Kaupunkikuvalliset vaikutukset ovat erittäin merkittävät. Rakentaminen muuttaa alueen perusluonteen maaseutumaisesta ja metsäisestä haja-asutuksesta kaupunkiympäristöksi.
- Maisemakuvallinen hierarkia tulee muuttumaan rakentamisen sekä avointen ja sulkeutuneiden tilojen muutoksen myötä.
- Metron ja siihen liittyvän rakentamisen vaikutukset etenkin Västerkullan peltomaisemaan ja Salmenkallion avoimeen maisematilaan.
- Alavien alueiden rakentaminen aiheuttaa oleellisia muutoksia maisemaan - maiseman pääpiirteiden (laaksot ja selänneet) hahmottumisen alueella heikentyy.
- Louhinnalla ja maamassojen loppusijoituksella on erittäin merkittävät vaikutukset maisemakuvaan.
- Esirakentamisalueella (et3) sallittavalla maanpinnan muokkaamisella

on erittäin merkittävät vaikutukset maisemaan laajalla alueella.

- Arvokkaat kulttuuriympäristöt tulevat kiinteäksi osaksi kaupunkirakennetta.

9.7.2 Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet

- Huomioidaan arvokkaat kulttuuriympäristökohteet asemakaavoituksessa ja mahdollistetaan niiden arvojen säilyminen.
- Säilytetään tärkeät näkymäakselit. Umpeenkasvaneita näkymiä voidaan avata ja siten korostaa vanhoja, tärkeitä kiintopisteitä, kuten Östersundomin kirkolta ja Husön kartanolta näkymät merelle.
- Säilytetään nykyistä rakennuskantaa osana uutta kaupunkirakennetta.
- Rakentamisen sijoittamisella ja arkitekhtuurilla voidaan useassa tapauksessa vaikuttaa vaikutusten merkittävyyteen.
- Säilytetään nykyistä rakennuskantaa osana uutta kaupunkirakennetta.

9.8 Vaikutukset luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen

Luontoon ja luonnon monimuotoisuuden kohdistuvista vaikutuksista on laadittu erillinen raportti (Sito Oy 2014b). Vaikutukset Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet sekä Sipoonkorven Natura-alueisiin on arvioitu erillisessä raportissa (Sito Oy 2014a).

9.8.1 Keskeiset muutokset alueen nykytilaan

Nykyinen meren rannikon rakentamattomien ja kylämaisesti rakennettujen kulttuurivaikutteisten ympäristöjen sekä laajan metsäselänneen muodostama alue muuttuu kaupunkimaiseksi, paikoin tiiviiksi kaupunkirakenteeksi, joten alueen luonteessa tapahtuu selvä muutos. Päätasolla tarkasteltuna merkittävin muutos kohdistuu metsämaahan, joka vähenee nykyisestä noin 25 neliökilometristä noin 14 neliökilometriin. Suurin suhteellinen pinta-alamuutos kohdistuu harva- puustoihin alueisiin ja havumetsiin. Merenrantakosteikot säilyvät lähes kokonaan rakentamisalueiden ulkopuolella. Pelloista noin ¾ jää rakentamisalueiden ulkopuolelle, mutta osa nykyisistä pelto-alueista on osoitettu virkistys- ja ulkoilu-alueiksi, jolloin niiden nykyinen luonne muuttune.

Kaava-alueen laaja metsäselänne muodostaa nykyisin jokseenkin yhtenäisen alueen, jota pirstovat Landbon ja Puroniityntien asuinalueet. Metsäisten alueiden koko pienenee, mutta kaava-alueella on kolme pinta-alaltaan yli 100 hehtaarin luonnonympäristön muodostamaa kokonaisuutta: Sipoonkorven kansallispuiston eteläosa ja siihen liittyvät luontoalueet, Landbon itäinen viheralue sekä Mustavuoren-Kasabergetin suojelualueiden ja luontoalueen muodostama kokonaisuus. Landbon itäiselle, laajalle viheralueelle on kaavassa osoitettu vaihtoehtoisia maanlajitysalueita, joiden ympäristö muuttuu nykyiseen nähden. Lajitystoiminta kestää pitkään ja alueiden toimiminen osana viherverkostoa on mahdollista vasta maisemoinnin jälkeen. Metsäympäristöjen lisäksi ranta-alueet muuttuvat kaava-alueen itäosassa nykyistä selvästi rakennetummaksi, osin kaupunkimaiseksi ympäristöksi (Majvikin ja Sakarinmäen alueet).

9.8.2 Merkittävimmät vaikutukset

- Luonnonympäristöjen luonne muuttuu kaupunkimaiseksi ympäristöksi.
- Rakentaminen pirstoo yhtenäisiä laajoja viheralueita, kaventaa nykyisiä ekologisia yhteyksiä sekä muuttaa ja yleensä vähentää paikallisen luonnon monimuotoisuutta.
- Sipoonkorven ja Mustavuorenlehdon välinen viheryhteys on merkittävin ja se on osoitettu riittävän leveään kaavassa.
- Kaava-alueella säilyvät edelleen alueella esiintyvät erityyppiset luontotyypit, mutta kaikkien kokonaispinta-ala suppenee.
- Luonnon arvokohteista osa häviää ja osan pinta-ala supistuu.
- Merkittävimmät muutokset arvokaiden elinympäristöjen pinta-aloissa kohdistuvat metsäalueisiin ja suo-alueisiin.
- Eläimistölle sopivat ympäristöt muuttuvat pienemmiksi, mikä vaikuttaa lajien esiintymiseen alueella.
- Natura-alueen ulkopuolella sijaitsevien linnustollisesti arvokaiden kohteiden pinta-ala pienenee. Useimpien alueella pesivien uhanalaisten ja silmälläpidettävien lintulajien kanta pienenee.

9.8.3 Vaikutukset Natura-alueisiin

- Vaikutukset luontotyyppeihin eivät ole todennäköisesti merkittäviä toteuttamalla esitetyt lieventämistoimet eikä Natura-alueen eheys Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura-alueella luontotyyppien kannalta kärsi.
- Linnuston kannalta tarkasteltuna Natura-alueen eheys kärsii.
- Väillisiä vaikutuksia Natura-alueen luontoarvoille aiheutuu siinä määrin, että merkittävän haitan kynnyks ylittyy linnuston osalta (pyy, ruisrääkkä ja kehrääjä).
- Yleiskaavaehdotuksella ei arvioida olevan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Sipoonkorven Natura 2000-alueelle. Vaikutukset ovat useimmille suojeltaville luontotyypeille kielteisiä, mutta kokonaisuutena tarkasteltuna todennäköisesti melko pienialaisia. Natura-alueen ekologinen rakenne ja toiminta eivät muutu merkittävästi ja alueen eheyteen vaikutukset jäävät korkeintaan kohtalaisen kielteiseksi.

9.8.4 Keskeiset

jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet

- Rakentamisen ja infrastruktuurin sijoittaminen mahdollisimman luontevasti topografian ja maaperän mukaan. Esimerkiksi kallioalueiden rinteiden säilyttäminen rakentamisen ulkopuolella parantaa luonnonympäristön kokonaisuutta verrattuna siihen, että rakentamista osoitetaan lakialueen lisäksi myös laajalti rinteille.
- Alavien alueiden säilyttäminen rakentamattomina.
- Huomioimalla valuma-alueet ja läpäisevän pintamateriaalin ala.
- Toteuttamalla hulevesien käsittely luonnonmukaisin hallintamenetelmin. Perustamalla kosteikkoja ja imeytyspainanteita.
- Säilyttämällä purot ja norot luonnon-tilaisina tai sen kaltaisina vesiuomina ja hyödyntämällä niitä luonnonmukaisen hulevesikäsittelyn osana.
- Rakentamisen toteuttamisessa huomion kiinnittäminen vesiolosuhteiden säilyttämiseen.
- Kattava ja monipuolinen viherverkosto. Ulkoilumetsien hoitaminen siten, että ne kestävät lisääntyvää ulkoilijamäärää ja toimivat puskurina luonnonsuojelualueille.
- Virkistyskäyttöön tarkoitettujen kaupunkimetsien suunnittelussa tulisi ottaa huomioon metsien riittävä koko sekä niiden määrä suhteessa asukasluukuun. Kulun ohjaaminen hyvin suunnitellun polkuverkoston avulla on välttämätöntä kasvillisuudeltaan herkkien alueiden suojelemiseksi.
- Uusien habitaattien luominen viheralueille.
- Rakentamisen aikaisten melu- ja liikennehäiriöiden minimoiminen.
- Hyvä ekologisten käytävien ja virkistysyhteyksien toiminta: yli- ja alikulut ja pieneläinputket.
- Ennen osayleiskaavojen laatimista koko kaava-alueelle olisi suositeltavaa laatia selvitys rakentamisalueiden keskeisistä luontoarvoista ja niiden välisistä yhteystarpeista.
- Kaava-alueelta on tarpeen päivittää lepakoiden keskeiset elinympäristöt sekä liito-oravien esiintyminen. Osayleiskaavoituksen yhteydessä tulee päivittää tiedot luonnonympäristöstä.

9.9 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

9.9.1 Merkittävimmät vaikutukset

Seudun ja alueen väestöön

- Merkittävä osa seudun väestönkasvusta sijoittuu alueelle.
- Kaavaehdotuksen kyky reagoida erilaisiin väestökehityskulkuihin vaikuttaa riittävältä.
- Toteuttaminen mahdollistaa Helsingin väestökasvua 2020–2040-luvulla. Helsingin ennakoitun väestönkasvun kannalta suunnitelman toteuttaminen on erittäin tärkeää, mutta myös muita ratkaisuja tarvitaan.
- Alueen väestötiheys kasvaa pääkaupunkiseudun nykyistä keskimääräistä väestötiheyttä tiiviimmäksi. Osa-alueilla on keskenään hyvin erilaisia väestötiheyksiä. Kasvava väestötiheys vaikuttaa elämäntapaan, viihtyvyyteen ja palveluiden järjestämiseen.
- Pientalovaltaisuus ennustaa alueelle keskiluokkaista, keskimääräistä parempituloista, koulutettua ja perhevaltaista väestöä. Metro kuitenkin monipuolistaa väestörakennetta.
- Väestömäärän moninkertaistuksessa pienenee ruotsinkielisen väestön suhteellinen osuus.
- Laajamittainen pientaloasuminen saattaa loiventaa segregatiokehitystä seudun itäseudilla.

Elinympäristöön seututasolla

- Kaupunkialueen laajeneminen tarjoaa uusia mahdollisuuksia. Reunoilta kasvu merkitsee toisille pidempiä, toisille nopeampia arkimatkoja. Uusi kasvusuunta muuttaa käsitystä ”seudusta” — Porvoo tulee lähemmäksi.
- Pientalopotentialin toteutus muuttaa seudun maantieteellistä asuntotarjontaa.
- Laajat townhouse -kaupunginosat luovat seudulle uudentyyppistä kaupunkirakennetta.
- Metrolinjaston jatkaminen itään yhdistää pääkaupunkiseudun maantieteellisiä ääripäitä. Metro ”avaa” kaava-alueita monille väestöryhmille.
- Kaava-alueen elinkeino- ja sosiaalinen rakenne samankaltaistuvat muun pääkaupunkiseudun kanssa.
- Maaseutumainen vapaa alue ja luonnonympäristö supistuvat mutta kau-

punkimaisten virkistysalueiden, vapaa-ajanviettopaikkojen ja -tapojen määrä kasvaa.

Sosiaaliseen ympäristöön

- Antaa hyvän lähtökohdan sosiaalisesti sekoittuneiden ympäristöjen ja monipuolisen asuntokannan suunnittelulle. Pientalopainotuksella saattaa olla omistusasuntoja korostava vaikutus.
- Hyvät liikenneyhteydet helpottavat yhteyksien pitoa oman asuinalueen ulkopuolisiin sosiaalisiin verkostoihin.
- Omatoimisessa kaupunkipientalorakentamisessa saattaa jo rakennusaikana syntyä naapurustoyhteistointia. Tiivis ja matala asuinympäristö voi edesauttaa myönteisten sosiaalisten kontaktien syntyä, mutta myös aiheuttaa vetäytymistä. Pientaloasumismuoto voi edesauttaa muualta Suomesta muuttavien sosiaalista juurtumista.
- Monipuolinen asuntorakentaminen mahdollistaa asumisen samalla alueella eri elämänvaiheissa ja lisää sekä helpottaa juurtumista.
- Väestön moninkertaistuksessa anonyymiys lisääntyy.

Alueen imagoon ja identiteettiin

- Alue kytkeytyy osaksi verkostoituvaa metropoliaa, jossa syntyy paikallisia pienempiä osa-alueidentiteettejä.
- Hyvillä joukkoliikenneyhteyksillä on myönteinen vaikutus. Metroon herättämät mielleyhtymät eivät ole pelkästään myönteisiä. Pikaraitiotiemahdollisuus tuo oman positiivisen imago vaikutuksensa.
- Alueen imago voi värittyä luonnonsuojelun, kaupunkipientalojen ja puhtaan ympäristötekniikan kautta.

Asuntotarjontaan

- Asuntotarjonta lisääntyy ja monipuolistuu.
- Mahdollistaa noin 10 390 pientaloasuntoa, noin 18 950 kaupunkipientaloasuntoa ja noin 17 660 kerrostaloasuntoa. Tietyllä asuntojen keskikoko-olettamuksilla mahdollistaa yhteensä noin 47 000 asuntoa.
- Asumisen kerrosalasta pientaloasumisen osuus on 71 %. Arvioidusta asuntomäärästä noin 62 % on pien-

taloasuntoja. Jatkosuunnittelussa voi olla riskinä, että pientalopainotteisuudesta livetään ja lähdetään toteuttamaan kerrostalopainotteisia uudisrakennusalueita.

- Tasapainottaa seudun asuntokannan kuntakohtaista jakautumista.
- Asuntotyyppijakauma vastaa hyvin perinteisten omakotitalojen kysyntään ja Östersundomiin kohdistuviin asumistoihisiin ja tavoitteisiin.
- Pientalovaltaisuus ja yksityisen maanomistuksen laajuus ovat haasteellisia lähtökohia esimerkiksi nykyisen AM-ohjelman mukaisen tuotantojakauman toteuttamiselle.
- Uudet asuntotuotantomahdollisuudet luovat edellytyksiä tarjonnan kasvattamiseen ja sitä kautta hintatason ja asumiskustannusten alentamiseen.
- Alueen townhouse-rakentamisen haasteena on mm. asuntojen hankintahinnan ja vuokratason kilpailukykyisyys kehyskuntien kustannustasoon nähden ja asumismuodon tuntemattomuus.

Asuinympäristöjen viihtyisyyteen ja toimivuuteen

- Metro tuo arkielämään sujuvuutta ja luotettavuutta.
- Asukasmäärät ja -tiheydet edesauttavat palvelukysynnän ja monipuolisten paikallisten palvelujen syntyä.
- Paikalliset palvelut ja kaupunkiaktiviteetit luovat townhouse -asumiselle luontevan urbaanin ympäristön.
- Pientalokaupunkiympäristöllä voi olla myönteinen vaikutus viihtyisyyteen.
- Pientaloympäristöt todennäköisesti lisäävät asukkaiden toiminta- ja vaikutusmahdollisuuksia lähipiirissään.
- Asutuksella on hyvät yhteydet Siipoonkorven metsiin ja meren rannoille.
- Työpaikat ja asuminen voivat sijaita lähellä, jolloin työ- ja asiointimatkat lyhenevät.
- Toteutukseen ja sen kestoan liittyy ongelmia. Tietty asukas pohja on oltava, ennen kuin kaupan palvelut ovat kannattavia ja julkiset palvelut perusteltuja. Alueen nopea rakentaminen on palvelujen toteutumisen kannalta suotavaa.

Eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin

- Yleiskaavaehdotuksen pohjalta voidaan suunnitella eri ikäryhmien toimintamahdollisuuksia edistävää ympäristöä.
- Ruotsinkielisten palveluiden järjestäminen alueella todennäköisesti vaikeutuu. Alue kiinnostaa potentiaalisesti myös ulkomaalaistaustaisia ja alueelle voi syntyä uusia kielivähemmistöjä omine palvelutarpeineen.
- Laajamittaisen townhouse-rakentamisen pulmaksi voi muodostua liikumisesteettömyys. Esteettömyysnäkökohdat laajasti ymmärrettyinä kaavaehdotus avaa uusia toimintamahdollisuuksia esimerkiksi seudullisen rantaraitin kautta.
- Hyvät joukkoliikennepalvelut parantavat autottomien toimintamahdollisuuksia. Auton käyttömahdollisuus ei enää ole alueelle muuttavalle kynnyskysymys.

Nykyisiin asuinalueisiin ja asukkaiden olosuhteisiin

- Pitkään kestävä muutostilanne aiheuttaa pitkäaikaista epävarmuutta. Muutoshitaus toisaalta sopeuttaa uusiin tilanteisiin. Rakentamisvaiheen liiallinen venyminen ja alueen jatkuva muutostila vaikeuttavat kuitenkin sopeutumista.
- Pitkien maanomistusjatkumoiden katkeamisella voi olla kielteisiä vaikutuksia.
- Hankalat ja ristiriitaiset prosessit voivat hajottaa yhteisöä. Yhteisen näkemyksen eteenpäin ajaminen voi myös yhdistää.
- Suurin muutos on konkreettisesti elinympäristöön, elämäntapaan ja asukasidentiteettiin vaikuttava kaupungistuminen. Suurkaupunkielämäntapa yleistyy. Uusien ja vanhojen asukkaiden yhteisöt voivat eriytyä.
- Toteuttaminen parantaa Landbon, Karhusaaren, Puroniityn, Sipoonrannan ja Östersundomin asuinalueiden sekä Länsisalmen kylän palvelutasoa.
- Kielteisiä vaikutuksia aiheutuu metroradan alle jäävien kiinteistöjen menetyksistä. Metrolla on myös huomattavan myönteinen vaikutus. Metro parantaa olennaisesti joukkoliikenteen palvelutasoa. Liikkumisen

parantuminen helpottaa yhteyksien pitoa oman asuinalueen ulkopuolisiin sosiaalisiin verkostoihin.

- Maanomistajille, joiden maalle on osoitettu rakentamisaluetta, kaavan toteuttaminen tuo taloudellista hyötyä.

Virkistyskäyttöön

- Väkiluvun kasvu vähentää asukasta kohti käytössä olevaa viheralueen pinta-alaa. Asukaskohtainen viher- ja virkistysaluepinta-ala – noin 158 m² – on Helsingin nykyistä keskiarvoa suurempi.
- Kaava antaa monipuoliset mahdollisuudet kehittää alueen virkistys- ja ulkoilukäyttöä.
- Sipoonkorven seudullinen virkistysarvo kasvaa julkisen liikenteen parantamisen myötä.
- Granö voi kehittyä monipuoliseksi merelliseksi virkistysalueeksi. Siilta on edellytys laajamittaisen virkistyskäytön suuntaamiselle saareen.
- Seudullisen rantaraitin toteuttaminen avaa rantoja julkiseen käyttöön. Kaupunkimaisen rantaraitin toteuttaminen voi olla hankalaa.
- Ulkoilureittien palveluvarustus ja kunnossapito paranevat.
- Viheralueiden pinta-ala pienenee nykyisestä ja viheralueet pirstaloituvat, mutta samalla niiden palvelut lisääntyvät ja alueiden luonne monipuolistuu.
- Kaupunkimaisen vapaa-ajanvieton ja virkistystyksen mahdollisuudet paranevat.
- Metro luo edellytyksiä suurille liikunta- ja vapaa-ajan keskittymille, joiden käyttäjät tulevat laajalta alueelta.
- Tarjoaa venepaikkoja myös muille alueille.

9.9.2 Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet

- Vieraskielisten, ikääntyvien, kouluikäisten ja nuorten aikuisten väestöosuuksien kasvuun tulee varautua.
- Alueen sosiaalista sekoittuneisuutta voidaan edistää asuntokannan monipuolisuudella. Östersundomissa tulisi etsiä pienkerrostaloasumisen ja pientaloasumisen välimuotoja. Myös kaupunkipientalokonseptissa tulee kehittää asuntotyyppien moni-

puolisuutta.

- Kaupunkipientaloalueiden suunnittelussa on hyvä kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen suurimpien esteiden vähentämiseen ja yleiseen asenneilmapiiiriin vaikuttamiseen. Townhouse-rakentamisen kustannustasoa voidaan pitää kurissa mm. asukaslähtöiseen rakentamiseen panostamalla.
- Lähiömäisyyttä voidaan torjua muun muassa suunnittelemalla jalankulun kannalta tiheä katuverkko, joka tarjoaa vaihtoehtoisia kulkureittejä.
- Yksityisen ja julkisen tilan rajamistapoihin tulee kiinnittää erityistä huomiota sekä tarjota asukkaille mahdollisuuksia muokata lähiympäristöään.
- Jatkosuunnittelussa tulee nykyistä asuinympäristöä rakennuksineen säilyttää osana kaupunkirakennetta.
- Meriolosuhteiden, esimerkiksi tuulioalojen tarkempaan huomioimiseen tulee kiinnittää huomiota.
- Laajoilla kaupunkipientaloalueilla tulee kiinnittää huomiota erityistä huomiota monotonisuuden ja liian laajojen toteutuskokonaisuuksien välttämiseen.
- Ratsastusreittien suunnitteluun tulee panostaa. Reittien suunnittelu tulisi tehdä seuraavien suunnitteluvaiheiden yhteydessä, jotta niistä saadaan riittävän kattavat ja toimivat.
- Jatkosuunnittelussa tulisi kiinnittää erityistä huomiota korttelialueiden sisäisiin viheralueisiin ja -yhteyksiin. Viheralueverkoston tulisi olla kattava ja toimiva. Natura 2000-alueita ja luonnonsuojelualueita ei tulisi kuormittaa virkistyskäytöllä. Jatkosuunnittelussa tulisi hahmottaa viheralueet myös yhtenäisyyden ja muodon kautta, sillä pinta-ala ei kerro riittävästi viheralueesta ja sen laadusta. Huomiota tulee kiinnittää myös viheralueiden saavutettavuuteen kävelen ja pyöräillen.

Nykyisten asuinalueiden kokeimia haittoja voidaan lieventää muun muassa seuraavasti:

- Paikallisyhteisöllisyyttä ja alueeseen kiinnittymistä voidaan vahvistaa monin tavoin esimerkiksi tekemällä kaupunkimaisia tapaamisen ja satunnaisen kohtaamisen paikkoja sekä lisäämällä ja profiloimalla lähipalveluja.

- Alueen vanhaa kulttuuria ja luontaisia attraktiotekijöitä voidaan hyödyntää jatkossa muun muassa palvelutarjonnan profiloinnissa – esimerkiksi perustamalla erilaisia luonto- tai kielipainotteisia päiväkoteja, kouluja ja terveystalouksia.
- Kuljetetaan paikallishistoriaa mukana suunnittelussa. Tämä auttaa alueen tulevien uusien asukkaiden juurtumista ja vähentää nykyisten asukkaiden torjuntaa.
- Alueen paikallishistorian dokumentoinnista tulee huolehtia.
- Vaihteellinen etenevä asemakaavotus ja rakentaminen voivat auttaa siihen, että alueella on tarjolla koko ajan väljempää aluetta, tontteja ja asuntoja, joihin voi "väistää" liian tiivistä tuntuvaa asutusta. Erityisesti nykyisen asutuksen lähiympäristö voidaan suunnitella väljempänä kuin uudisrakentaminen kyseisellä osa-alueella muutoin.
- Rakennetaan jo ensi vaiheessa ulkoilua ja virkistystä palvelevia rakenteita, joita asukkaat pääsevät käyttämään.
- Lähipalveluiden kehittäminen samanaikaisesti uudisrakentamisen kanssa tuo myös vanhemmalle asutukselle uusia palveluja.
- Nimistön suunnittelussa kannattaa ammentaa alueen paikallisperinteitä.

9.10 Vaikutukset ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen

Yleiskaavan vaikutukset ihmisten terveyteen ovat epäsuoria. Kaupungistumisasteen lisääntymisen myötä alueen tulevan väestön terveystilanne heijastanee paljolti vastaavan ajankohdan väestön terveystilannetta muualla seudulla.

9.10.1 Merkittävimmät vaikutukset

- Kaupungistuminen lisää liikennettä ja melua alueella.
- Nykyisten pääliikenneväylien varrelle sijoittuvilla taajama- ja keskusalueilla tarvitaan erilaisia melun torjuntakeinoja. Myös pääteihin rajautuvilla luonnonsuojelu- ja virkistysalueilla nykyiset melun ohjearvot ylittyvät ja melun torjuntaan joudutaan varautumaan.
- Päästöt lisääntyvät ja ilman laatu huononee. Pääväylien lisääntyvä moottoriajoneuvoliikenne huonontaa ilmanlaatua väylien läheisyydessä.
- Kaavaehdotus luo edellytykset melun ja ilmanlaadun ohje- ja raja-arvojen mukaiselle jatkosuunnittelulle ja toteutukselle.

9.10.2 Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet

- Tarkemmassa suunnittelussa selvitetään mahdollinen maaperän pilaantuneisuus ja mahdollinen puhdistustarve.
- Yleiskaavassa esitetyt katujen (ja maanteiden) varret on parasta rakentaa tiiviisti ja yhteen kytkettynä melun kannalta parhaan suojavaikutuksen saavuttamiseksi. Valittavien melun torjuntakeinojen tulee soveltaa kulttuurimaisemaan ja tulevaan kaupunkirakenteeseen.
- Melulle erityisen herkkien kohteiden melusuojaus tulee huomioida alueen jatkosuunnittelussa.
- Melua synnyttävän autoliikenteen määrään voidaan vaikuttaa tarjoamalla yleiskaava-alueella hyvä joukkoliikenteen palvelutaso.
- Ranta-alueiden korkeustasojen määrittelyssä otetaan huomioon ennustetusta merenpinnan noususta aiheutuva tulvariski. Nykyisten suunnittelussa käytettyjen korkeustasovaateiden valossa osalle yleiskaavaehdotuksen rakentamisalueille rakennettaessa joudutaan nykyistä maanpintaa nostamaan.
- Rakentamisen aikaisia vaikutuksia voidaan lieventää rakentamisen huolellisella suunnittelulla.

9.11 Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin

9.11.1 Merkittävimmät vaikutukset

Elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin

- Väestönkasvun myötä työvoiman saatavuus seudulla paranee ja seudun kilpailukyky kasvaa
- Aluevaraukset elinkeinotoimintaan mahdollistavat uusien työpaikka-alueiden kaavoittamisen tehokkaan joukkoliikennejärjestelmän piiriin logistisesti hyvien väyläyhteyksien äärelle
- Väestönkasvun myötä syntyy paikallista kysyntää palveluille
- Alueen rakentaminen työllistää ja synnyttää mittavaa elinkeinotoimintaa useiden vuosikymmenien ajan
- Maa- ja metsätalouselinkeinojen toimintaedellytykset heikkenevät.

Kauppaan

- Väestönkasvun myötä syntyy liiketoimintaedellytykset kaupan palveluille. Arvioiden perusteella kaava-alueen tulevaisuuden ostovoimapotentiaali tarvitsee kaupallista tilatarjontaa 120 000 - 150 000 k-m².
- Haitallista kilpailuasetelmaa pk-seudun muiden kaupallisten keskusten kanssa ei synny, koska kaupan mitoitus perustuu paikalliseen kysyntään ja maakuntakaavassa määriteltävään mitoitukseen.

9.11.2 Keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet

- Taajama-alueilla on varmistettava riittävä maankäytön tehokkuus ja sopiva kaupan yksiköiden mitoitus, jotta kattavalle lähipalveluverkolle muodostuu liiketoimintaedellytykset
- Aluerakentamisen alkuvaiheessa kaupan hankkeiden mitoituksen tulee perustua reaaliaikaiseen väestönkasvuun ylimitoituksen välttämiseksi.
- Erityisesti Sakarinmäen keskustatoimintojen alueelle tulisi luoda edellytyksiä monipuoliselle erikoiskaupalle ja kaupallisille palveluille, jotta pienempi osa kaava-alueen ostovoi-masta ei suuntautuisi kaava-alueen ulkopuolisiin kaupallisiin keskuksiin.
- Paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan laadun ja sijoittumisen suhteen on huolehdittava siitä, ettei synny keskustatoimintojen alueiden kehittymisen kannalta haitallista kilpailua.
- Kadunvarsiliiketoimille, lähikaupoille ja muille pienille kaupan yksiköille on luotava liiketoimintaedellytyksiä erityisellä "porkkanaohjauksella".

9.12 Yhteenveto arvioiduista vaikutuksista

Kaavaehdotuksella on sekä merkittäviä myönteisiä että merkittäviä kielteisiä vaikutuksia. Kielteiset vaikutukset korostuvat varsinkin rakentamisvaiheessa. Pitkäkestoisissa vaikutuksissa nousevat esiin myös myönteiset vaikutukset ja nykytilaa parantavat muutokset. Kaavaehdotuksen merkittävät myönteiset vaikutukset kohdistuvat ennen kaikkea seutu- ja yhdyskuntarakenteeseen, pääkaupunkiseudun asuntotarjontaan, työllisyyteen ja elinkeinoelämän mahdollisuuksiin. Kaavaehdotuksella on suuria nykytilannetta muuttavia vaikutuksia luontoon, maisemaan ja nykyisten asukkaiden oloihin. Osa näistä vaikutuksista on merkittäviä ja kielteisiä. Osaa kielteisistä vaikutuksista pystytään jatkosuunnittelussa suunnitteluratkaisuilla lieventämään tai poistamaan.

Natura-alueen luontoarvoille aiheutuu välillisiä vaikutuksia siinä määrin, että merkittävän haitan kynnyksellä ylittyy linnuston osalta (pyy, kehrääjä ja ruisräikkä). Merkittävän haitan lieventämiseksi mm. Salmenkallion taajama-alueita tulisi supistaa huomattavasti. Suunnittelu- ja arviointiprosessin aikana rakentamismahdollisuuksia on jo vähennetty huomattavasti. Mikäli rakentamisalueita pienennettäisiin edelleen, yleiskaava ei enää vastaisi suunnittelun pohjaksi hyväksyttyä luonnosvaihtoehtoa eikä päämääriä, joita Östersundomin kaupunkirakenteelle ja koko hankkeelle on asetettu aiemmissa päätöksentekovaiheissa.

	Rakentamisen aikaiset	Pitkäaikaiset
SEUDULLISET VAIKUTUKSET		
Ilmasto		
Seuturakenne		
Liikenne		
Maisema ja luonnonvarat		
Ekologinen verkosto		
Tekninen huolto		
Yhdyskuntatalous		
Ihmisten elinympäristö		
Asuntotarjonta		
Väestörakenne		
Elinkeinoelämä		
PAIKALLISET VAIKUTUKSET		
YHDYSKUNTARAKENNE		
LIIKENNE		
Joukkoliikenne		
Henkilöautoliikenne		
Vesiliikenne		
TEKNINEN HUOLTO		
YHDYSKUNTATALOUS		
MAISEMA JA LUONNONVARAT		
Maa- ja kallioperä		
Pinta- ja pohjavedet		
Kasvillisuus		
KULTTUURIYMPÄRISTÖ JA MAISEMAKUVA		
Maisemakuva		
Kulttuuriympäristö		
Muinaisjäännökset		
LUONTO JA LUONNON MONIMUOTOISUUS		
Ekologinen verkosto		
Luonnon monimuotoisuus		
Eläimistö		
Luonnonsuojelualueet ja Natura 2000 -alueet		
IHMISTEN ELINOLOT JA ELINYMPÄRISTÖ		
Väestörakenne		
Sosiaalinen ympäristö		
Asuntotarjonta		
Asuinympäristöjen viihtyisyys ja toimivuus		
Alueen imago ja identiteetti		
Väestöryhmien toimintamahdollisuudet		
Nykyiset asuinalueet ja asukkaiden olosuhteet		
Virkistyskäyttö		
Ihmisten terveys ja turvallisuus		
ELINKEINOELÄMÄN TOIMINTAEDELLYTYKSET		
Kauppa palveluverkko		
Työpaikat		

Suuri muutos, pääosin kielteinen	Kohtalainen muutos, pääosin kielteinen	Vähäinen muutos, pääosin kielteinen	Ei merkittäviä muutoksia/arviointi ei mahdollista	Vähäinen muutos, pääosin myönteinen	Kohtalainen muutos, pääosin myönteinen	Suuri muutos, pääosin myönteinen	Arvolatautunut käsite
----------------------------------	--	-------------------------------------	---	-------------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------

10 Yleiskaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja maankuntakaavaan

10.1 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Seuraavassa on kuvattu suunnitelman kannalta oleellisimpien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sisältö kokonaisuuksittain sekä yleiskaavan suhde tavoitteisiin.

1. Toimiva aluerakenne

Aluerakenteen tasapainoisen kehittämisen tukeminen.

Östersundomin maankäytön tehostaminen on perusteltua erityisesti aluerakenteellisesta näkökulmasta. Viime vuosikymmeninä Helsingin seutu on kasvanut länteen ja pohjoiseen. Östersundomin yleiskaava helpottaa Helsingin seudun kasvupainetta täydentämällä aluerakennetta itään rannikon suuntaisena kasvukäytävänä, mikä auttaa turvaamaan seudun tasapainoista kehitystä myös tulevaisuudessa.

Elinkeinoelämän kilpailukyvyyn ja kansainvälisen aseman vahvistaminen hyödyntämällä olemassa olevia rakenteita sekä edistämällä elinympäristön laadun parantamista ja luonnon voimavarojen kestävä hyödyntämistä. Alueen omien vahvuuksien ja sijainnin hyödyntäminen.

Yleiskaava osoittaa asumista ja työpaikka-alueita valtakunnallisesti ja kansainvälisesti merkittävien liikenneyhteyksien vaikutuspiiriin. Alueen kautta kulkee päätie Porvoonväylän (E 18/vt 7) ja Uuden Porvoontien (mt 170) muodostama liikennekäytävä, joka on keskeinen yhteyssuunta Helsingistä itään Porvooseen ja edelleen Pietariin. Läntiseltä osaltaan Östersundom sijoittuu Kehä III:n työpaikkapainotteiselle vyöhykkeelle, josta on edelleen sujuvat yhteydet Vuosaaren satamaan ja Helsinki-Vantaan lentoasemalle.

Nykyisin harvaan asutun alueen tiivistyminen osaksi joukkoliikenteeseen perustuvaa kaupunkimaista rakennetta tukee elinkeinoelämän edellytyksiä alueelle sekä edistää elinympäristön laadun parantamista.

Yleiskaava-alueella pyritään massa-

tasapainoon rakentamisessa käytettävien ja syntyvien kivennäismateriaalien sekä pintamaiden osalta. Pyrkimyksenä on, että alueelta ei tarvitse kuljettaa ylimäämää maita pois ja toisaalta alueelle ei tarvitse tuoda rakentamisessa tarvittavia kiviainesjakeita muualta.

Kaava-alue on eteläiseltä osuudeltaan merenrannikkoa ja pohjoisessa alue rajoittuu Sipoonkorven kansallispuiston seudullisesti merkittäviin luonto- ja retkeilyalueisiin. Erityisesti asumis-, virkistys- ja matkailualan kannalta yleiskaava hyödyntää paikallisia luonnon vetovoimatekijöitä.

Aluerakenteen kehittäminen monikeskuisena ja verkottuvana sekä hyviin liikenneyhteyksiin perustuvana kokonaisuutena.

Östersundom muodostaa tulevaisuudessa uuden kaupunkialueen Helsingin seudun aluerakenteessa. Kaava-alue jakautuu useampaan, maankäytöltään monipuoliseen osakeskukseen. Östersundom jatkaa olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta nykyisten ja suunniteltujen liikenneyhteyksien varteen. Alueen länsipää sijoittuu aluerakenteellisen liikenneverkon solmukohtaan Porvoonväylän ja Kehä III:n leikkauspisteeseen.

Helsingin ja alueen muiden kaupunkikeskusten välisiin raideliikenneyhteyksiin pohjautuva aluerakenne.

Östersundomin yleiskaavassa on jatkettu metrolinjaa Mellunkylästä itään kaava-alueelle ja kaava-alueelta edelleen kohti itää aina Sipoon Söderkullaan (Sibbesborgiin) asti. Kaavassa on lisäksi osoitettu kaksi pikaraitiotieyhteyttä, Jokeri I:n jatke Itäkeskuksesta alueelle sekä Jokeri III:n jatke kehä III:n kehittämiskäytävää pitkin. Suunniteltu uusi taajamarakenne sijoittuu ko. raideyhteyksien yhteyteen.

2. Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

Ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä yhdyskunta ja elinympäristö.

Östersundomin toteuttamisen lähökohtana ovat raideyhteydet, metro ja pikaraitiotiet. Kaavassa osoitetut liikenneyhteydet yhdessä riittävän yhdyskuntarakenteen tiiveyden kanssa luovat perusedellytykset yhdyskunnan ekologisuudelle ja taloudellisuudelle. Paikallisen luonnon vetovoimatekijät, meri ja Siipoonkorpi, yhdessä alueelle tavoitellun urbaanin ympäristön, palveluiden ja joukkoliikenteen kanssa luovat perusedellytykset elinympäristön laadulle. Kaavan mahdollistama asuntorakentamisen monipuolisuus luo edellytykset yhdyskunnan sosiaaliselle ja kulttuuriselle kestävyydelle.

Olevien yhdyskuntarakenteiden hyödyntäminen sekä kaupunkiseutujen ja taajamien eheyttäminen elinympäristön laatua parantaen.

Yleiskaava-alueen olemassa oleva yhdyskuntarakenne ja palveluverkko ovat pienimuotoisia ottaen huomioon kaavassa esitetyt tulevaisuuden asukasmääräarviot (70 000 asukasta v. 2060). Yleiskaavaratkaisussa olemassa olevat taajamat on sovitettu osaksi suunniteltua tulevaa kaupunkikokonaisuutta. Olemassa olevien palvelujen ja asuinalueiden merkitys korostuu ensisijaisesti kaavan toteutuksen alkuvaiheissa. Nykyisten harvaan rakennettujen taajamien tiivistyminen parantaa elinympäristön laatua monipuolistamalla alueen palvelutasoa, joukkoliikenteen tarjontaa sekä asumismahdollisuuksia.

Yhdyskuntarakenne, jossa palvelut ja työpaikat ovat hyvin eri väestöryhmien saavutettavissa ja mahdollisuuksien mukaan asuinalueiden läheisyydessä. Henkilöautoliikenteen tarpeen vähentäminen. Liikenneturvallisuuden sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantaminen.

Yleiskaavan kaupunkirakenteen sekoittuneisuus tukee palvelujen ja työpaikkojen saavutettavuutta eri väestöryhmillä. Tätä tukee myös suunniteltu liikenneverkko, jossa korostuvat joukkoliikenteen,

ne, kävely ja pyöräily henkilöautoiluun verrattuna. Selvimmin kävelypainotteista ympäristöä yleiskaavan alueista syntyy tiiveimmille, keskustamaisille alueille metroasemien ja alueen tärkeimpien katujen varsille, joita puistot, viheralueet ja kaupunkimaiset aukiot täydentävät. Merkittävimpien katuyhteyksien yhteyteen sijoittuu valtaosa kaavan kokonaisväestömäärästä. Jalankulun ja pyöräilyn verkostojen toteuttamisen edellytykset on yleiskaavan alueella pyritty muodostamaan siten, että reitistöt olisivat jatkuvia, turvallisia ja muulla tavoin laadukkaita.

Metro- ja pikaratikkavyöhykkeeltä etäämmäksi sijoittuvat alueet, Porvoonväylän pohjoispuolinen Ultuna sekä eteläisimmät alueet mukaan luettuna Ribbingö ja Karhusaari palvelevat bussiyhteyksin.

Riittävästi sijoittumismahdollisuuksia elinkeinotoiminnoille. Olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyödyntäminen sijoituksessa. Runsaasti henkilöliikennettä aiheuttavien elinkeinoelämän toimintojen suuntaaminen olemassa olevan yhdyskuntarakenteen sisään tai muutoin hyvien joukkoliikennedyhteyksien äärelle.

Kaavan erilliset työpaikka-alueet sijoittuvat kaavan yhdyskuntarakenteen ja nykyisten seudullisten pääväylien rajapintaan. Yhtä merkittävä määrä työpaikkoja sijoittuu alueen toteutumisen myötä tiiviimmän kaupunkirakenteen sisään keskustamaisille alueille, metroasemien yhteyteen ja tärkeimpien katuyhteyksien varteen. Kaava-alueelle on mahdollista muodostaa monipuoliset joukkoliikennedytykset, johon maankäyttö perustuu.

Alueen työpaikka-arviosta on kaksi skenaariota, joista toisessa on arvioitu perinteisen yritystoiminnan työpaikkojen määrä (n. 15000) ja toisessa mukana ovat cleantech-alan työpaikat (yhteensä n. 25000–28000 työpaikkaa).

Asuntorakentamisen tarjonta kaupunkiseutujen työssäkäyntialueilla, tarkoituksenmukainen sijainti ja hyvä elinympäristö.

Östersundomin alue täydentää olemassa olevaa työssäkäyntialuetta merkittäväällä asukasmäärän lisäyksellä. Kaava lisää Helsingin tontti- ja asuntotarjontaa erityisesti pientalojen osalta (kaupunkipientalot sekä perinteisemmät omakotitalot). Alueen luonnonympäristön vir-

kistysarvot sekä kaupunkiympäristön laadulliset tavoitteet ja monipuolinen asumistyyppijakauma yhdessä palvelutason kanssa luovat edellytyksiä hyvälle elinympäristölle.

Kaupunkiseutujen kehittäminen taapainoisina kokonaisuuksina olemassa oleviin keskuksiin tukeutuen. Keskukset ja erityisesti niiden keskusta-alueet monipuolisina palvelujen, asumisen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueina. Palvelujen saatuutta edistävä keskusjärjestelmä ja palveluverkko.

Yleiskaava-alueesta muodostuu kokonaan uusi kaupunginosa keskuksineen. Kaavan lähtökohtana on kaupunkimainen, sekoittunut rakenne, jossa keskukset ovat hyvin saavutettavissa. Rakenteen monipuolisuus ja sekoittuneisuus on vahvinta tiiviimmillä, keskustamaisilla alueilla, kuten metroasemien ja pääkatuna toimivan Uuden Porvoontien varressa. Kaavan rakentamisalueiden tiiveys luo edellytyksiä palvelujen järjestämiselle.

Ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen poistaminen ja ennalta ehkäiseminen. Melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvien haittojen ehkäiseminen ja jo olemassa olevien haittojen vähentäminen.

Kaava sijoittaa pääsääntöisesti muuta kuin asumista pääväylien välittömään läheisyyteen. Työpaikka- yms. rakentaminen ottaa vastaan ja torjuu valtaosin mm. Porvoonväylän melu-, tärinä ja hiukkasaikutukset.

Ihmiselle aiheutuvia haittoja arvioidaan osayleiskaavatasoisessa suunnittelun ja asemakaavoituksen yhteydessä ja selvitysten perusteella osoitetaan toteutettavat toimenpiteet haittojen vähentämiseksi osana toteutusta.

Olemassa olevien tai odotettavissa olevien ympäristöhaittojen ja poikkeuksellisten ympäristöhaittojen ja luonnonolojen tunnistaminen ja niiden vaikutusten ehkäiseminen. Ilmastomuutokseen sopeutuminen. Tulvavaara-alueiden huomioiminen ja tulviin liittyvien riskien ehkäisy.

Ympäristöhaitat, poikkeukselliset luonnonolot, ilmastomuutos ja niiden haitallisten vaikutusten ehkäiseminen on huomioitava tarkemmassa suunnittelus-

sa. Yleiskaava luo tähän edellytykset.

Alueen eteläisimmät osat rakentamisalueineen sijoittuvat Itämeren rantavyöhykkeeseen ja sisältävät alavia osuusia. Tulviin sopeutuminen edellyttää ko-osuuksilla paikoin maan korkeusaseman nostoa. Sopeuttamistoimenpiteet ratkaistaan ensisijassa yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa.

Suunnittelun lähtökohtana on perusteltu, pitkän aikavälin väestönkehitysarvio vaihtoehtoiseen.

Östersundomilla on keskeinen rooli pääkaupunkiseudun väestönkasvun mahdollistajana erityisesti 2030- ja 40-luvuilla. Yleiskaavassa on tehty alueen väestönkehityksestä kaksi vaihtoehtotarkastelua vuoteen 2060 mennessä, joista toinen tuottaa alueelle 70000 ja toinen 100000 asukasta.

Yhdyskuntarakenteen eheyttämisen edistäminen.

Yleiskaava täydentää Helsingin seudun yhdyskuntarakennetta avaamalla uuden itään suuntautuvan kasvukäytävän. Östersundomin nykyinen harva taajamarakenne tulee olennaisesti täydentymään ja monipuolistumaan tulevaisuudessa.

Kaupunkiseuduilla varmistettava henkilöautoliikenteen tarvetta vähentävä sekä joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä edistävä liikennejärjestelmä.

Yleiskaava-alueen liikenneverkossa korostuvat etupäässä raideliikenteeseen perustuva joukkoliikenne, kävely ja pyöräily henkilöautoiluun verrattuna. Selvimmin kävelypainotteista ympäristöä yleiskaavan alueista syntyy tiiveimmille, keskustamaisille alueille metroasemien ja merkittävimpien katujen varrelle. Näiden yhteyteen sijoittuu valtaosa kaavan kokonaisväestömäärästä. Jalankulun ja pyöräilyn verkostojen toteuttamisen edellytykset on yleiskaavan alueella pyritty muodostamaan siten, että reitistöt olisivat jatkuvia, turvallisia ja muulla tavoin laadukkaita.

Riittävästi tonttimaata asunto- ja työpaikkarakentamiseen.

Yleiskaava lisää merkittävästi Helsingin seudun asunto- ja työpaikkatonttien tarjontaa.

Uusien huomattavien asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen sijoittaminen liittyen olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen.

Östersundomin yleiskaavan alue liittyy Helsingin seudun olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja jatkaa sitä uutta kasvukäytävää pitkin idän suuntaan.

Vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittaminen tukemaan yhdyskuntarakennetta.

Seudullisesti merkittävät kaupan suuryksiköt sijoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja maakunta-kaavan tavoitteiden mukaisesti siten, että ne eivät ole irrallaan muusta yhdyskuntarakenteesta. Kaupan suuryksiköt mitoitetaan paikallisen kysynnän mukaan, ja niiden toteuttamisaikataulu on sidottu raideliikenteeseen perustuvan joukkoliikennejärjestelmän toteuttamiseen.

Olemassa olevan rakennuskannan hyödyntäminen

Östersundomissa on olemassa olevaa rakennuskantaa niukalti suhteessa kaavassa esitettyyn kapasiteettiin. Nykyiset palvelurakennukset ovat hyödynnettävissä ja ne sijoittuvat kaupunkirakenteen kannalta pääosin luontevasti. Olemassa olevien palvelurakennusten rooli korostuu varsinkin kaavan toteutuksen alkuvaiheessa. Kulttuurihistorialliset rakennukset antavat alueelle historiallista ulottuvuutta ja identiteettiä.

Hyvä taajamakuva

Kaavatyön lähtökohtana ovat perinteisen kaupunkirakentamisen kaupunkikuvan ominaispiirteet. Kaavan tavoitteita tuetaan ko. tavoitetta havainnollistavalla kaavaillustraatiolla. Itse kaava sisältää kuitenkin niukasti kaupunkikuvaa ohjaa-va määräystä. Kaupunkikuva on ajateltu ratkaistavan määräyksiin yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa. Rakentamisalueiden riittävä tiiveys luo edellytyksiä perinteisen kaupunkirakenteen ja -kuvan syntymiselle, kuten keskustakorttelien pohjakerroksen liiketiloille.

Viheralueiden yhtenäisyys

Laajemmat viheralueet ovat yhteydessä toisiinsa muodostaen siten viherveston rangan.

Riittävien alueiden varaaminen ja lankulun ja pyöräilyn verkostojen varten sekä verkostojen jatkuvuuden, turvallisuuden ja laadun edistäminen.

Yleiskaavassa on esitetty osa liikenneverkosta. Erityisesti jalankulkua ja pyöräliikennettä varten yleiskaavassa on esitetty ulkoilupainoteista liikkumista palveleva rantaa seuraileva ulkoilureitti sekä pitkämatkaista pyöräliikennettä palveleva maantie 170:tä seuraava reitti. Kaavassa on esitetty joukko siltoja ja alikulkuja, joista huomattava osa osoitetaan myöhemmässä suunnittelussa jalankululle ja pyöräilylle. Myöhemmissä suunnitteluvaiheissa liikenneverkko täydentyy paikallisilla kaduilla. Kaikki kadut mitoitetaan myöhemmässä suunnittelussa siten, että joukkoliikenteelle sekä jalankulku- ja pyöräliikenteelle muodostuu hyvät olosuhteet.

Huomioitava maa- ja kallioperän soveltuvuus suunniteltuun käyttöön. Pilaantuneen maa-alueen puhdistustarpeen selvittäminen ennen ryhtymistä kaavan toteuttamistoiimiin.

Tiedossa ei ole sellaista laajamittaista maaperän pilaantumista, jolla olisi merkittävää vaikutusta yleiskaavavaiheen suunnitteluun. Jatkosuunnittelussa mahdollinen maaperän pilaantuneisuus otetaan huomioon suunnitteluvaiheen edellyttämällä tarkkuudella.

Energian säästämisen sekä uusiutuvien energialähteiden ja kaukolämmön käyttöedellytysten edistäminen.

Yleiskaavassa on varattu alueita aurinkoenergian tuotantoon. Kaukolämmön käyttöä pyritään edistämään etenkin kaavan maankäytöltään tiiviimmillä alueilla. Kaava-alueella on varauduttu myös pienten paikallisten, uusiutuvaa energiaa käyttävien lämpökeskusten sijoittumiseen.

Terveellisen ja hyvälaatuisen veden riittävän saannin ja alueellisten vesihuoltoratkaisujen toteuttamisen turvaaminen. Jätevesihaittojen ehkäisyn huomioiminen.

Kaava-alue on tarkoitettu liittämään seudulliseen vesi- ja jätevesihuoltojärjestelmään (HSY). Yleiskaavaehdotus mahdollistaa seudullisen (HSY) jätevedenpuhdistamon sijoittamisen kaava-alueelle.

3. Kulttuuri ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

Kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön sekä niiden alueellisesti vaihtelevan luonteen säilymisen edistäminen.

Valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt sekä muut merkittävät kulttuuriympäristöt tai rakennus-suojelukohteet on osoitettu kaavakartassa ja huomioitu kaavamääräyksin. Kaavasielostuksen liitekartassa on osoitettu kaikki arvokkaiksi inventoidut kulttuuriympäristökohteet ja -alueet.

Elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilyminen. Ekologisten yhteyksien säilyminen suojelualueiden ja tarpeen mukaan niiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä.

Alueelle sijoittuvat Natura 2000-verkoston alueet ja luonnonsuojelualueet ovat huomioitu kaavaratkaisuissa ja viherverkoston rakenteessa. Lisäksi kaavassa on osoitettu uusi luonnonsuojelualueeksi perustettavaksi tarkoitettu 68 hehtaarin alue. Luonnonsuojelualueiden ja ekologisen verkoston tarpeet on huomioitu kaavamääräyksissä. Kaava-aineistoon sisältyy erillinen arviointi Natura-alueisiin kohdistuvista vaikutuksista.

Kaavaratkaisu on kuitenkin osin ristiriidassa luonnon kannalta arvokkaiden alueiden monimuotoisuuden säilyttämisen tavoitteen kanssa. Kaavaratkaisu voi aiheuttaa merkittävää haittaa tietyille Natura 2000 -alueella suojelluille lintulajeille. Kyseisten haittojen poistamisen on katsottu johtavan ratkaisuun, joka olisi puolestaan ristiriidassa mm. Helsingin seudun asunto- ja työpaikkarakentamista sekä raideliikenteeseen tukeutuvaa yhdyskuntarakennetta koskevien tavoitteiden kanssa. Keskenään ristiriitaiset tavoitteet on pyritty sovittamaan yhteen siinä määrin, kuin se on kaavan ja kaavalle asetettujen tavoitteiden puitteissa mahdollista.

Luonnon virkistyskäytön sekä luonto- ja kulttuurimatkailun parantaminen moninaiskäytön edellytyksiä edistämällä. Suojelualueverkoston ja arvokkaiden maisema-alueiden ekologisesti kestävä hyödyntämisen edistäminen virkistyskäytössä, matkailun tukialueina sekä niiden

lähialueiden matkailunkehittämisessä suojelutavoitteita vaarantamatta. Kyseiseen tarkoitukseen osoitettujen hiljaisten alueiden säilyminen.

Yleiskaava mahdollistaa kaava-alueen kattava ulkoilureittiverkoston toteuttamisen. Verkosto yhdistää alueen arvokkaat luonto- ja kulttuurihistorialliset kohteet. Yleiskaava luo mahdollisuuksia Sipoonkorven kansallispuiston sekä Granön saaren virkistys- ja matkailukäytön kehittämiseen.

Luonnonvarojen saatavuuden turvaaminen tuleville sukupolville. Luonnonvarojen sijainnin ja hyödyntämismahdollisuuksien huomioiminen.

Pohjavesialueiden huomioiminen tarkemmassa suunnittelussa toteutuu muun alueidenkäytön suunnittelun sääntelyn ja lainsäädännön kautta. Alueella sijaitsevaa pohjavesialuetta ei ole merkitty yleiskaavaan.

Yleiskaava-alueella pyritään massatasapainoon rakentamisessa käytettävien ja syntyvien kivennäismateriaalien sekä pintamaiden osalta. Pyrkimyksenä on, että alueelta ei tarvitse kuljettaa ylijäämämaita pois ja toisaalta alueelle ei tarvitse tuoda rakentamisessa tarvittavia kiviainejakeita muualta. Massatasapainon ja kiviaineshuollon osalta omavaraisuuden saavuttaminen edellyttää riittävien maainesten käsittely- ja välivarastointialueiden sekä kiviaineksen ottoalueiden osoittamista alueelta jatkosuunnittelun yhteydessä. Yleiskaavassa on esitetty kolme vaihtoehtoista sijoituspaikkaa puhtaiden ylijäämämaiden loppusijoitukselle, sekä massojen käsittelylle ja välivarastoinnille.

Edistetään vesien hyvän tilan saavuttamista ja ylläpitämistä

Kaava-alueelle on laadittu hulevesien hallinnan yleissuunnitelma. Tavoitteena on edistää luonnonmukaista hulevesien käsittelyä alueella ja vähentää näin vesistökuormia.

Valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen säilyminen. Viranomaisien laatimien valtakunnallisten inventointien ottaminen huomioon.

Valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt ovat osoitettu kaavassa. Kaavamääräyksissä on lisäksi huomioitu muinaismuistolain suojaamat

sekä rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet.

Ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävien ja yhtenäisten luonnonalueiden huomioiminen. Aluekokonaisuuksien tarpeettoman pirstomisen välttäminen.

Alueelle sijoittuvat luonnonsuojelualueet ja muut ekologisen verkoston kannalta merkittävät alueet ovat huomioitu kaavaratkaisuissa ja viherverkoston rakenteessa. Kaavassa on jätetty yhtenäisiä luonnonalueita kaupunkirakenteen ulkopuolelle.

Seudullisten virkistysalueiden muodostumisen edellytysten luominen erityisesti Etelä-Suomessa ja suurilla kaupunkiseuduilla.

Seudulliset virkistysalueet rannikolta Sipoonkorpeen ovat yhteydessä toisiinsa. Rannikon suuntainen rantareitti mahdollistaa seudullisen virkistysyhteyden jatkumisen lännestä itään.

Matkailualueiden eheyttäminen. Riittävien alueiden osoittaminen matkailun kehittämiseksi. Rantaan tukeutuvan loma-asumisen suunnittelu niin, että turvataan luontoarvoita arvokkaiden ranta-alueiden säilyminen sekä loma-asumisen viihtyisyys.

Granön n. 236 ha kokoinen saari on yleiskaava osoitettu virkistys, matkailu- ja vapaa-ajan alueeksi. Alueelle voidaan sijoittaa mm. loma-asutusta, majoituspalveluja, leirintäalueita, ryhmäpuutarhoja sekä muita matkailua ja lomailua palvelevia toimintoja.

Pohja- ja pintavesien suojelutarpeen ja käyttötarpeen huomioiminen.

Fazerilan pohjavesialue on merkitty yleiskaavakarttaan.

Ilman erityisiä perusteita ei hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita tule ottaa taa-jamatoimintojen käyttöön eikä hyviä ja laajoja metsätalousalueita pirstoamalla maankäytöllä.

Östersundomin yleiskaavassa on osoitettu rakentamista sekä pelto- että metsätalousalueille. Erityisenä perusteenä tälle on pääkaupunkiseudun tasapainoisen kasvun mahdollistaminen uutena kasvukäytävänä idän suuntaan.

4. Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto

Liikennejärjestelmien kehittäminen eri liikennemuodot käsittävänä kokonaisuutena, jotka palvelevat sekä asutusta että elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.

Yleiskaava tarjoaa alueen eri liikennemuodoille edellytykset yhdistyä seudulliseen, valtakunnalliseen ja kansainväliseen liikenneverkkoon.

Henkilöautotarpeen vähentäminen, ympäristöä vähän kuormittavien liikennemuotojen edistäminen ja liikenneturvallisuuden parantaminen.

Kaava keskusta-alueineen tarjoaa peruspalveluja jo kävelyetäisyydellä. Kaava raideyhteyksineen ja rakenteen tiiveyksineen edistää joukkoliikenteen käyttöä ja vähentää henkilöauton käyttötarvetta.

Turvallisuutta edistävät liikennejärjestelyt ovat yksi jatkosuunnittelun keskeisistä lähtökohdista.

Ensisijaisesti olemassa olevien pääliikenneyhteyksien ja -verkostojen kehittäminen.

Kaava hyödyntää olemassa olevat seudulliset, valtakunnalliset ja kansainväliset väylät, Porvoonväylän ja kehä III:n sekä Uuden Porvoontien. Joukkoliikenteen liikkumismuoto-osuuden kasvattaminen ja ruuhkautumisen välttäminen vaativat kaavassa esitettyjä raideyhteyksiä.

Energiahuollon valtakunnallisten tarpeiden turvaaminen ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksien edistäminen.

Kaavassa on huomioitu valtakunnalliset voimajohdot. Kaavassa on varattu yhdyskuntateknisen huollon alueita, jotka on osoitettu Landbon ja Norrbergetin eteläpuolisten alueiden osalta aurinkovoimalakäyttöön. Kaavassa on aluevarauksia uusiutuvia energialähteitä hyödyntäville voimaloille.

Vantaan Långmossebergeniin Kehä III:n ja Porvoonväylän risteykseen valmistuva kaukolämpö ja sähköä tuottava jätevoimala otetaan käyttöön syksyllä 2014. Kaava-alueen lämpöenergian saannin turvaamiseksi varataan lisäksi noin 10 hehtaarin yhdyskuntateknisten toimintojen aluevaraus Puroniityntien molemmin puolin Porvoonväylän etelä-

puolella. Aluevaraukset mahdollistavat uusiutuvaan polttoaineeseen perustuvan paikallisen energiantuotannon.

Valtakunnallisesti merkittävät radat, maantiet, satamat ja lentoasemat sekä rajanylityspaikat; turvaaminen kehittämismahdollisuuksineen.

Alueelle sijoittuu kaksi valtakunnallisesti merkittävää päätieta Porvoonväylä (vt 7) ja Kehä III, jotka ovat samalla osa kansainvälistä E 18 yhteyttä. Östersundomin maankäyttö hyödyntää näitä ja kytkeytyy teihin eritasoliittymien. Kaavassa esitetty kehä III:n varteen sijoittuva Jokeri III-raideyhteys kytkee Helsinki-Vantaan ja Vuosaaren sataman raideyhteyksiin toisiinsa.

Mahdollisuudet toteuttaa moottoriväylä välillä Helsinki–Vaalimaa ja uudet rautatieyhteydet Helsingistä Turun ja Pietarin suuntiin.

Yleiskaava ei estä mainittujen liikennehankkeiden toteuttamista.

Matka- ja kuljetusketjujen toimivuuden edistäminen. Julkisen liikenteen sekä eri liikennemuotojen yhteistyön kehittämisen edellytysten turvaaminen.

Yleiskaava tarjoaa alueen eri liikennemuodoille edellytykset yhdistyä seudulliseen, valtakunnalliseen ja kansainväliseen liikenneverkkoon. Kaava-alueen kattava liikenneverkko edistää matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta. Kaavan rakentamisalueiden tiiveys luo edellytyksiä joukkoliikenteen järjestämiselle osana alueen liikennejärjestelmää.

Varautuminen uusiutuvia ja jätteenkäyttöä polttoaineita käyttävien energialaitosten ja niiden logististen ratkaisujen aluetarpeisiin osana alueen energia- ja jätehuoltoa.

Yleiskaavassa on varattu alueita aurinkoenergian tuotantoon. Kaavassa on aluevarauksia uusiutuvia energialähteitä hyödyntäville voimaloille. Kaava-alueella on varauduttu myös pienten paikallisten, uusiutuvaa energiaa käyttävien lämpökeskusten sijoittumiseen.

5. Helsingin seudun erityiskysymykset

Helsingin seudun kehittäminen kansainvälisesti kilpailukykyisenä valtakunnallisena pääkeskuksena luomalla edellytykset riittävälle ja monipuoliselle asunto- ja työpaikkarakentamiselle, toimivalle liikennejärjestelmälle sekä hyvälle elinympäristölle..

Kaava vahvistaa osaltaan Helsinkiä valtakunnallisena keskuksena merkittävällä asunto- ja työpaikkarakentamisen varannon lisäämisellä. Kehä III:n varren työpaikka-alueen vahvistamisella Helsinki-Vantaan ja Vuosaaren sataman välillä on myös kansainvälistä merkitystä.

Yleiskaava luo alueen sisälle toimivan sisäisen verkoston ja tarjoaa alueen eri liikennemuodoille edellytykset yhdistyä seudulliseen, valtakunnalliseen ja kansainväliseen liikenneverkkoon. Alueen luonnonympäristön virkistysarvot sekä kaupunkiympäristön laadulliset tavoitteet ja monipuolinen asumistyyppi-kauma yhdessä palvelutason kanssa luovat edellytyksiä hyvälle elinympäristölle.

Joukkoliikenteeseen, erityisesti raideliikenteeseen tukeutuva ja eheytyvä yhdyskuntarakenne. Joukkoliikennettä tukeva alueiden mitoitus. Seudun keskusten vahvistaminen asunto- työpaikka- ja palvelukeskuksina.

Östersundomin alue tasapainottaa Helsingin seudun aluerakennetta ja kytkeytyy Helsingin olemassa olevaan ja tulevaan raideverkkoon. Kaavassa on osoitettu metron jatkaminen Mellunkylästä alueelle, samoin pikaraitiotieyhteydet, Jokeri I:n jatke Itäkeskuksesta alueelle ja Jokeri III:n jatke kehä III:n kehittämiskäytävää pitkin. Valtaosa asutuksesta sijoituu mainittujen raideyhteyksien varrelle.

Tonttimaan riittävyden varmistaminen riittävän asuntotuotannon turvaamiseksi.

Kaavan asukasarvio tarkoittaa noin 70000 asukkaan sijoittumista alueelle. Yleiskaava lisää merkittävästi Helsingin seudun asunto- ja työpaikkatonttien tarjontaa.

Merkittävän rakentamisen sijoittaminen joukkoliikenteen, erityisesti raideliikenteen palvelualueelle. Joukkoliikenteen toimintaedellytys-

ten ja hyödyntämismahdollisuuksien parantaminen.

Yleiskaava osoittaa asumista ja työpaikka-alueita valtakunnallisesti ja kansainvälisesti merkittävien liikenneyhteyksien vaikutuspiiriin. Yleiskaava-alueen liikenneverkossa korostuvat etupäässä raideliikenteeseen perustuva joukkoliikenne, kävely ja pyöräily henkilöautoiluun verrattuna. Selvimmin kävelypainotteista ympäristöä yleiskaavan alueista syntyy tiiveimmille, keskustamaisille alueille metroasemien ja merkittävempien katujen varrelle. Näiden yhteyteen sijoittuu valtaosa kaavan kokonaisväestömäärästä.

Olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta irrallisen hajarakentamisen ehkäiseminen.

Östersundomin yleiskaavan alue liittyy Helsingin seudun olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja jatkaa sitä uutta kasvukäytävää pitkin idän suuntaan. Östersundomin nykyinen harva ja hajanainen taajamarakenne tulee olennaisesti täydentymään ja monipuolistumaan tulevaisuudessa.

Uusien alueiden käyttöönoton ja olemassa olevien huomattavan täydennysrakentamisen ajoittaminen joukkoliikenteeseen tukeutuen.

Kaavassa on esitetty tarkasteluja toteutuksen vaiheistuksesta, jonka perusteella on mahdollista osoittaa useampia toteuttamispolkuja joukkoliikennematkaisuineen. Ensimmäisessä vaiheessa on mahdollista tukeutua busseihin, jolloin korostuu olevan yhdyskuntarakenteen merkitys. Bussiin tukeutuminen mahdollistaa vain hyvin pienimuotoista rakentamista. Metron toteuttaminen on ajateltu lähtökohtaisesti yksivaiheisena, mikä mahdollistaisi rakentamisen - kunnallisteknisten verkostojen niin sallissa - koko alueella. Metron rakentaminen on mahdollista myös vaiheistaa, jolloin rakentaminen painottuisi alussa länsiosiin aluetta.

Helsingin seudun liikennejärjestelmän kehittäminen koko seudun kattavan liikennejärjestelmäsuunnitelman avulla siten, että se hillitsee ilmastomuutosta sekä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja riittävän asuntotuotannon järjestämistä.

Uudet pikaraitiotieyhteydet sekä metron jatkaminen Mellunkylästä itään liitävät Östersundomin osaksi pääkaupunkiseudun laajempaa raideliikenteen verkostoa. Toimiva joukkoliikennejärjestelmä vähentää osaltaan liikenteen hiilidioksidipäästöjä, millä on ilmastomuutosta hillitsevä vaikutus. Kyseisten joukkoliikennemuotojen kulkumuoto-osuuden tulee tavoitteellisesti olla korkea.

Uudet raideliikenteen yhteydet mahdollistavat Helsingin seudun aluerakenteen laajentumisen idän suuntaan Östersundomin alueelle. Yleiskaava lisää merkittävästi Helsingin seudun asunto- ja työpaikkatonttien tarjontaa.

Metroverkoston laajentumisen länteen ja itään turvaaminen. Raide liikenteen laajentamiseen varautuminen yhdyskuntarakentamisen ja asuntotuotannon edellyttäessä. Helsinki-Vantaan lentoaseman kytkemisen osaksi raideliikenneverkostoa.

Kaavassa on osoitettu metron itäinen jatke Mellunkylästä alueelle. Jokeri I:n jatke Itäkeskuksesta alueelle tukee alueen asuntotuotantoa. Jokeri III:n jatke raideyhteytenä kehä III:n kehittämiskäytävää pitkin kytkee Helsinki-Vantaan lentoasemaa Vuosaaren satamaan ja kehä III:n itäisimmän jakson työpaikka-alueille. Kaavassa osoitetut raideyhteydet laajentavat Helsingin raideliikennettä ja täydentävät sitä verkkomaiseksi kokonaisuudeksi.

Raideliikenneverkoston laajentamisessa huomioitava ympäröivä maankäyttö ja lähiympäristö, erityisesti asutus, arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet sekä maiseman erityispiirteet.

Metro- ja pikaraitiotieverkon laajentamisessa on huomioitu Östersundomin nykyiset asuinalueet sekä arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet. Raidelinjaukset on pyritty järjestämään metron osalta pääosin maanalaisina ja pikaraitiotieiden osalta katuverkkoa seuraavina ratkaisuina niin, että niillä on mahdollisimman rajoitetut vaikutukset maiseman erityispiirteisiin.

Ylikunnalliseen virkistyskäyttöön soveltuvien, riittävän laajojen ja vetovoimaisten alueiden turvaaminen sekä viheralueverkoston jatkuvuus.

Alue rajoittuu pohjoisessa Sipoonkor-

peen. Sipoonkorpi on seudullista merkitystä omaava, Nuuksion itäisenä rakenteellisena vastaparina Helsingin aluerakenteeseen kuuluva, laaja, yhtenäinen metsäalue. Kaavassa on osoitettu lisäksi viheryhteydet Sipoonkorvesta eteläisille osille sijoittuvalle Natura-alueelle ja merenrannikolle.

Yhteenveto

Yleiskaava on valtakunnallisten aluiden käyttötavoitteiden mukainen. On kuitenkin todettava, että kaava-alueella tavoitteet mm. Helsingin seudun asunto- ja työpaikkarakentamisesta sekä raiteliikenteeseen tukeutuvasta yhdyskuntarakenteesta ovat osin ristiriidassa luonnon kannalta arvokkaiden alueiden monimuotoisuuden säilyttämisen kanssa. Kaavaratkaisu voi aiheuttaa merkittävää haittaa tietyille Natura 2000 -alueella suojelluille lintulajeille. Keskenään ristiriitaiset tavoitteet on pyritty sovittamaan yhteen siinä määrin, kuin se on kaavan ja kaavalle asetettujen tavoitteiden puitteissa mahdollista.

10.2 Suhde maakuntakaavaan

Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa yleiskaavaa. MRL 48 §:n mukaan kuntien yhteinen yleiskaava voidaan perustellusta syystä laatia sisällöltään maakuntakaavan ohjevaikutuksesta poikkeavaksi. Tällöin on kuitenkin huolehdittava siitä, että yhteinen yleiskaava sopeutuu maakuntakaavan kokonaisuuteen ja otettava soveltuvin osin huomioon, mitä 28 §:ssä säädetään maakuntakaavan sisältövaatimuksista.

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 20.3.2013 ja on parhaillaan ympäristöministeriössä vahvistettavana. Päätöksessään kaavasta maakuntavaltuusto jätti hyväksymättä Östersundomin taajamatoimintojen alueen Sipoonjokeen asti. Alueen suunnittelu jatkuu, ja maakuntakaavaa Östersundomin alueelle laaditaan rinnan yleiskaavan kanssa. Hyväksymättä jätetty, kuntien yhteistä yleiskaavaa laajempi vyöhyke on määritelty yhdeksi metropolimaakunnan tärkeimmistä uusista kasvualueista. Maakuntakaavan jatkovalmistelu etenee toisen vaihemaakuntakaavan nähtävillä olleen ehdotuksen pohjalta. Uudenmaan liiton taholta on todettu, että ehdotus tulee tarkentumaan ja muuttumaan siinä määrin, että muutokset edellyttävät ehdotuksen uudelleen nähtävillä asettamista.

Östersundomin yleiskaavaa on suunniteltu vuorovaikutuksessa Uudenmaan liiton kanssa, ja yleiskaavaratkaisu on sovitettu maakuntakaavakokonaisuuteen. Seuraavassa on tarkemmin tarkasteltu yleiskaavaehdotuksen ja nähtävillä olleen ja Östersundomin osalta hyväksymättä jätetyn maakuntakaavaehdotuksen suhdetta. Tarkastelussa on keskitytty rakenteellisiin piirteisiin ja kaavojen eroavaisuuksiin. Merkillepantavaa on maakuntakaavan rooli yleispiirteisenä suunnitelmana sekä kaavojen erilainen aikajänne: maakuntakaavaehdotuksen tavoitevuosi on 2035 ja Östersundomin yleiskaava kuvaa tavoitetilaa vuonna 2050.

10.2.1 Aluerakenne

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheessa on osoitettu Helsingin seudun aluerakennetta idän suuntaan täydentävä ns. viides sormi. Östersundom on ensimmäinen jakso kyseistä Porvooseen suuntautuvaa kasvukäytävää. Maakuntakaava-aineistossa Östersundom-Sibbesborg-jakso on esitet-

ty metropolin ydinalueena, pääradan ja rantaradan ohella metropolinydinalueen sormimaisena ulokkeena - raideliikenteeseen tukeutuvana uutena taajama-alueena.

Maakuntakuntaakaava-aineiston pohjalta voidaan puhua Porvooseen suuntautuvasta kasvukäytävästä jopa kolmantena sormena pohjoisen pääradan ja läntisen rantaradan suuntien ohella. Tämä antaa lähtökohdan Östersundomin kehittämiselle.

10.2.2 Raideliikenteeseen tukeutuva taajamatoimintojen alue

Östersundomin yleiskaava-alueen taajama-alue on maakuntakaavaehdotuksessa osoitettu pääosin raideliikenteeseen tukeutuvan taajama-alueen merkinnällä. Suunnittelumääräyksellä veloitetaan kytkemään alueen maankäytön, uuden raideliikenneyhteyden ja aseman suunnittelu toisiinsa sekä edelleen kytkemään toteuttaminen uuden raideyhteyden ja aseman sitovaan toteuttamispäätökseen. Maakuntakaavaehdotuksen taajamatoimintojen alueet muodostavat noin neljä kilometriä leveän, Porvoonväylään, Uuteen Porvoontiehen ja suunniteltuun raideyhteyteen tukeutuvan kasvuvyöhykkeen. Sitä halkovat itä-länsisuunnassa liikenneyhteydet ja pohjois-eteläsuunnassa viheryhteydet.

Östersundomin yleiskaavan rakentamis- ja vihrealueet alueet noudattavat ra-

jauksiltaan maakuntakaavaehdotuksen taajamatoimintojen aluemerkinä. Taajama-alueiden toteuttaminen on sidottu kaavamääräyksellä raideliikenteen toteuttamiseen.

10.2.3 Keskusverkko

Maakuntakaavaehdotuksessa alueelle on osoitettu yksi keskus merkinnällä pääkaupunkiseudun aluekeskus (Östersundom), mikä vastaa silloista yleiskaavaluonnosta. Yleiskaavaehdotuksessa seudullisesti merkittäväksi keskustatoimintojen alueeksi on määrätty Sakarinmäki. Muut keskuksat ovat merkityksellään paikallisia.

Maakuntakaavaehdotuksessa on osoitettu taajamatoimintojen alueelle viisi "tiivistettävä taajamatoimintojen aluetta". Näiden sijainti vastaa yleiskaavaan merkittyä metroasemien ympäristön tiiviimpää rakennetta. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan "Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen tukeutuvana kyseisen taajaman muuta aluetta tehokkaammin rakennettavana alueena". Yleiskaavaehdotus toteuttaa maakuntakaavaehdotusta tältä osin.

Vaikka maakuntakaavaehdotus ei sinänsä osoita samanlaista keskusverkkoa, tiivistettävä taajamatoimintojen aluemerkinä sekä vähittäiskaupan suuryksikkömerkintä Sakarinmäessä ovat samansuuntaisia yleiskaavan keskusverkon kanssa. Maakuntakaavaehdotus ei tun-

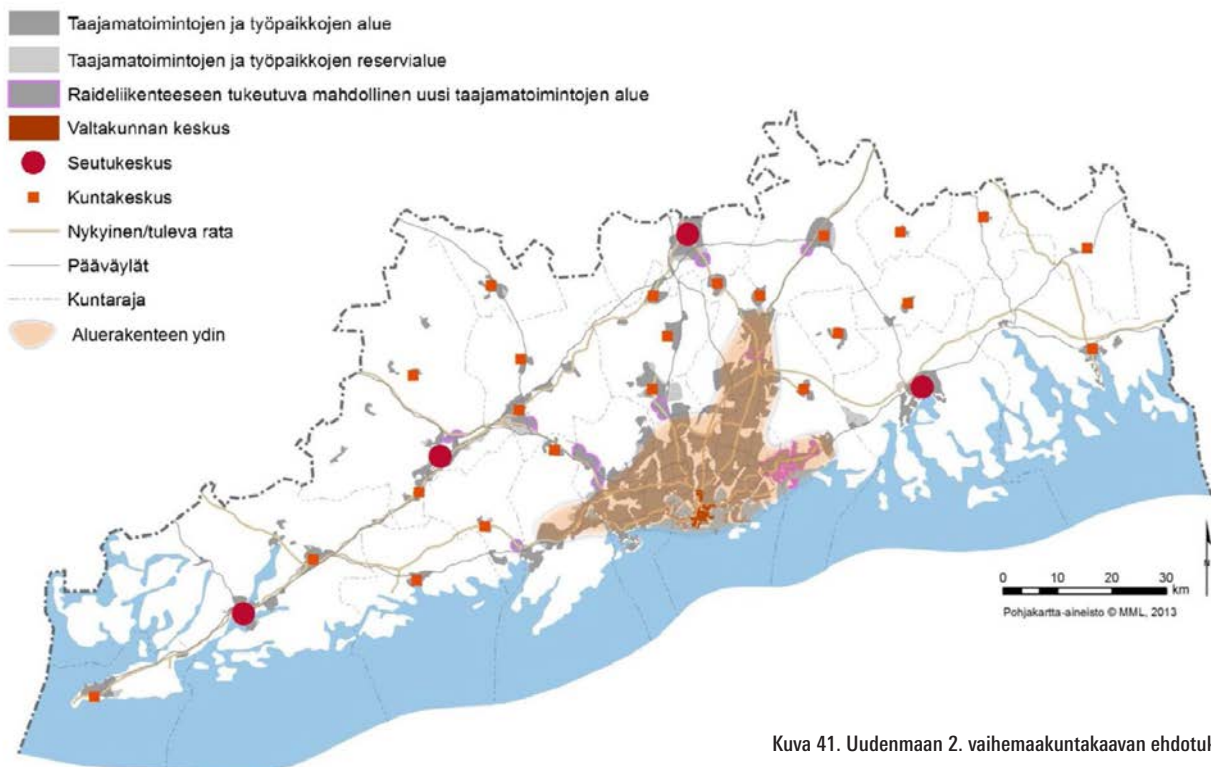
nista kehä III:n ja itäväylän liittymän kehittämispotentiaalia Länsisalmissa siinä laajuudessa, kuin se on yleiskaavassa tuotu esiin.

10.2.4 Viherrakenne

Maakuntakaavaehdotukseen on merkitty suojelu- ja Natura 2000-alueet sekä taajamatoimintojen aluetta jakavat viheryhteystarvemerkinät, joilla on osoitettu virkistysalueverkoston ja ekologisen verkoston viheryhteydet ja -alueet. Yleiskaavassa Sipoonkorpea ja rannikon Natura 2000 -alueita yhdistävät maakuntakaavaehdotuksen viheryhteystarpeet on osoitettu vaihtelevan levyisinä viheralueina sekä liikenneväylien kohdalla viheryli- tai alikulkumerkinillä. Vuosaaresta Majviikkiin ulottuvaa viheryhteystarvetta vastaa yleiskaavassa "seudullinen rantaraitti"-merkintä. Rakenteellisesti kaavojen viherrakenne on yhteneväinen ottaen huomioon maakuntakaavan yleispiirteisyys.

10.2.5 Rannat

Maakuntakaavaehdotuksen taajamatoimintojen suunnittelumääräyksessä veloitetaan rakentamattomien rantojen osoittamiseen virkistyskäyttöön: "Rakentamattomat rannat on yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa varattava yleiseen virkistykseen, jollei erityinen tarve edellytä alueen osoittamista muuhun käyttöön." Yleiskaavan tavoitteena on ollut rannan avaaminen nykyistä enem-



Kuva 41. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan ehdotuksen 2012 perusrakenne (Uudenmaan liitto)

män julkiseen käyttöön. Yleiskaavaehdotuksessa on rannoille osoitettu erilaisia virkistyskäytön mahdollistavia alueita - myös yleiskaavan rakentamisalueet mahdollistavat virkistysalueiden sijoittamisen rannoille. Yleiskaavassa on kuitenkin merkintöjä, määräyksiä ja suosituksia, joilla virkistyskäyttö pyritään ohjaamaan pois rannikon Natura 2000 -alueilta. Yleiskaavan ”seudullinen rantaraitti”-merkintä toteuttaa osaltaan maakunta-kaavan rantavirkistystavoitetta.

10.2.6 Raiteet ja tiestö

Maakuntakaavaehdotuksessa on osoitettu yleiskaava-alueen läpi Mellunmäestä Söderkullaan ulottuva seutuliikenteen rata (metro), sekä olevat pääväylät: moottoriväylät Kehä III ja Porvoonväylä sekä seututie Uusi Porvoontie. Lisäksi on osoitettu Vuosaaren rata ja sen liikennetunneli. Maakuntakaavaehdotuksessa on osoitettu kehittämisperiaatemerkinällä pääkaupunkiseudun poikittainen joukkoliikenteen yhteysväli, jonka tarkempi reitti ja liikenneväline määrittyvät yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Kehä III:n tuntumassa yhteysväli on merkitty Vantaan yleiskaavaan perustuen.

Yleiskaavaehdotus vastaa väylien merkintäperiaatteiltaan ja linjauksiltaan maakuntakaavaehdotusta. Uusi Porvoontie tai sen suuntainen katu on yleiskaavaehdotuksessa osoitettu pääkatuna. Eritasoliittymiä yleiskaavaehdotuksessa on useampia kuin maakuntakaavaehdotuksessa. Yleiskaavaehdotuksen uusi eritasoliittymä Gumbölessä on Östersundomin keskuksen ja Norrbergetin elinkeinotoiminnan alueen kehittämiseksi erittäin tärkeä. Yleiskaavaehdotuksessa on tulkittu ja tarkennettu pääkaupunkiseudun poikittaisen joukkoliikenteen yhteysväliä ohjeellinen raidelinjamerkinällä, joka on ulotettu Vuosaaren satama-alueita kohti.

10.2.7 Kauppa

Maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävän kaupan sijoittumista. Maakuntakaavan keskusta-alueiden ja seudullisen vähittäiskaupan suuryksikkö sijaintien ulkopuolelle saa maakuntakaavaehdotuksen mukaan sijoittaa vain paikallista (merkitykseltään ei-seudullisia) vähittäiskauppaa ja paikallisia vähittäiskaupan suuryksikköjä. Maakuntakaavaehdotuksessa seudullisen vähittäiskaupan koon alaraja on määritelty kaupan laa-

dusta, toimialasta ja kunnasta riippuen erilaisiksi:

- tilaa vaativa kauppa (= vähittäiskauppa, joka kaupan laatu huomioon ottaen voi sijoittua perustelluista syistä myös keskusta-alueiden ulkopuolelle) Helsingissä ja Vantaalla 30 000, Sipoossa 10 000 k-m²
- muu erikoistavarakauppa Helsingissä ja Vantaalla 10 000, Sipoossa 5000 k-m²
- päivittäistavarakauppa Helsingissä ja Vantaalla 5000, Sipoossa 2000 k-m²

Seudullisuuden alarajat ovat suuntaa antavia, mikä on huomioitu suunnittelumääräyksessä ”ellei selvitysten perusteella muuta osoiteta”

Maakuntakaavaehdotuksessa on nykyisen Östersundomin - Landbon liittymän tuntumaan osoitettu keskustatoimintojen ulkopuolinen merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö, jota kehitetään paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan keskittymänä. Kyseisen suuryksikön enimmäiskooksi on maakuntakaavaehdotuksessa määritelty 100 000 k-m² eikä yksikköön voida sijoittaa seudullisesti merkittävää päivittäistavarakaupan suuryksikköä (eli yli 5000 k-m²). Suuryksikön sijainti ja laajuus on määriteltävä yksityiskohtaisessa kaavoituksessa siten, että se muodostaa riittävän laajan toiminnallisen kokonaisuuden. Seudullista vähittäiskaupan suuryksikköä ei saa toteuttaa ennen ympäröivien taajamatoimintojen tai työpaikka-alueiden toteuttamista. Lisäksi maakuntakaavassa on annettu suunnittelumääräyksiä palveluiden saavutettavuudesta joukkoliikenteellä ja kevyellä liikenteellä, asiointimatkojen kohtuullisuudesta sekä liikennehaittojen minimoimisesta.

Yleiskaavan kaupan ohjausta koskevat merkinnät määräykset vastaavat periaatteiltaan maakuntakaavaehdotusta. Yleiskaava toteuttaa vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevia vaatimuksia:

- suunnitellulla maankäytöllä ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia keskusta-alueiden kaupallisiin palveluihin ja niiden kehittämiseen,
- alueelle sijoittuvat palvelut ovat mahdollisuuksien mukaan saavutettavissa joukkoliikenteellä ja kevyellä liikenteellä sekä
- suunniteltu maankäyttö edistää sellaisen palveluverkon kehitystä, jossa asiointimatkojen pituudet ovat koh-

tuulliset ja liikenteestä aiheutuvat haitalliset vaikutukset mahdollisimman vähäiset.

10.2.8 Yhteenveto yleiskaavan suhteesta maakuntakaavaan

Maakuntakaavaehdotuksen ja yleiskaavaehdotuksen välillä ei ole erityisiä ristiriitoja. Aluevarauksiltaan yleiskaavaehdotus poikkeaa vähäalaisesti maakuntakaavaehdotuksesta, ja pieniä eroavaisuuksia on myös viheryhteyksissä ja eritasoliittymissä. Eroavaisuudet selittyvät erityisesti maakuntakaavan yleispiirteisyydellä. Maakuntakaavaa voi toteuttaa monella tavalla. Mahdollisille poikkeamille voidaan esittää perustellut syyt MRL 48§ mukaisesti. Yleiskaavaehdotus ei ole ristiriidassa maakuntakaavan ratkaisun ja ympäröivän maakuntakaavan kanssa.

11 Liitteet ja muu aineisto

11.1 Yleiskaavaselostuksen liitteet

1. Sijaintikartta
2. Ilmakuva
3. Yleiskaavaehdotus, yleiskaavamerkinnot ja -määräykset
4. Havainnekuva
5. Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet ja kohteet
6. Kulttuuriympäristön suojelu- ja arvokohteet
7. Viherrakennekartta
8. Sopimus Östersundomin yhteisen yleiskaavan laatimiseksi
9. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
10. Viranomaisneuvottelu 13.12.2010, muistio

11.2 Yleiskaava-aineistoon kuuluvat erilliset raportit

- Teknistoloudellinen selvitys, Östersundomin yhteinen yleiskaava
- Vaikutusten arviointi / ehdotusvaihe, Östersundomin yhteinen yleiskaava
- Luontovaikutusten arviointi, Sito Oy, 10.10.2014.
- Arvio Östersundomin yleiskaavan suunnitellun maankäytön vaikutuksista Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura-alueeseen sekä Sipoonkorven Natura-alueeseen, Sito Oy, 10.10.2014.
- Pientalokaupunki
- Vuorovaikutus yleiskaavaehdotuksen valmistelun aikana

11.3 Yleiskaavan valmistelun aikainen aineisto

Maankäyttö, rakennettu ympäristö ja historia

- Luonnosvaihtoehtojen arviointi ja vertailu - Osa I: Kaavaluonnosta edeltäneet vaihtoehdot, 28.3.2012.
- Luonnosvaihtoehtojen arviointi ja vertailu - Osa II: Kaavaluonnosvaihtoehdot, 28.3.2012.
- Vuorovaikutusraportti - Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa ja yleiskaavaluonnosta koskevat mielipiteet ja kannanotot sekä niihin annetut vastineet, 26.3.2012.
- Pienyritysten toimintamahdollisuuksien tukeminen Östersundomin kaavoituksessa. Kaupunkitutkimus TA Oy, 29.2.2012.
- Yleiskaavaluonnoksen selostus, 21.4.2011.
- Yleiskaavaluonnos kaavakartta, 21.4.2011.
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, tarkistettu 21.4.2011.
- Östersundomin kaupunkipientalot. Luonnos. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2011.
- Östersundomin osayleiskaavan leikekirja. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2011.
- Majvikin maankäyttösuunnitelma. Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy, 2011.

- Östersundomin rakennemallit. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2010.
- Östersundom ja kauppa. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2010.
- Östersundomin yhteinen yleiskaava. Sipoo Majvikin ja Granön suunnitteluperiaatteet. Sipoo, 2010.
- Omavaraisuus maankäytön suunnittelun tavoitteena, esimerkkialueena Granön saari Sipoossa. Eveliina Harsia, diplomityö, 2010.
- Helsinki-Porvoo-kehysuunnitelma. Helsinki, Porvoo, Sipoo, Vantaa, 2009.
- Helsinki-Porvoo-kehysuunnitelma - Liikennejärjestelmäselvitys. Strafica Oy, 2009.
- Lounais-Sipoosta Helsinkiä - Maaseudusta kaupunkia. Sosiokulttuurinen selvitys liitosalueesta. WSP Finland Oy, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston julkaisuja 2009:1.
- Liitosalueen rakennettu kulttuuriympäristö. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2008:3.

Liikenne

- Östersundomin vesiliikenneselvitys ja vesiliikenteen vaikutusten arviointi. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 16.5.2014.
- Itämetron linjaus Majvikissa – Fallbäckenin vaikutukset linjaukseen. WSP Finland Oy, 25.6.2013.
- Östersundomin alueen pysäköinnin suunnitteluperiaatteet. Trafix Oy, 27.3.2013.
- Östersundomin metro – Metroyhteyden teknisen ja yhdyskuntarakenteellisen näkökulman integrointi. Aalto-yliopiston Insinööritieteiden korkeakoulu, rakennustekniikan laitos. Johanna Kesälä, diplomityö, 11.3.2013.
- Östersundomin liikennejärjestelmävertailu. Strafica Oy, 31.1.2012.
- Östersundomin yleiskaavan tie- ja pääkatuverkkoselvitys. Strafica Oy, 2011.
- Östersundomin alueen liikenteen nykytilaselvitys. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2011.
- Östersundomin yleiskaava-alueen joukkoliikenneselvitys. Luonnos. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2011.
- Östersundomin raidevaihtoehtojen vertailu. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2011.
- Majvikin metron esiselvitys. Sito Oy, 2011.
- Östersundomin metron ja pikaraitiotien esiselvitykset. Tiivistelmä. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2010.
- Itämetron esiselvitys. Sito Oy, Arkkitehtitoimisto HKP Oy, Strafica Oy & FCG Planeco Oy, 2010.
- Östersundomin pikaraitiotien esiselvitys. WSP Finland Oy, 2010.
- Östersundomin katuliikennefilosofia osa 1 (ÖLF 1). Kalle Toiskallio, Lectus Oy, 2010.

Yhdyskuntatekninen huolto ja yhdyskuntatalous

- Östersundomin yleiskaavan yhteiskuntataloudelliset vaikutukset, Deloitte Oy, 2014.
- Östersundomin metron rakennettavuus- ja kustannustarkastelu, Sito Oy, 10.9.2014.
- Östersundomin yleiskaava-alueen hulevesien hallinnan yleissuunnitelma. FCG Finnish Consulting Group OY, 13.2.2012.
- Östersundomin yleiskaavaluonnos – Katsaus kaavatalouteen. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 9.2.2012.
- Vuosaari-Östersundom-yhteiskäyttötunneli – Kalliorakentamisen esisuunnitelma. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 8.2.2012.
- Östersundomin osayleiskaava-alueen vesihuollon yleisjärjestelmäselvityksen päivitys. Ramboll, 2012.
- Massojenhallintaohjelma, Sito Oy, 2012.

- Östersundomin Karhusaaren pohjoisrannan ja Korsnäsin rakennettavuusselvitys, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2012.
- Krapuojan suistoalueen haitta-aine- ja kaivumaiden sijoituspaikkaselvitys. FCG Finnish Consulting Group OY, 2012.
- Aurinkovoimala Helsingin kaupungin Östersundomiin - Esiselvitys. Eriksson Arkkitehdit Oy, 2012.
- Östersundomin yhteinen yleiskaava. Teknistaloudellinen selvitys. Luonnos. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosasto, teknistaloudellinen toimisto, 2011.
- Maaperän rakennettavuusselvitys. Hilka Kallio & Ossi Ikävalko, GTK, Espoo, 28.11.2011.
- Östersundomin kallioresurssialueiden inventointi – Kallioresurssikartta. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 3.11.2011.
- Östersundomin lämmitysratkaisut. Pöry Finland Oy, 2010.
- Östersundomin osayleiskaava-alueen vesihuollon yleisjärjestely - vaihtoehdot. Ramboll, 2010.
- Östersundomin osayleiskaava-alueen vesihuoltoverkoston kapasiteettiselvitys. Ramboll, 2010.
- Aurinkosähkön mahdollisuudet Östersundomissa. VTT, 2010.
- Östersundomin rakennemallien hiilijalanjäljen arviointi. Gaia Consulting Oy, 2010.

Maisema ja luonto

- Östersundomin yhteisen yleiskaavan luonnos: luontovaikutusten arviointi Sipoon kunnan alueella. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, 19.3.2013.
- Östersundomin yleiskaavaluonnoksen Natura-arviointi. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 13.3.2013.
- Östersundom – Näkökulmia urbaanin ympäristön Natura-arviointiin sekä huomioita FCG:n laatimasta Östersundomin yleiskaavaan liittyvästä Natura-arvioinnista. Yrjö Haila & Pertti Ranta, 20.2.2013.
- Östersundomin yhteisen yleiskaavaan Natura-arviointi – Lausunto 18.2.2013. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy.
- Natura-arviointi – Väliraportti 2, kaava-vaihtoehtojen vertailu. FCG Finnish Consulting Group Oy, 7.2.2012.
- Sipoonkorpi ja Östersundom - suunnittelun lähtökohdat. Luonnos. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2011.
- Alustavan luontoselvityksen täydennyt Sipoon Majvikin ja Granön osayleiskaava-alueelle. Tammelin, H., 2011.
- Hevostilaselvitys. Hevosten tulevaisuus Östersundomissa. Luonnos. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2011.
- Östersundomin osayleiskaavan kaupunkiekologinen ohjelma. Tampereen teknillinen yliopisto. Haila, Y., Joutsiniemi, A., Kervinen, M. & Lodenius, M. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2010.
- Östersundomin puoselvitys. Ramboll, 2010.
- Alustava luontoselvitys Sipoon Majvikin ja Granön osayleiskaava-alueelle, Tammelin, H., 2010.
- Rannikon laaksoista metsäylängölle - osayleiskaavatasoinen maisemaselvitys Östersundomin alueelta. FCG Planeko Oy. 2009. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2009:2.
- Liitosalueen eteläosan kasvillisuus selvitys. Heinonen, M. & Lammi, E. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2008.

Muu lähdeaineisto

Maankäyttö, rakennettu ympäristö ja historia

- Townhouse-rakentaminen Helsingissä. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2012.
- Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemallit 2035 - Kohti maakuntakaavan perusrakennetta, Uudenmaan liiton esitteet, 2010.
- From City to City-Region - City of Helsinki Strategic Spatial Plan. Douglas Gordon, Rikhard Manninen & Olavi Veltheim 2009. Helsinki City Planning Department publications 2009:8.
- Ekotehokkuuden arviointi ja lisääminen Helsingissä. Pekka Lahti, Jyri Nieminen, Markku Virtanen, VTT 2008. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2008:2.
- Kaupungista seutu ja seudusta kaupunki: Helsingin maankäytön kehityskuva. Timo Vuolanto, Rikhard Manninen, 2008. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2008:4.
- Vantaa, Länsisalmi, Gubbacka 2008. Kaivauskartat. Riikka Väisänen, 2008.
- Vantaan, Länsisalmen, Gubbackan arkeologiset tutkimukset vuonna 2008. Vantaan kaupunginmuseo. Andreas Koivisto, 2008.
- Kaupungista seutu ja seudusta kaupunki: taustaa, perusteluja ja analyyseja Helsingin maankäytön kehityskuvalle. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2007:1.
- Vantaan keskiaikaisten teiden inventointi vuonna 2007. Museovirasto/RHO. V.-P. Suhonen, 2007.
- Sipoon kunnan kulttuuriympäristö- ja rakennusperintöselvitys. Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama OY, Ympäristötoimisto Oy, 2006.
- Townhouse - Kytetty omatonttinen pientalo kaupungissa - Lähtökohtia ja tavoitteita. Rikhard Manninen ja Teemu Holopainen, 2006. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2006:8.
- Ensimmäiset maailmansodan aikaiset Vantaan Länsimäen linnoitukset. Inventointikertomus. Lagerstedt John, Vantaan kaupunki & Urban II Elävä kaupunki -hanke, 2003.
- Sipoon pitäjän historia. Vuoteen 1868. I osa. Arja Rantanen & Kuvaja Christer, 1994. Gummerus Kirjapaino Oy. ISBN 952- 90-5959-0, Jyväskylä, 1994.
- Rakennuskulttuuri Vantaalla - inventointi 1981. Kuntasuunnitteluviraston julkaisu C24:1981.

Liikenne

- Etelä-Sipoon liikennevisio, loppuraportti, 31.5.2011.
- Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ 2011). Liikennejärjestelmäluonnos, 26.10.2010. HSL, 2010.
- Maankäyttö ja raideverkkoselvitys MARA. HSL, 2010.
- Liikenteen kehitys Helsingissä vuonna 2009. Irene Lilleberg, Tuija Hellman, 2010. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluosaston selvityksiä 2010:1.
- Helsinki–Pietari-rautatieyhteyden kehittäminen. Esiselvitys ja vaikutusten arviointi Suomen osalta. Ratahallintokeskus, 2008.

Yhdyskuntatekninen huolto ja yhdyskuntatalous

- Auringonsäteilyolosuhteet Helsingin Östersundomissa, Ilmatieteen laitos, elokuu 2014.
- Jätevedenpuhdistamon sijoittaminen Östersundomin alueelle, Helsingin kiinteistövirasto, Geotekninen osasto, maaliskuu 2014.

- Uusimaa-ohjelma, visio ja strategia 2040, Strategiset valinnat 2014–2017, Uudenmaan liiton julkaisu A27 -2013.
- Kaupan palveluverkkoselvitys 2035, Sipoon kunta, FCG Finnish Consulting group, 2010.
- Kaupan palveluverkko Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemalleissa, Uudenmaan liiton julkaisu E 111 – 2010.
- Direktiivin 96/82/EY mukaiset laitokset Suomessa. TUKES, 30.8.2010.
- Kaupan palveluverkkoselvitys 2025, Sipoon kunta. FCG Finnish Consulting Group, 28.10.2010.
- Sipoon kunnan sivistysosaston palveluverkkosuunnitelma. Auditor-yhtiöt, 2010.
- Kaupan kaavoitus Helsingissä - osa II - Erikoiskauppa, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisu 2009:9.
- Maaperän haitta-aineiden taustapitoisuudet sekä pitoisuudet puistoissa ja kerrostalojen piholla Helsingissä. Antti Salla, 2009. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisu 3/2009.
- Jätevoimalan ympäristölupahakemus, tekninen kuvaus ja ympäristövaikutusselvitys. Pöyry, 15.5.2009. Vantaan Energia Oy, 2009.
- Jätevoimalahanke, Vantaan Långmossebergenin pohjavesiselvitykset. Pöyry, 12.5.2009. Vantaan Energia Oy, 2009.
- Vantaan energian Långmossebergenin jätevoimalan päästöjen leviämiselvitys. Birgitta Alaviippola & Sari Lappi, 11.5.2009. Ilmatieteenlaitos, 2009.
- Keskittävän aurinkolämmityksen mahdollisuudet kaukolämmön tuotannossa. Tutkimusraportti. Timo Kalema & Jari Rintamäki. TTY, Konstruktiotekniikan laitos, 2009.
- Jätevoimalan ympäristövaikutusten arviointiselostus. Pöyry, lokakuu 2007. YTV, 2007.
- Energian varastoinnin nykytila. VTT, Raili Alanen, Tiina Koljonen, Sirpa Hukari, Pekka Saari. VTT tiedotteita 2199, 2003.

Maisema ja luonto

- Länsisalmen Länsimetsän luontoselvitys. Jarmo Honkanen. Vantaan kaupunki, Ympäristökeskus, 2011.
- Vuosaaren satamahankkeen kasvillisuudenseuranta 2010, Helsingin satama. Lauri Erävuori & Kukka Pohjanmies, 2011.
- Metsähallituksen selvitys Sipoonkorven kansallispuiston perustamisedellytyksistä, asianro 381/625/2010, Metsähallitus, 2010.
- Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt. Jere Salminen, Itä-Uudenmaanliitto, 2010.
- Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2009. Rauno Yrjölä. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisu 7/2010.
- MALU / Maakunnallisesti arvokkaat luontotyypit. Jyri Mikkola. Itä-Uudenmaan liitto, 28.1.2010.
- Vuosaaren satamahankkeen kasvillisuudenseuranta 2009, Helsingin satama. Lauri Erävuori, Kukka Pohjanmies, 2010.
- Vuosaaren satama, Ympäristömelun torjuntaselvitys. Tapio Lahti, Insinööritoimisto Akukon Oy. Helsinki 2/2010.
- Vuosaaren alueen yhteistarkkailu, vuosiraportti 2009, Helsingin satama. Emilia Pöyry & Tero Taipale, Ramboll Oy, 2010.
- Ekologiset käytävät Helsingin liitosalueella. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy, 2009. Helsingin kaupungin ympäristökeskus, 2009.
- Sipoonkorven kävijätutkimus 2009, Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu, sarja B 126.
- Sipoonjoen valuma-alueen kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. Uudenmaan ympäristökeskus, 11.6.2009.
- Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2008. Rauno Yrjölä. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisu 6/2009.

- Vuosaaren satama, Ympäristömeluselvitys 2008. Insinööritoimisto Akukon Oy, Helsinki 3/2008.
- Vuosaaren satamahankkeen kasvillisuudenseuranta 2008, Helsingin satama. Lauri Erävuori & Kukka Pohjanmies, 2008.
- Lounais-Sipoon luontoselvitykset kesällä 2008: Päiväperhoset, sudenkorennot ja saukko. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy, Helsingin kaupungin ympäristökeskus, 2008.
- Vantaa, Länsisalmi, Gubbacka 2008. Levintäkartat. Tuuli Heinonen, 2008.
- Kallioperän ja maaperän arvokkaat luontokohteet alueella, joka liitetään Helsinkiin 2009 Sipoosta ja Vantaalta. Antti Salla, 2008.
- Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2007. Rauno Yrjölä. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 9/2008.
- Vuosaaren satamahankkeen kasvillisuudenseuranta 2007, Helsingin satama. Lauri Erävuori & Kukka Pohjanmies, 2008.
- Östersundomin ruovikkoalueen yleissuunnitelma. Eeva Suikkari. Uudenmaan Ympäristökeskuksen raportteja 4/2007.
- Sipoonkorpi – luontoselvitys ja nykyinen virkistyskäyttö. Jarmo Honkanen, 2006.
- Kirjokertun, pikkulepinkäisen, ruisrääkän ja luhtahuitin habitaattikartoitus Mustavuorenlhdon ja Östersundomin lintuvesien alueella. Vuosaaren satamahankkeen. Lasse J. Laine & Yrjölä Rauno. Helsingin kaupungin ympäristökeskus, 2005.
- Vuosaaren satamahankkeen pohja- ja pintavesien seuranta 2004, Helsingin satama. Juha Salmelainen, 2005.
- Sipoonkorpityöryhmä II. Loppuraportti. Itä-Uudenmaan liitto. Julkaisu 82. Sipoonkorpityöryhmä, 2004.
- Vuosaaren sataman linnustonseuranta 2002, 2003, 2004, 2005, 2006. Rauno Yrjölä & Koivula Matti. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy ja Helsingin kaupungin ympäristökeskus, 2003.
- Ekologiset verkostot Itä-Uudenmaan alueella. Seija Väre. YS-konsultit, Itä-Uudenmaan liitto, 2002.
- Östersundomin lintuvesien linnusto ja suojele. Pertti Koskimies. Helsingin kaupungin Ympäristökeskuksen julkaisu nro 16/98.
- Östersundomin lintuvesien käyttö- ja hoitosuunnitelma. Pertti Koskimies. Helsingin kaupungin Ympäristökeskuksen julkaisu nro 17/98.
- Vuosaaren kartta-alueen maaperä. Maaperäkartan selitykset. Karttalehti 2034 09. Geologian tutkimuskeskus. Maija Haavisto-Hyvärinen, Espoo 1998.
- Vantaan maisemarakenne ja maankäyttö, yleiskaavaosasto C16:93, Vantaan kaupunki, 1993.
- Luonnonsuojelu ja luonnon virkistyskäyttö Sipoonkorven alueelle. Sipoonkorpityöryhmän mietintö. Uudenmaan lääninhallituksen julkaisusarja 1993:7.
- Helsingin kaupungin Sipoossa omistamien saarten yleissuunnitelma. Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto, Liikuntavirasto. Maisemasuunnittelu Fairhurst, 1990.
- Talosaaren ulkoilu- ja virkistysalueen suunnitelma, Urheilu- ja ulkoiluvirasto, Suunnittelukeskus oy, Helsingin kaupunki, 1988.

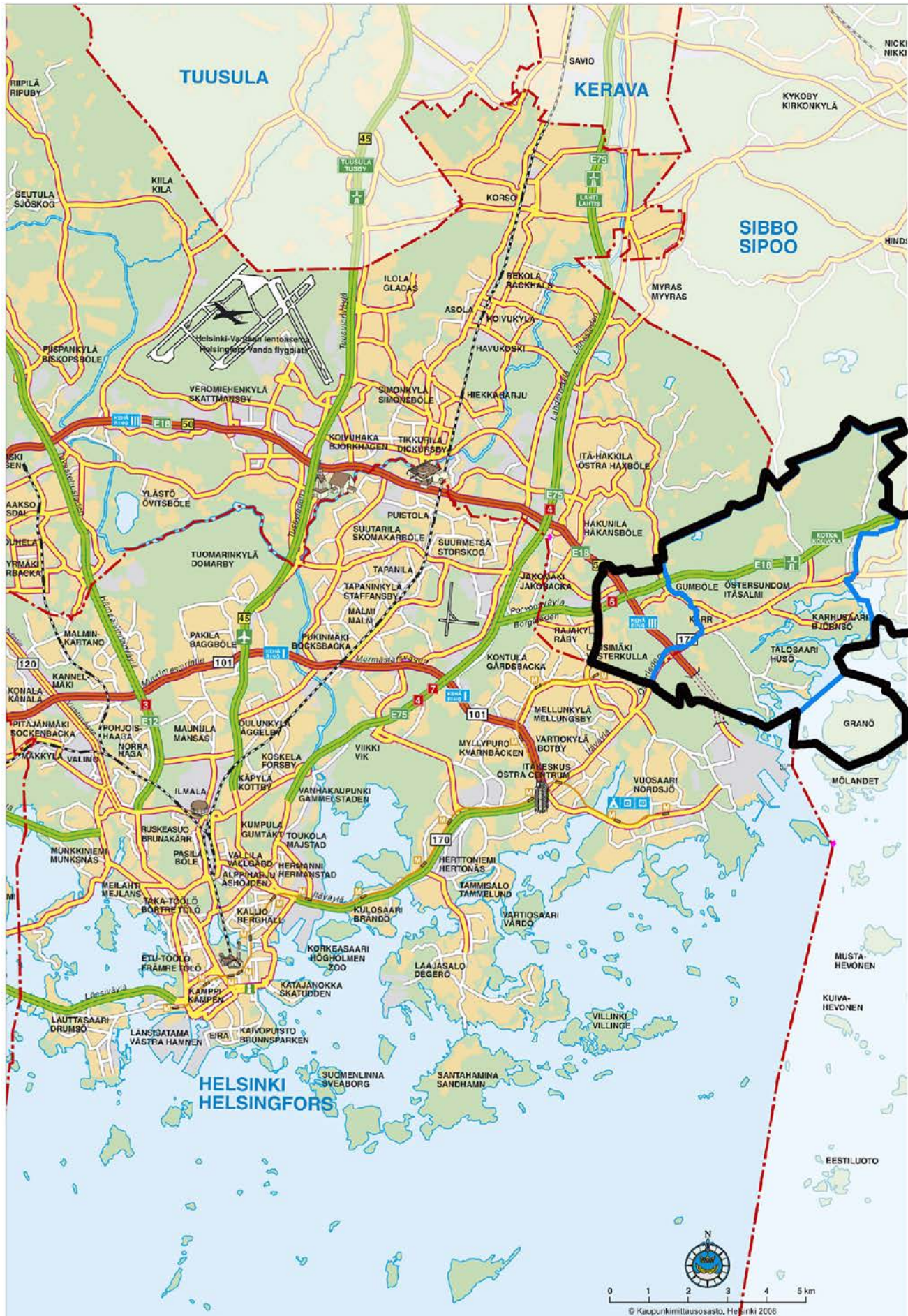
Vantaan yleiskaavan 2007 laadinnan yhteydessä tehdyt yleiskaava-alueita koskevat selvitykset:

- Joukkoliikennemuotojen vertailu Vantaan poikittaisessa runkoliikenteessä, diplomaatti, Tiina Sirniö, 2011.
- Kulttuurimaisemaselvitys – Teollinen rakennusperintö. Anne Mäkyne, 4.10.2006. Vantaan kaupungin kaupunkisuunnittelu, YK0004, C31:2006.
- Vantaan moderni teollinen rakennusperintö 1930-1979, Inventointiraportti. Amanda Eskola, 2006. Vantaan kaupungin kaupunkisuunnittelu, C28:2006, Kaupsu 17/2006.
- Vantaan keskiaikaisten kylätonttien inventointi vuonna 2005. V.-P. Suhonen. Museovirasto/RHO, 2005.
- Kulttuurimaisemaselvitys. Laura Muukka & Anne Mäkyne, 22.3.2005. Kaupunkisuunnittelu C7:2005; Kaupsu 4/2005.

- Vantaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet, Vantaan kaupungin kaupunkisuunnittelu. Anna Ojala, 2005. Vantaan kaupunkisuunnittelu, YK0023. C20:2005; Kaupsu 11/2005.
- Teknisen huollon aluevaraukset. Vantaan kaupungin kaupunkisuunnittelu, YK0007 / 10.5.2004.
- Vantaan ratsastusreittien ja -keskusten tarveselvitys. Laura Muukka, 22.1.2004.
- Koirien koulutusalueet. Vantaan kaupunki, Kaupunkisuunnittelu, YK0013/ 7.1.2004.
- Luonnonsuojeluselvitys YK0019. Sinikka Rantalainen, 2004. Vantaan kaupungin kaupunkisuunnittelu, C15:2004 KSY 11/2004.
- Viheralueselvitys. Vantaan kaupungin kaupunkisuunnittelu. Anne Mäkynen, 2002. Vantaan kaupunkisuunnittelu, C27:2002, KSY19/2002.
- Vantaan moderni rakennuskulttuuri 1930-79, Inventointiraportti. Amanda Eskola, 2002. Vantaan kaupunki C15:2002, Vantaan kaupungin museon (VKM) julkaisuja nro 12, KSY 9/2002.

Sipoon yleiskaavaa 2025 ja Saariston ja rannikon osayleiskaavaa varten tehdyt selvitykset:

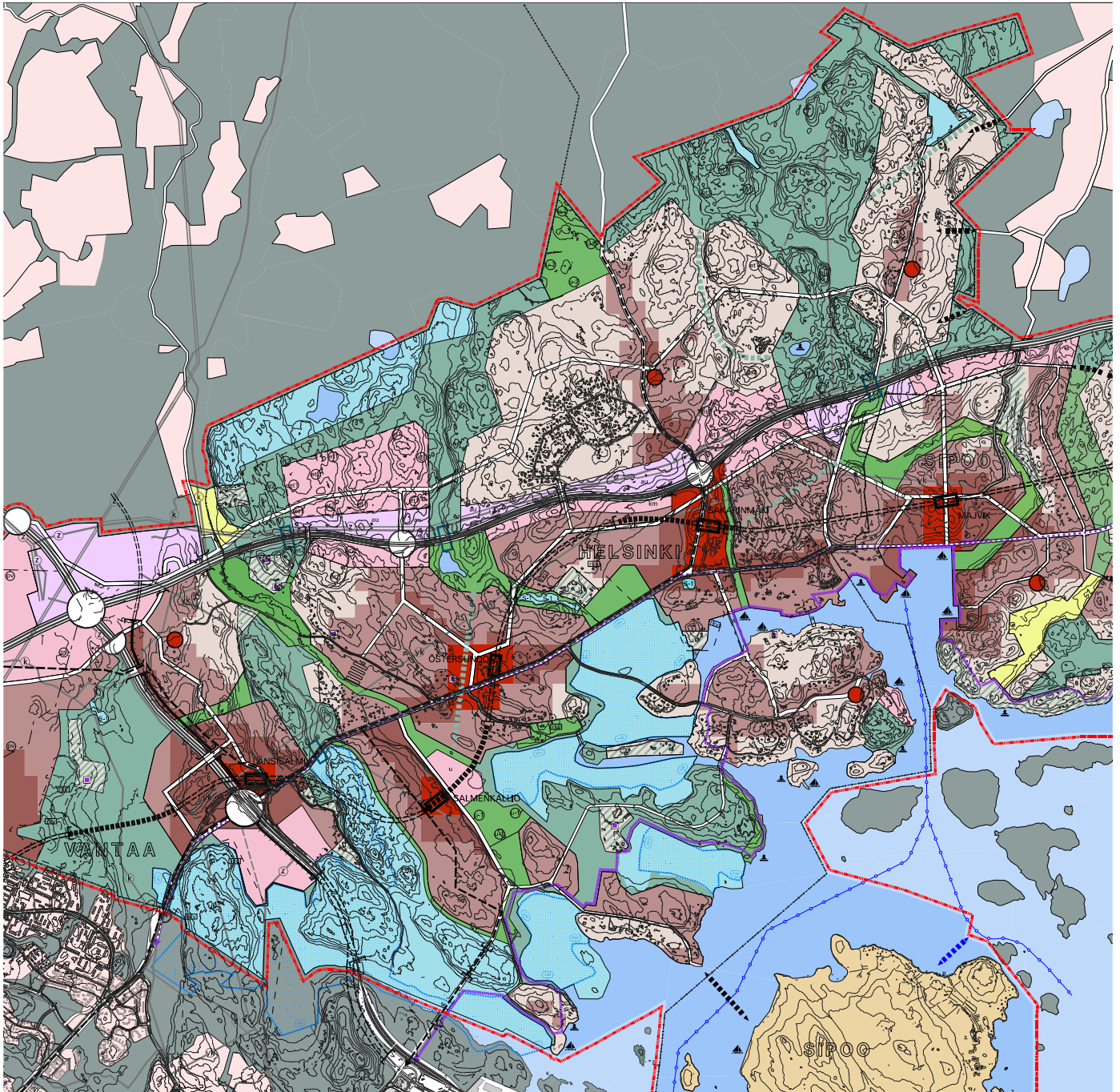
- Majvikin ja Granön luontovaikutusten arviointi, Enviro Oy, 2012.
- Sipoo. Granö. Östersundomin yleiskaava-alueen arkeologinen osainventointi 25.-26.10.2011, Museovirasto.
- Sipoon saariston ja rannikon osayleiskaava, Luontoarvot, Yhteenveto. FCG Planeko Oy. Sipoon kunta, 2008.
- Sipoon saariston ja rannikon osayleiskaava, Yhteenveto maisemallisista arvoista yleiskaavoitusta varten. FCG Suunnittelukeskus Oy. Sipoon kunta, 2008.
- Yhteenveto Sipoon saariston ja rannikon osayleiskaava-alueen kulttuurihistoriallisista arvoista. FCG Suunnittelukeskus Oy & Putkonen, L. Sipoon kunta, 2008.
- Ulkoilureittisuunnitelma ja luontoselvitys. Honkanen J., Sipoo, 2007.
- Sipoon historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi. 2007. Suhonen, V-P., Museovirasto/RHO, 2007.
- Manneralueen esihistoriallisen ajan ja saariston esihistoriallisen sekä historiallisen ajan muinaisjäännösten inventoinnit. Koivisto, S., Museovirasto, 2007.
- Sipoonkorpi - luontoselvitys ja nykyinen virkistyskäyttö. Honkanen, J., 2006.
- Sipoon yleiskaava-alueiden luontoselvitykset. Virrankoski, S., Vaskelainen, E. Sarvanne, H. & Yrjölä, R. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy, 2006.
- Sipoon saariston ja rannikon osayleiskaavan luontoselvitys. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. Julkaisematon. Sipoon kunta, 2004.
- Rakennus- ja kulttuurihistoriallinen inventointi. Periäinen, K., Sipoon kunta, 2004.
- Eteläisen Sipoon kulttuurihistoriallisia kohteita 1998 liittyen Söderkullan osayleiskaavan kehityskuvaan. Sipoon kunta, 1999.
- Rakennuskulttuuri inventointi 1982. Kulttuurihistoriatoimikunta. Eila Perkkiö, Sipoon kunta, P12:83.



Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
 Yleissuunnitteluosasto
 Östersundom-projekti







YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

KESKUKSET JA TAAJAMA-ALUEET

Toiminnoltaan monipuoliset rakentamisalueet, joilla asuminen, palvelut, elinkeinotoiminta, lähivirkistys, yhdyskuntatekninen huolto ja liikkuminen lomittuvat.

Tarkemmassa suunnittelussa on tavoitteena eurooppalainen kaupunki, jossa rakennukset reunustavat katuja, aukioita ja puistoja, jossa julkiset tilat luovat viihtyisät edellytykset kaupunkielämälle ja elinkeinotoiminnalle, jossa kulkureitit muodostavat verkkomaisen rakenteen ja jossa kävely, pyöräily ja joukkoliikenne tarjoavat kattavan liikkumisen palveluverkon.

Keskusten, taajama-alueiden ja vähittäiskaupan suuryksiköiden toteuttamisen ajoitus on sidottava raideliikenteeseen perustuvan joukkoliikennejärjestelmän toteuttamiseen.

Vähittäiskaupan suuryksiköt on mitoitettava siten, että paikallisen palvelutarjonnan tasapainoinen alueellinen kehitys ja saavutettavuus turvataan.

Päivittäistavarakaupan yksiköt on mitoitettava paikallisen kysynnän mukaan.

Alueille on osoitettava asukasmäärään nähden riittävät kaupunginosapuistot ja muut lähivirkistysalueet. Lähivirkistysalueet on toteutettava samanaikaisesti alueen asuutuotannon kanssa.

Keskustatoimintojen alue.

Ohjeellinen tonttitehokkuus on suurempi kuin $et = 0,8$. Alueelle voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Sakarimäen keskustatoimintojen alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullista vähittäiskauppaa. Muille keskustatoimintojen alueille saa sijoittaa merkitykseltään paikallista vähittäiskauppaa.

Länsisalmen ja Sakarimäen metroasemien ympäristöjä kehitetään seudullisesti merkittävänä liikenteen solmukohtina ja liityntäliikenteen alueina.

Paikalliskeskus.

Päivittäistavarakaupan ja lähipalveluiden keskittymä, jonne saa sijoittaa paikallisia korkeintaan 3000 k-m² suuruisia vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Kerrostalovaltainen alue.

Ohjeellinen asuinkerrostalotonttien tonttitehokkuusluku (et) on suurempi kuin 0,8. Joukkoliikennereittien varrelle voidaan sijoittaa merkitykseltään paikallisia vähittäiskaupan suuryksiköitä.

Kaupunkipientalovaltainen alue.

Ohjeellinen kaupunkipientalotonttien tonttitehokkuusluku (et) on 0,4 - 0,8. Ohjeellinen kerrosluku on enintään 3.

Pientalovaltainen alue.

Ohjeellinen pientalotonttien tonttitehokkuusluku (et) on 0,4 tai vähemmän. Ohjeellinen kerrosluku on enintään 3.

Taajama-alue, jonka ominaispiirteet säilytetään.

Olemassa olevia rakennuksia voidaan korjata, laajentaa ja korvata. Ominaispiirteiden mukainen vähäinen täydennysrakentaminen sallitaan. Tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon erityispiirteet ja ekologiset yhteydet.

GENERALPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

CENTRA OCH TÄTORTER

Byggnadsområden med mångsidiga funktioner, där boende, tjänster, näringsidkande, närrekreation, samhällsteknik, service och rörelse inlemmas i varandra.

Målet för en noggrannare planering är en europeisk stad, där byggnaderna kantar gator, skvårer och parker, där de offentliga rummen skapar trivsamma förutsättningar för stadsliv och näringsidkande, och där gångvägarna bildar en nätstruktur i vilken promenader, cykling och kollektivtrafik erbjuder ett täckande servicenät för rörelse.

Tajmingen för förverkligandet av centren, tätorterna och detaljhandels stora enheter bör sammanbindas med förverkligandet av ett rälsbaserat kollektivtrafiksystem.

Detaljhandels stora enheter bör dimensioneras så att en jämn regional utveckling och tillgänglighet av det lokala tjänsteutbudet säkras.

Dagligvaruhandels enheter bör dimensioneras enligt den lokala efterfrågan.

Områdena bör tilldelas tillräckligt stora stadsdelsparker och övriga närrekreatiomsområden i förhållande till invånarantalet. Närrekreatiomsområdena ska förverkligas samtidigt med områdets bostadsproduktion.

Område för centrumfunktioner.

Det riktgivande exploateringstalet är större än $et = 0,8$. Detaljhandels stora enheter kan placeras i området.

På Zachrisbackens område för centrumfunktioner får detaljhandelsaffärer med bygdens karaktär placeras. På övriga områden för centrumfunktioner får detaljhandelsaffärer med lokal karaktär placeras.

Miljöerna kring Västersundoms och Zachrisbackens metrostationer utvecklas som bygdemässigt betydande knutpunkter för trafiken och områden för matningstrafiken.

Lokalcentrum.

Koncentration av dagligvaruhandel och närtjänster, dit man får placera lokala, högst 3 000 vånings-m² omfattande stora detaljhandelsenheter.

Område dominerat av flervåningshus.

Det riktgivande exploateringstalet (et) för höghustomter är större än 0,8. Längs med kollektivtrafikens rutter får man placera detaljhandels stora enheter av lokal karaktär.

Område dominerat av stadsmåhus.

Det riktgivande exploateringstalet (et) för stadsmåhustomter är 0,4 - 0,8. Det riktgivande våningsantalet är högst 3.



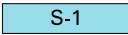


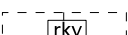








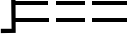
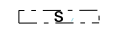



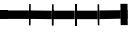
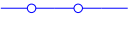



Område dominerat av småhus.

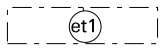
Det riktgivande exploateringstalet (et) för småhus är 0,4 eller lägre. Det riktgivande våningsantalet är högst 3.

Tätortsområde vars karaktär bevaras.

Befintliga byggnader kan repareras, utvidgas och ersättas. Smärre karaktärsenligt kompletteringsbyggande tillåts. I den noggrannare planeringen ska kulturmiljöns, landskapets och naturens särdrag och ekologiska samband beaktas.

	<p>PALJON TILAA VAATIVIEN TOIMINTOJEN RAKENTAMISALUEET Elinkeino toiminnan alue. Alueelle voidaan sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta tuotantoa, muita paljon tilaa vaativia työpaikkatoimintoja, liikenne- ja varikkotoimintoja, varastointia sekä niihin liittyviä toimisto-, palvelu- ja myymälätiloja.</p>	<p>BYGGNADSOMRÅDEN FÖR FUNKTIONER SOM KRÄVER MYCKET UTRYMME Område för näringsverksamhet. På området får man placera produktion som inte stör miljön, övriga arbetsplatsfunktioner som kräver utrymme, trafik- och depåfunktioner, lagring samt därtill kopplade kontors- service- och affärsutrymmen.</p>
km	<p>Elinkeino toiminnan alue. Alueelle voidaan sijoittaa edellä mainittujen elinkeino toimintojen lisäksi sellaisia merkitykseltään seudullisia paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan suuryksiköitä, jotka kaupan laatu huomioon ottaen voidaan perustella suystä sijoittaa myös keskusta-alueiden ulkopuolelle. Alueen vähittäiskaupan suuryksiköiden yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 100 000 k-m².</p>	<p>Område för näringsverksamhet. Förutom ovan nämnda näringsfunktioner får man placera på området sådana regionkarakteristiska, stora affärsenheter för utrymmeskrävande specialprodukter, vilka med tanke på affärens typ också med motiverade grunder kan placeras utanför centrumområdena. Den sammanlagda våningsytan av områdets detaljhandels storenheter får vara högst 100 000 vånings-m².</p>
u	<p>Urheilu- ja virkistyspalvelujen keskus. Alue varataan urheiluun, liikuntaan ja virkistykseen liittyville toiminnoille.</p>	<p>Centrum för idrotts- och rekreatjonsanläggningar. Området reserveras för funktioner förknippade med idrott, motion och rekreation.</p>
lv	<p>Venesatama-alue.</p>	<p>Område för småbåtshamn.</p>
	<p>Yhdyskuntateknisen huollon alue. Alueelle voidaan sijoittaa yhdyskuntateknisen huollon tiloja, laitoksia, laitteita ja alueita kuten voimaloita, vedenottoamaita, vedenpuhdistamaita, jätteenkäsittelylaitoksia ja lumen vastaanottoaikoja.</p>	<p>Område för samhällsteknisk försörjning. På området får man placera utrymmen för samhällsteknisk service, inrättningar, apparater och områden såsom kraftverk, vattenupptagningsstationer, vattenreningsverk, avfallshanteringsverk och mottagningsstationer för snö.</p>
au	<p>Yhdyskuntateknisen huollon alue. Alue on varattu ensisijaisesti aurinkoenergian tuotantoon.</p>	<p>Område för samhällsteknisk försörjning. Området reserveras främst för produktion av solenergi.</p>
	<p>VIHERALUEET Tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon erityispiirteet ja ekologiset yhteydet. Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muut näihin verrattavat toimenpiteet ovat luvanvaraisia kuten maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä on säädetty.</p>	<p>GRÖNOMRÅDEN. I den noggrannare planeringen ska kulturmiljöns, landskapets och naturens särdrag och ekologiska samband beaktas. Jordbyggnadsarbete som förändrar landskapet, trädällning och övriga jämförbara åtgärder är tillståndspliktiga så som stadgas i markanvändnings- och bygglagens 128 §.</p>
	<p>Virkistysalue. Alueelle voidaan sijoittaa puistoja, ulkoilu-, liikunta- ja uimaranta-alueita, ryhmäpuutarhoja sekä hautausmaita. Alueelle voidaan sijoittaa pääkäyttötarkoitusta palvelevia rakennuksia ja rakenteita. Pääulkoilureiitit on toteutettava ennen ympäristön taajama-alueita.</p>	<p>Rekreatjonsområde. På området får man placera parker, friluftsliv, motions- och badstrandsområden, gruppträdgårdar samt gravgårdar. Byggnader och strukturer som tjänar huvudsyftet kan placeras på området. De huvudsakliga friluftsstråken bör förverkligas före omgivningens tätortsområden.</p>
u-1	<p>Urheilu- ja virkistyspalvelujen keskus. Alueelle voidaan sijoittaa pääosin ulkona tapahtuvia liikuntatoimintoja ja niitä palvelevia rakennuksia ja rakenteita.</p>	<p>Centrum för idrotts- och rekreatjonsanläggningar. På området får placeras främst funktioner för utomhusmotion samt byggnader och strukturer som betjänar dessa.</p>
u-2	<p>Urheilu- ja virkistyspalvelujen keskus. Alueelle voidaan sijoittaa Sipoonkorven kansallispuistoon ja kotieläimiin liittyviä toimintoja ja palveluita sekä niitä palvelevia rakennuksia ja rakenteita.</p>	<p>Centrum för idrotts- och rekreatjonsanläggningar. På området får placeras funktioner och tjänster samt byggnader och strukturer som betjänar Sibbo storskogs nationalpark och husdjur.</p>
	<p>Ulkoilualue. Alueen luonne on pääosin säilytettävä. Aluetta on hoidettava luonto- ja kulttuuriarvoja tukevalla tavalla. Alue varataan luonnon ja kulttuurimaiseman kokemiseen ja ulkoiluun, ja alueelle voidaan sijoittaa ulkoilua palvelevia rakennuksia ja rakenteita. Pääulkoilureiitit on toteutettava ennen ympäristön taajama-alueita.</p>	<p>Friluftsområde. Områdets karaktär bör bevaras till sina huvuddelar. Området ska skötas på ett sätt som stöder natur- och kulturvärden. Området reserveras för att erbjuda en upplevelse av naturen och kulturlandskapet och för friluftsliv, och på området får placeras byggnader och strukturer som betjänar friluftsliv. De huvudsakliga friluftsstråken bör förverkligas före omgivningens tätortsområden.</p>
	<p>Virkistys-, matkailu- ja vapaa-ajan alue. Alue varataan yleiseen virkistyskäyttöön sekä loma-, matkailu- ja veneilytoimintaan. Alueelle voidaan sijoittaa loma-asutusta, majoituspalveluja, leirintäalueita, ryhmäpuutarhoja sekä muita matkailua ja lomailua palvelevia toimintoja. Alueelle voidaan sijoittaa venesatamia, veneiden talvisäilytystä ja muita veneilyä palvelevia toimintoja. Alueelle voidaan sijoittaa hautausmaita ja pääkäyttötarkoitusta palvelevia rakennuksia ja rakenteita. Alueelle ei saa sijoittaa uusia omarantaisia rakennuspaikkoja.</p>	<p>Område för rekreation, turism och fritid. Området reserveras för allmänt rekreatjonsbruk samt för semester-, turist- och småbåtshamn. På området får placeras semesterbebyggelse, inkvarteringstjänster, campingområden, gruppträdgårdar samt övriga funktioner som betjänar turism och semesterfrirande. Båthamnar, båtars vinterförvaring och övriga funktioner som betjänar båtliv får placeras på området. Byggnader och strukturer som tjänar huvudsyftet samt gravgårdar kan placeras på området. På området får inte nya byggnadsställen med egen strand placeras.</p>

	Maatalousalue. Alueelle voidaan sijoittaa maatalouteen liittyvää asumista, elinkeino- ja harrastustoimintaa sekä edellä mainittuja toimintoja palvelevia rakennuksia ja rakenteita.	Jordbruksområde. På området får man placera boende som hänför sig till lantbruk, funktioner för näringsidkande och hobbyer samt byggnader och strukturer som betjänar ovan nämnda funktioner.
	SUOJELUALUEET JA -KOHTEET Maisemaa muuttava maanrakennustyö, puiden kaataminen tai muut näihin verrattavat toimenpiteet ovat luvanvaraisia kuten maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä on säädetty.	SKYDDSSOMRÅDEN OCH -OBJEKT Jordbyggnadsarbeten som förändrar landskapet, trädfällning och övriga jämförbara åtgärder är tillståndspliktiga så som stadgas i markanvändnings- och bygglagens 128 §.
	Luonnonsuojelualue. Luonnonsuojelulain nojalla perustettu tai perustettavaksi tarkoitettu luonnonsuojelualue.	Naturskyddsområde. Naturskyddsområde som grundats eller avses grundas enligt naturvårdslagen.
	Suojelualue (s-1). Luonnonsuojelulain 29 §:n perusteella suojeltu jalopuumetsä tai -metsikkö.	Skyddsområde (s-1). Enligt naturvårdslagens 29 § skyddad ädelträskog eller skogsdunge.
	Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue. Alueen suojeluarvojen huomioon ottamisesta on säädetty luonnonsuojelulain 65 ja 66 §:ssä.	Område som hör till nätverket Natura 2000. I naturvårdslagens 65 och 66 § stadgas om beaktande av områdets skyddsvärden.
	Tärkeä pohjavesialue. Vedenhankinnan ja veden käyttökelpoisuuden säilyttämisen kannalta erityisen tärkeä pohjavesialue.	Viktigt grundvattenområde. Speciellt viktigt grundvattenområde för vattenanskaffningens och användbarhetens bevarande.
	Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Aluetta suunniteltaessa on kuultava museoviranomaisia.	Bebyggd kulturmiljö av riksomfattande betydelse Vid planering av området bör museimyndigheterna höras.
	Merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, -maisema tai rakennussuojelukohde. Kohteen laajuus määritellään tarkemmassa suunnittelussa. Kohdetta koskevista suunnitelmista on kuultava museoviranomaisia.	Betydande bebyggd kulturmiljö, -landskap eller byggnadsskyddsobjekt. Objektets omfattning bestäms i den noggrannare planeringen. Museimyndigheterna bör höras gällande planer för objektet.
	LIIKENNE Moottoriväylä. Pääkatu tai muu kaupunkirakenteen kannalta tärkeä katuyhteys.	TRAFIK Motorled. Huvudgata eller övrig gatuförbindelse som är viktig för stadsstrukturen.
	Säilytettävä vanha tielinjaus.	Gammal vägsträckning som skall bevaras.
	Seudullinen pyöräilyreitti. Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.	Regional cykelled. Pilen i ändan av beteckningen anger förbindelsebehovet.
	Seudullinen rantareitti. Tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon maiseman ja luonnon erityispiirteet. Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.	Regional strandpromenad. I den noggrannare planeringen ska landskapets och naturens särdrag beaktas. Pilen i ändan av beteckningen anger förbindelsebehovet.
	Eritasoliittymä.	Planskild anslutning.
	Suuntaisliittymä.	Ensidig anslutning.
	Ali- tai ylikulku.	Under- eller övergång.
	Liikennetunneli.	Trafiktunnel.
	Vesistösilta.	Vattenledsbro.
	Vihersilta tai -alikulku. Ekologisen käytävän osana ja virkistysreitteinä toimiva silta tai alikulku.	Grönbro eller gröntunnel. Bro eller tunnel som fungerar som en del av den ekologiska leden och som friluftsled.
	Metrorata ja -asema. Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.	Metrobana och -station. Pilen i ändan av beteckningen anger förbindelsebehovet.
	Pikaraitiotie. Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.	Snabbspårväg. Pilen i ändan av beteckningen anger förbindelsebehovet.
	Rautatie.	Järnväg.
	Veneväylä.	Småbåtsled.
	Ajoneuvoliikenteen yhteystarve.	Förbindelsebehov för fordonstrafik.
	Virkistysyhteystarve. Taajama-alueen sisäinen kulkuyhteys, joka liittyy laajempia viheralueita toisiinsa.	Förbindelsebehov för rekreation. Tätortens interna trafikförbindelse som sammanbinder större grönområden.
	Vesiliikenteen yhteystarve.	Förbindelsebehov för vattentrafik.



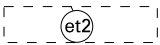
YHDYSKUNTATEKNINEN HUOLTO

Maa-aineksen otto- ja käsittelyalue.

Merkinnällä on osoitettu vaihtoehtoiset alueet puhtaiden maamassojen määräraikaiseen ottoon, käsittelyyn ja varastointiin sekä loppusijoitukseen. Alueista vain yksi otetaan käyttöön. Sijainti ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa ympäristövaikutusten arvioinnin ja teknistaloudellisten selvitysten perusteella.

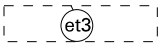
Alueen kaivu- tai louhintatasoa ei saa ulottaa pohjaveden pinnan alapuolelle. Merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet.

Maa-aineksen käsittelyn päätyttyä alue asemakaavoitetaan yleiskaavakartassa osoitettuun pääkäyttötarkoitukseen, kuitenkin niin että maamassojen loppusijoitusalue kaavoitetaan virkistyskäyttöön. Määräaikaisessa käytössä on otettava huomioon yleiskaavan mukainen loppukäyttö.



Jätevedenpuhdistamon vaihtoehtoinen sijoituspaikka.

Merkinnällä on osoitettu kallioalue, jolle voidaan sijoittaa maanalainen jätevedenpuhdistamo ja toiminnan edellyttämät maanpäälliset tilat ja alueet. Puhdistamon sijainti ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa vaikutusarviointien ja teknistaloudellisten selvitysten perusteella. Merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet.



Esirakentamisalue.

Alueen maanpinnan korkeusasemaa voidaan muuttaa osana yleiskaavan mukaisen loppukäytön edellyttämää esirakentamista. Alueen osia voidaan osoittaa väliaikaiseen aluerakentamista palvelemaan tukikohta-, varastointi- tai vastaavaan käyttöön.



Voimajohto 400 kV.



Voimajohto 110 kV.



Poistuva voimajohto 400 kV.



Poistuva voimajohto 110 kV.



Maakaasun runkoputki.



Yhdyskuntateknisen huollon tunneli.

MUUT MERKINNÄT



Vesialue.



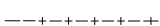
Venesatama.



Uimaranta.



30 m kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva.



Kunnan raja.



Alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

SIP

Kunnan nimi.

SAKAR

Metroaseman nimi.

SAMHÄLLSTEKNISK FÖRSÖRJNING.

Område för jordupptagning och -behandling.

Beteckningen anger alternativa områden för tidsbunden jordupptagning, behandling och lagring samt slutplacering av rena jordmassor. Endast ett område tas i bruk. Placeringen avgörs i den noggrannare planeringen på basen av miljökonsekvensbedömningen och teknoekonomiska utredningar.

Områdets gräv- eller schaktningensnivå får inte sträcka sig nedanför grundvattnets yta. Betydande miljöstörningar bör förhindras med tekniska lösningar och/eller genom att anvisa tillräckliga skyddsområden.

Efter jordbehandlingen planeras området för det i generalplanskartan anvisade huvudsyftet, dock så att jordmassornas slutplaceringsområde planeras för rekreation. Vid tidsbunden användning bör den generalplansenliga slutanvändningen beaktas.

Alternativ placering av vattenreningsverket för avfallsvatten.

Beteckningen anvisar ett bergsområde, där ett underjordiskt vattenreningsverk kan placeras tillsammans med de ovanjordiska utrymmena och områdena som funktionen förutsätter.

Placeringen av reningsverket avgörs i den noggrannare planeringen på basen av konsekvensbedömningar och teknoekonomiska utredningar. Betydande miljöstörningar bör förhindras med tekniska lösningar och/eller genom att anvisa tillräckliga skyddsområden.

Område för förhandsbyggande.

Höjdnivån av områdets markyta kan ändras som en del av förhandsbyggandet som den generalplansenliga slutanvändningen förutsätter. Delar av området kan anvisas för bas-, lagrings- eller motsvarande användning som betjänar tillfälligt områdesbyggande.

Kraftledning 400 kV.

Kraftledning 110 kV.

Kraftledning 400 kV som ska avlägsnas.

Kraftledning 110 kV som ska avlägsnas.

Naturgashuvudledning.

Tunnel för samhällsteknisk service.

ÖVRIGA BETECKNINGAR

Vattenområde.

Småbåtshamn.

Badstrand.

Linje 30 m utanför planeområdet.

Kommungräns.

Områdets gräns.

Gräns för delområde.

Riktgivande gräns för område eller delområde.

Kommunens namn.

Metrostationens namn.

YLEISET MÄÄRÄYKSET

Yleiskaava on oikeusvaikutteinen. Se koostuu kartasta mittakaavassa 1:20 000 merkintöineen ja määräyksineen. Tämä yleiskaava korvaa samaa aluetta koskevat aikaisemmin hyväksytyt yleiskaavat.

Yleiskaava osoittaa alueiden pääasiallisen käyttötarkoituksen. Sen ohella voidaan sallia myös muuta maankäyttöä ja rakentamista, mikäli siitä ei aiheudu haittaa pääkäyttötarkoitukselle.

Yleiskaava-alueella rakentaminen edellyttää pääsääntöisesti asemakaavaa.

Yleiskaavaa voidaan käyttää luvan myöntämisen perusteena

- ulkoilualueeksi osoitetulla alueella toimenpiteille, joilla lievennetään suunnitellun rakentamisen haitallisia ympäristövaikutuksia
- kaivumaiden käsittely- ja välivarastointialueiden sijoittamiselle yleiskaavan rakentamisalueille esirakentamista varten
- puhtaiden kaivumaiden sijoittamiselle alaville pehmeikköalueille (maanpinnan korkeusasema on < +3.3) yleiskaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukaista esirakentamista varten sekä toimenpiteille esirakentamisalueella (et-3).

Edellämainitut toimenpiteet ovat luvanvaraisia kuten maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:ssä on säädetty. Luvan myöntäminen edellyttää yleiskaavaa tarkempaa suunnitelmaa, jonka perusteella toimenpiteen vaikutuksia voidaan arvioida riittävällä tarkuudella.

Tarkemmassa suunnittelussa on

huomioitava:

Muinaisuistolain suojaamia sekä rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita koskevista suunnitelmista on kuultava museoviranomaisia. Kohteet on esitetty yleiskaavassa tai selostuksen liitekartoissa.

Liikennemelusta, raideliikenteen tärinästä ja runkoäänestä on laadittava selvitys ja osoitettava toimenpiteet, joilla saavutetaan toimintojen edellyttämät melutason ym. ohjearvot.

Viherrakennesuunnitelman periaatteet on esitetty selostuksen liitekartassa.

Tarkempaa suunnittelua varten on laadittava hulevesien hallintasuunnitelma. Suojeltujen kosteikoiden reunoilla tulee turvata luontotyyppien säilyminen. Valuma-alueen pinta-vesien purkukohtat on säilytettävä nykyisellään tai niin, että tärkeiden luontokohteiden suojelulliset tavoitteet huomioidaan.

Merensranta- ja muilla alavilla alueilla on otettava huomioon tulvimisvaara.

Lumen varastoitumiseen on varauduttava paikallisesti.

Kiviaineshuolto ja ylijäämämuiden loppusijoitus on järjestettävä ensisijaisesti paikallisesti.

Rakentamisessa ja yhdyskuntateknisessä huollossa on suositettava energiatehokkaita ja ympäristöystävällisiä järjestelmiä, edistettävä uusien teknologioiden käyttöönottoa sekä luotava edellytyksiä niihin liittyvälle elinkeinotoiminnalle.

Rakentamisessa ja energiahuollossa on luotava edellytykset aurinkoenergian hyödyntämiseen: aurinkosähköä tuottamiseen ja hyödyntämiseen keskitetysti ja hajautetusti, aurinkolämmön tuottamiseen ja hyödyntämiseen hajautetusti ja kaukolämpö- tai kaukojäähdytysjärjestelmissä sekä aurinkolämmön varastoitumiseen maaperään.

YLEISKAAVASELOSTUS

Yleiskaavaan liittyy kaavaselostus, jossa on esitetty tärkeimmät kaavan lähtökohdat ja tavoitteisiin liittyvät tiedot, kaavaratkaisujen perustelut, suositukset sekä kuvaus yleiskaavan vaikutuksista.

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

Generalplanen har rättsverknings. Den består av en karta i skala 1:20 000 med beteckningar och bestämmelser. Denna generalplan ersätter tidigare godkända generalplaner för samma område.

Generalplanen anger områdets huvudsakliga användningssyfte. Vid sidan av det kan även annan markanvändning och annat byggande tillåtas, ifall detta inte orsakar skada för huvudsyftet.

Byggnade på generalplansområde förutsätter i regel en detaljplan.

Generalplanen styr i synnerhet markanvändning och byggande

- på område avsett för friluftsbekymmer
- då man mildrar skadliga miljökonsekvenser av det planerade byggandet
- när man placerar grävmassornas behandlings- och mellankagingsområden på generalplanens byggnadsområden för förhandsbyggande
- när man placerar rena grävmassor på låglänta mjukområden (markytans höjdläge är < +3.3) för förhandsbyggande enligt i generalplanen anvisat användningssyfte samt när man vidtar åtgärder på förhandsbyggnadsområde (et-3).

Ovan nämnda åtgärder är tillståndspliktiga så som stadgas i markanvändnings- och bygglagens 128 §. Beviljande av tillstånd förutsätter en generalplanens noggrannhet överskridande planering på basen av vilken man med tillräcklig noggrannhet kan bedöma åtgärdens konsekvenser.

Den noggrannare planeringen bör beakta:

Museimyndigheterna bör höras gällande planering av objekt som skyddas av fornminneslagen samt byggnads- och kulturhistoriskt värdefulla objekt. Objekten presenteras i generalplanen eller i redogörelsens kartbilagor.

En utredning bör göras om trafikbuller, rälstrafikens vibration och stömljud och åtgärder anvisas med vilka man när bullernivån m.m. riktvärden som funktionerna förutsätter.

Principerna för grönbyggnadsplanen presenteras i redogörelsens kartbilaga.

För den noggrannare planeringen ska en plan för kontrollerandet av dagvattnen uppgöras. Vid de skyddade kärrens kanter bör biotoperna bevaras. Utloppsställena för ytvattnet vid avrinningsområdet bör bibehållas oförändrade eller bearbetas så att beskyddningsmålen för viktiga naturskyddsobjekt beaktas.

Översvämningsfaran vid havsstranden och övriga låglänta områden bör beaktas.

Man bör förbereda sig lokalt för upplagring av snö.

Hanteringen av stenmaterial och överloppsjordens slutplacering ska ordnas huvudsakligen lokalt.

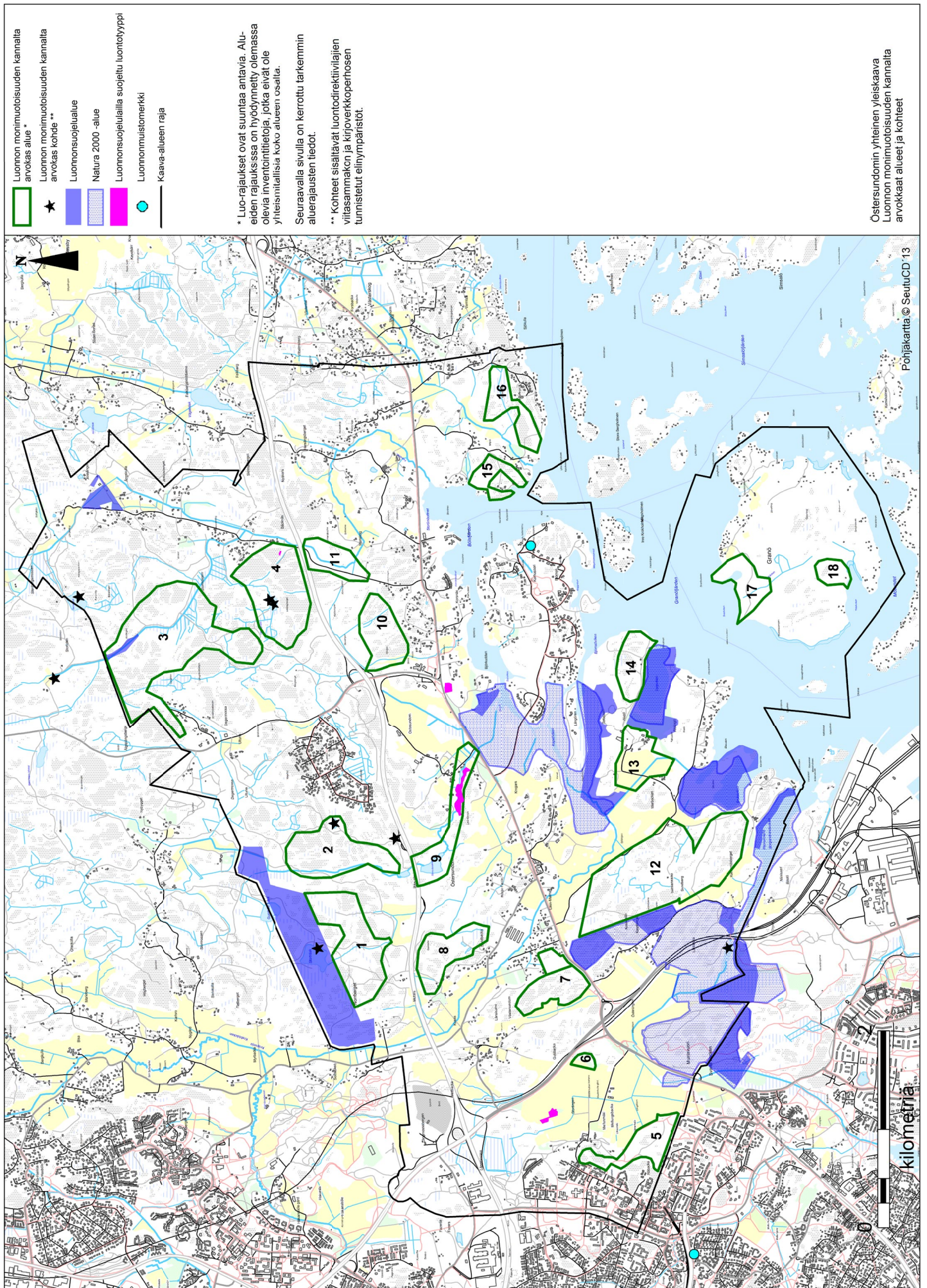
I byggande och samhällsteknisk service bör man gynna energieffektiva och miljövänliga system, främja ibruktagnade av nya teknologier samt skapa förutsättningar för näringsverksamhet i anknytning till dem.

I byggande och energiförsörjning bör man skapa förutsättningar för utnyttjande av solenergi: centraliserad och decentraliserad produktion samt utnyttjande av solelektricitet, produktion och utnyttjande av solvärme decentraliserat och i fjärrvärme- eller fjärrkylningssystem samt lagring av solvärme i jordmån.

GENERALPLANSREDOGÖRELSE

Denna generalplan hör samman med en beskrivning som redogör för den viktigaste informationen om utgångspunkterna och målsättningarna för planen, planlösningarnas motiveringar, rekommendationer samt beskrivning av generalplanens konsekvenser.





Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden alueiden kuvaukset

Alueiden luontoarvot ovat pääosin kokonaisuuden synnyttämiä, ei niinkään yksittäisen lajin tai pienkohteen. Inventointitiedot ovat koko yleiskaavan alueelta hajanaisia, eikä yhteismitalista inventointiaineistoa ole saatavilla. Tästä johtuen luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet ovat rajattu suuntaa antavasti. Seuraavassa suunnitteluvaiheessa tulee päivittää tiedot luonnonympäristöstä.

Arvoluokitukset ovat Helsingin luontotietojärjestelmästä, ellei toisin mainita. Alueiden numerointi viittaa edellä olevaan karttaan. Kohdekuvaukset ovat kerätty useammasta lähteestä, mutta Majvikin ja Granön osalta tiedot perustuvat ainoastaan MALU-selvitykseen (Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt, 2010).

1. Norrberget

- Pääosa elinympäristöistä on metsäisiä kallioita. Alue on edustavaa ja suurelta osin luonnontilaisen kaltaista etenkin kallioalueilla. Alueen lajisto on elinympäristölleen tyyppillistä lajistoa.
- Alueella on metsälain tarkoittamia vähäpuustoisia soita, jotka ovat säilyttäneet hyvin luonnontilaisuutensa. Luoteisosassa on kolmihaarainen laaksosuo, joka koostuu useista suotyypeistä (arvo-luokka II). Suotyypien monipuolisuuden vuoksi kasvilajisto on melko rikas ja joukossa kasvaa Helsingissä vaarantuneita lajeja.
- Alueen keskellä sijaitsee puronvarsimetsikkö.

2. Östersundominpuro pohjoinen

- Yhtenäinen metsäalue koostuu valtaosin luonnontilaisen kaltaisista kalliometsistä sekä varttuneista ja iäkkäistä kangasmetsistä, joita monipuolistavat muutamat pienialaiset korpi- ja rämesuot sekä alueen länsiosan rehevä puronvarsi.
- Alue on luokiteltu arvokkaaksi kääpälueeksi (arvoluokka II). Kartoituksessa kohteelta havaittiin kaikkiaan 52 kääpälajia. Havaituissa lajeissa oli 28 arvokkaita elinympäristöjä indikoivaa lajia (23 kääpää, 5 muuta kääväkästä), joissa on mukana eteläborealisella vyöhykkeellä alueellisesti uhanalaisiksi luokiteltuja lajeja. Alueella on tavattu lisäksi muita Helsingin alueella harvalukuisia lajeja. Kääpälajistonselvityksen perusteella alueella voi arvioida olevan Helsingin oloissa huomattavaa merkitystä mänty- ja kuusilahopuusta riippuvaiselle kääpälajistolle sekä kohtalaista merkitystä koivulahopuusta riippuvaiselle lajistolle. Muiden puulajien osalta merkitystä on lähinnä puronvarren runsaasti ohutta harvennustähdettä sisältävällä lehtipuuvaltaisella lehdolla.
- Alueella on kaksi kasvillisuudeltaan merkittävää suota (arvoluokat II ja III).
- Linnustollisesti merkittävä alue (arvoluokka I), jossa on monipuolinen metsäalueiden lajisto.
- Landbon lampi on tärkeä matelija- ja sammakkoeläinkohde (arvoluokka I).

3. Ultuna

- Alue koostuu erilaisista elinympäristötyypeistä.
- Kurängenin lehto- ja korpilaakso on arvokas kasvillisuuskohte (arvoluokka I). Alueella kasvaa monia huomionarvoisia lehtoruohoja ja näyttäviä suursaniaisia, mutta myös tavallisempia vaateliata ruohoja. Purolaaksossa kasvaa mm. valtakunnallisesti silmälläpidettävä hentosara sekä muita harvinaisia lajeja. Lisäarvoina ovat kohteen säilyneisyys (myös järeä puusto), näyttävyys (purolaakson, korpilaakson ja jyrkänteen yhdistelmä) ja kasviston ja pienympäristöjen monipuolisuus.
- Linnustollisesti merkittävä alue (arvoluokka I), jossa esiintyy mm. petolintuja ja useita metsälajeja.

4. Hältinberget

- Alue on edustavaa ja suurelta osin luonnontilaisen kaltaista, erityisesti kallioalueilla. Yleisin elinympäristötyyppi on metsäinen kallio.
- Hältinträsk on arvokas kasvillisuuskohte (arvoluokka I), jonka suokasvisto on monipuolinen. Ympäristötyypeinä ovat Helsingissä hyvin harvinainen suorantainen lampi ja maaduntanevat. Lisäarvoina on uhanalaisia ja vaarantuneita lajeja.
- Linnustollisesti merkittävä (arvoluokka III), lähialueista poikkeava ympäristö
- Arvokas matelija- ja sammakkoeläinkohde (arvoluokka I), jossa tavataan runsaasti tavallista sammakkoa ja niiden joukossa myös viitasammakkoa.
- Geologisesti tai geomorfologisesti arvokas kohte (arvoluokka II), useita korkeita jyrkänteitä.

5. Myllymäki

- Länsimäen metsäalue sisältää monimuotoista luontoa ja arvokkaita biotooppeja: vanhaa kuusivaltaista rinnemetsää, jossa myös tuoretta lehtoa sekä kaakkoisosissa kosteaa saniaislehtoa.
- Myllymäen kallioalue ja Westerkullan peltoihin (Långå kern) rajoittuva itärinne on luokiteltu kasvillisuudeltaan arvokkaiksi kohteiksi koko Vantaan kattaneessa selvityksessä.
- Alueella on silmälläpidettävää lintu- ja jäkälälajistoa.

6. Westerkullan entisen laitumet

- Maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi

7. Länsimetsä

- Länsiosa alueesta on pääosin metsäistä kallioselännettä. Lakialueella on harvaa männikköä ja rinteillä mustikkatyyppin metsiä. Kallioalueella on pieniä soistumia. Itärinteen metsissä on vanhan metsän piirteitä.
- Itäosa on pääosin lahoppuuta sisältävä, luonnontilaisen kaltaisen metsä. Eteläosassa tavataan kosteaa lehtoa, jossa kasvaa tervaleppiä ja vaahteraa. Alueen lounaisosassa on geologisesti mielenkiintoinen ja näyttävä pieni "sokeritoppakallio".
- Alueella esiintyy valtakunnallisesti uhanalaista ja silmälläpidettävää kääpälajistoa.

8. Gumböle

- Alueen pohjoisosa on pääosin metsäistä kalliota. Kallioalueet ovat edustavia ja suurelta osin luonnontilaisen kaltaisia.
- Arvokkaita kasvillisuuskohteita ovat kaksi lampea, ruohokorpi kallioiden välissä (luontotyyppinä ruohokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaiseksi) sekä luhta (metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö).
- Linnustollisesti arvokas (arvoluokka III).
- Muinaisrantakivikko on geomorfologisesti arvokas kohde (arvoluokka I).

9. Östersundominpuro eteläinen

- Arvokasta puronvarsilehtoa (arvoluokka II), jota rajaa kalliojyrkäne. Puronvarressa on tavattu alueellisesti uhanalainen ja Helsingissä vaarantunut laji. Lisäarvoina mm. kohteen osittainen luonnontilaisuus.
- Puronvarressa on luonnonsuojelulain 29 §:n perusteella suojeltu jalopuumetsä. Jalopuumetsä on luonnontilaiseen verrattava alue, jolla kasvaa runsaasti jalopuita yhtenäisesti rajattavalla alueella. Etelä-Sipoon ja Hindsbyn luontokohdeselvityksessä Östersundomin jalopuumetsä on todettu maakunnallisesti merkittäväksi kohteeksi.
- Linnustollisesti arvokas alue (arvoluokka III)
- Lepakkoalue (arvoluokka I)

10. Rödjan

- Alue koostuu metsäisistä kalliosta, jotka ovat edustavia ja suurelta osin luonnontilaisen kaltaisia.
- Linnustollisesti arvokas alue (arvoluokka II), kallioalueiden ja metsien lajistoa.

11. Fallbäcken

- Puronvarsi on lehtoa, ylempänä rinteillä on lehtomaista kangasta. Lehdot ovat säilyttäneet luonnontilansa melko hyvin.
- Arvokas kasvistikohde (arvoluokka II). Alueella kasvaa Helsingissä silmälläpidettäviä lajeja. Lisäarvoina Helsingissä muuten huomionarvoisia lajeja sekä kohteen säilyneisyys, monipuolisuus (lehtotyytit, kasvilajisto) ja kasvilisuustyyppien edustavuus.
- Linnustollisesti arvokas (arvoluokka III), monipuolinen linnusto
- Geologinen / geomorfologinen kohde (arvoluokka I), puuromassa on meandereita ja juoluoita.

12. Salmenkallio

- Arvokkaita kasvillisuuskohteita on useampia. Pohjoisosassa sijaitsee suo (arvoluokka II), jonka arvoina on kohteen säilyneisyys ja näyttävyys sekä suotyyppien monipuolisuus ja edustavuus. Alueen keskipaikkeilla sijaitsee luonnontilaisena säilynyt puro-osuus (arvoluokka II), jonka ympärillä on edustava kostea lehto. Aivan alueen eteläreunassa on Kantarnäsbergetin etelärinteen jyrkänteet (arvoluokka I), jonka kasvisto on monipuolinen. Alueella kasvaa valtakunnallisesti silmälläpidettävä ja alueellisesti uhanalainen

nen laji sekä muita huomionarvoisia lajeja.

- Elinympäristötyyppeinä ovat pääosin lehtomaiset ja tuoreet kankaat, kuivahkot ja kuivat kangasmetsät sekä metsäiset kallioidet. Yleisilme on monipuolinen ja vaihteleva. Metsien edustavuus on parempi alueen eteläosissa.
- Linnustollisesti arvokas alue (arvoluokka III). Alueella esiintyy laajojen kuivien kalliometsien lajistoa. Alueelle pesii myös lintudirektiivin lajeja.
- Kantarnäsbergetin eteläosa on arvokas kääpäkohde (arvoluokka II). Kartoituksessa on havaittu 55 kääpälajia, joista 22 ovat arvokkaita elinympäristöjä indikoivia lajeja. Alueella on Helsingin oloissa selvää suojeluarvoa mänty-, kuusi- ja koivulahopuusta riippuvaisen lajiston kannalta. Jonkin verran merkitystä on myös pihlaja- ja haapalahopuuta suosivan lajiston kannalta.

13. Husön laitumet

- Linnustollisesti arvokas alue (arvoluokka I), alueella pesii tai levähtää säännöllisesti useita vaarantuneita lajeja.
- Tärkeä ruokailualue useille lintudirektiivin lajeille
- Merkittävä sorsalintujen ja kahlaajien levähdyspaikka
- Alueen kaakkoisosassa tervaleppälehto

14. Husön niemi

- Lehtomaisia ja tuoreita kankaita, sisäosissa karukokangasta, jyrkänteitä
- Arvokkaaksi luokiteltu kallioalue ja keto
- Alueella pesii luontodirektiivin lajeja
- Linnustollisesti arvokas alue (arvoluokka III)
- Lepakkoalue (arvoluokka II)

15. Majvik ranta

- Luonnontilasta mäntyvaltaista kalliometsää, tervaleppävaltaista lehtokorpea, metsälaidun
- Runsaasti jalopuustoa

16. Majvik idempi

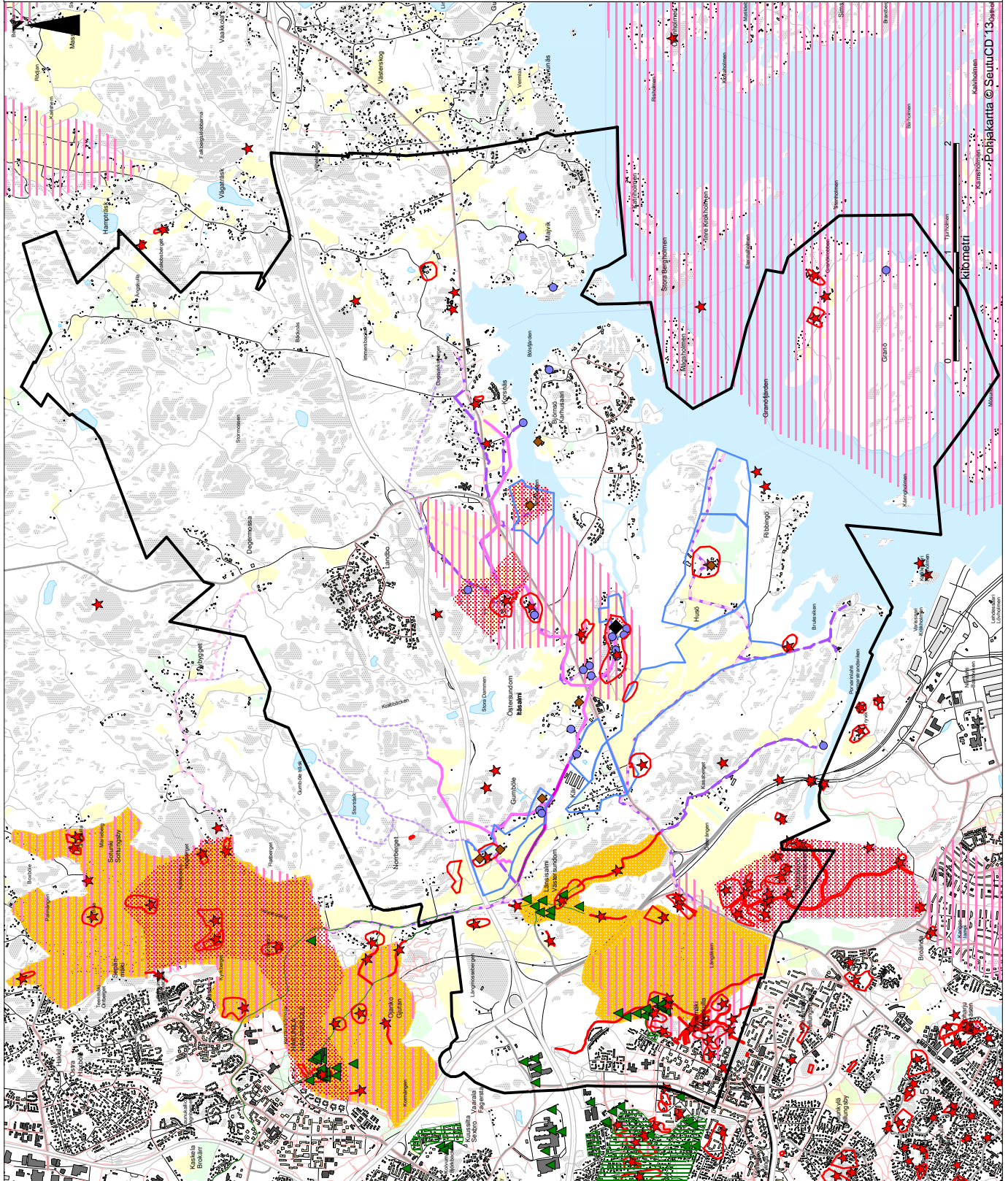
- Eteläosassa on merenrannan runsaslahopuustoista, kosteaa ja tuoretta lehtoa, myös luonnontilasta erittäin vanhaa metsää.
- Katrimossen on rahkainen neva

17. Granö pohjoinen

- Ruokoluhtaa, tervaleppäluhtaa, tuoretta lehtoa, saniaislehtoa

18. Granö eteläinen

- Lahopuustoista tuoretta lehtoa, lehtokorpea, laikku luonnontilasta vanhapuustoista kalliometsää

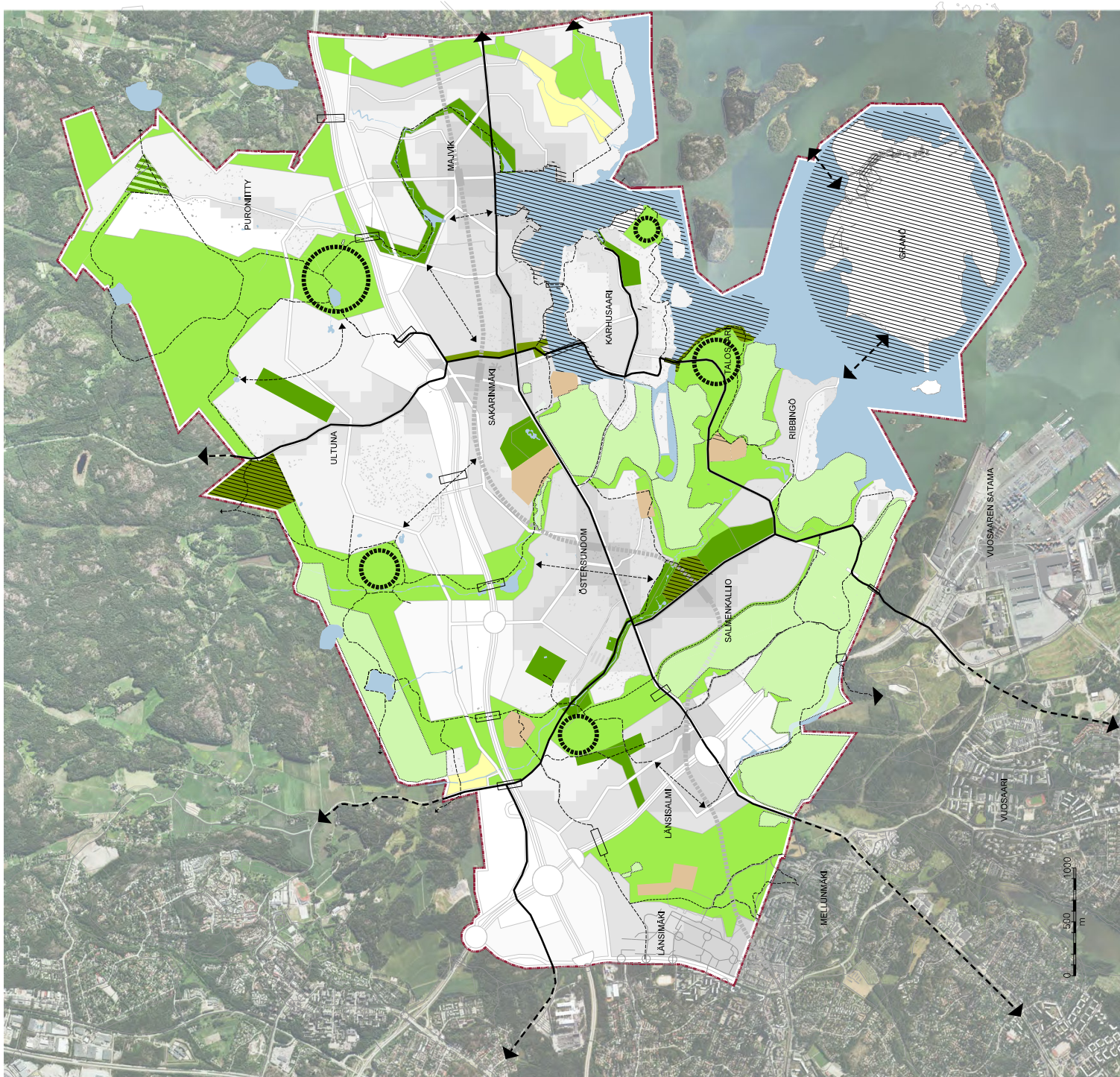


- Vaikakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
- Kulttuuriympäristön ja maiseman vaarallisen kannalta tärkeä alue, maakunnallisesti merkittävä (2. vaihemaakuntataseavaiheen inventointi)
- Maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde
- Muinaisjäännökset**
- Muinaismuistolaitalla suojeltu alue tai tie
- Muinaismuistolaitalla suojeltu kohde
- Rakennusuojelukohde**
- Kirkkolaitalla suojeltu
- Vantaan kulttuuriympäristöinventoinnit**
- Avokas rakennusperintö
- Maisemallisesti arvokas alue
- Sipoon kulttuuriympäristöinventoinnit**
- Kulttuurihistoriallisesti arvokas alue
- Kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde
- Historialliset tielinjaukset**
- 1600-1700-lukujen vaihteen tiestö (Pitäjänskatat)
- Sipoon pitäjänkartan (1841) tiestö
- Senaatinkartaston (1873) tiestö
- Venäläisen topograffikartan (1911) mukaiset isot tiet
- Venäläisen topograffikartan (1911) mukaiset pienet tiet
- Kaava-alueen raja
- Yksilöidyt osa-alueet ja kohdeluettelot:
- Museoviraston paikkatietoisuudet, 2014
 - Missä maat on maininnat, Uudenmaan kulttuuriympäristöt, 2012
 - Liitosalueen rakennettu kulttuuriympäristö, 2008
 - Vantaan kulttuurin arviointi, 2005
 - Ija-Uudenmaan liiton kulttuurihistorialliset ympäristöt, 2003
 - Sipoon kunnan kulttuuriympäristö- ja rakennusperintösivitys, 2006
 - Eteläisen Sipoon kulttuurihistoriallisia kohteita 1998
 - Iltyven Söderkulian osayleiskaavan kehityskuvaan.
 - Rakennuskulttuuri inventointi 1982, Sipoon kunta.
 - Yhteenveto Sipoon saariston ja rannikon osayleiskaava-alueen kulttuurihistoriallisista arvoista, 2008

Östersundomin yhteisen yleiskaavan kulttuuriympäristön suojelu- ja arvokohteet

Liite 6: Kulttuuriympäristön suojelu- ja arvokohteet

- VIHKISTYKSEN ERITYSKOhteET
- KAUPUNGINOSAPUISTOT
- ULKOILUALUEET
- MAATALOUSALUE
- VIERALUUEISIN LIITTYVÄT RAKENNETUT KULTTUURIMPÄRISTÖT
- NATURA-ALUE / LUONNONSUOJELUALUE
- TÄRKEÄ ULKOILUALUE
- PYÖRÄILYN RUNKOREITTI
- PÄÄULKOILUREITTI
- ULKOILUN KANNALTA TÄRKEÄ KAUPUNGIN SISÄINEN YHTEYSTARVE



SOPIMUS ÖSTERSUNDOMIN YHTEISEN YLEISKAAVAN LAATIMISEKSI

1. Osapuolet

Helsingin kaupunki

Vantaan kaupunki

Sipoon kunta

2. Sopimuksen tarkoitus

Tarkoitus on laatia Helsingin Östersundomin alueelle sekä siihen läheisesti liittyville Vantaan Länsisalmen sekä osille Länsimäen, Vaaralan ja Ojangon kaupunginosia sekä Sipoon Granön ja Majvikin alueille näiden kolmen kunnan yhteinen yleiskaava. Laadittavaa yleiskaavaa kutsutaan nimellä *Östersundomin yhteinen yleiskaava*.

Kysymys on maankäyttö- ja rakennuslain 46 §:n mukaisesta kuntien yhteisestä yleiskaavasta, jonka laatiminen ja hyväksyminen annetaan sanotun lain 47 §:n tarkoittaman kuntien yhteinen toimielimen tehtäväksi (*Östersundom-toimikunta*).

Tässä sopimuksessa sovitaan yhteisen yleiskaavan laatimiseen liittyvästä valmistelusta ja päätöksenteosta.

3. Kaavan valmistelu

3.1 Suunnittelualue

Suunnittelualueeseen kuuluvat Helsingin alueella Ultunan, Östersundomin, Karhusaaren, Talosaaren ja Salmenkallion kaupunginosat; Vantaan alueella Länsisalmen kaupunginosa sekä osia Länsimäen, Vaaralan ja Ojangon kaupunginosista sekä Sipoon alueella Granön saari ja Majvikin alue (osia Östersundomin ja Immersbyn kylistä). Suunnittelualue määritellään tarkemmin Östersundomin yhteisen yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, jonka Östersundom-toimikunta vahvistaa.

Kartta suunnittelualueesta on sopimuksen liitteissä.

3.2 Käytännön suunnittelutyö

Sopijapuolet hankkivat omalta osaltaan kaavoituksessa tarvittavan suunnittelun lähtökohta- ja valmistelumateriaalin.

Suunnittelun koordinoitua ja yhteensovittamista varten sopijapuolet muodostavat yhteisen *Östersundomin suunnittelijaryhmän*, joka koostuu Helsingin, Vantaan ja Sipoon kaupunkisuunnittelijoista ja muista asiantuntijoista.

Suunnittelutyö tehdään Helsingin, Vantaan ja Sipoon suunnittelijoiden kiinteänä yhteistyönä. *Östersundom-projektin työryhmä*, joka on Helsingin kaupunkisuunnitteluvirastossa työtä varten yleissuunnitteluosastolle perustetun projektin henkilökunta, vastaa koko yleiskaava-alueen kaavan teknisestä laadimisesta sekä Helsingin alueen suunnittelusta ja sen edellyttämästä vuorovaikutuksesta. Vantaan ja Sipoon suunnittelijat vastaavat vastaavasti omien alueidensa suunnittelusta ja vuorovaikutuksesta.

Östersundom-projektin työryhmän työskentelyä ohjaa Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston, talous- ja suunnittelukeskuksen ja kiinteistöviraston viranhaltijoista koostuva *johtoryhmä*, johon kutsutaan edustajat Vantaalta ja Sipoosta.

3.3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Yleiskaavalle tehdään kuntien yhteistyönä osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS), jossa on suunnitelma siitä, kuinka kaavoitusmenettely tullaan järjestämään.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on samansisältöinen kaikissa kolmessa kunnassa. Sitä tarkistetaan tarvittaessa, esimerkiksi silloin kun suunnittelualue oleellisesti muuttuu. Suunnitelmaan sisältyvät yhteiset alustavat suunnittelun tavoitteet. Östersundomin suunnittelijaryhmä suunnittelee ja huolehtii vuorovaikutuksen ja tiedottamisen toteutuksesta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman hyväksyy Östersundom-toimikunta.

4. Käsittely ja päätöksenteko

4.1 Toimikunnan asettaminen, jäsenet ja päätöksenteko

Yleiskaavan hyväksyy maankäyttö- ja rakennuslain 47 §:n tarkoittama kuntien yhteinen toimielin (Östersundom-toimikunta, jäljempänä toimikunta).

Toimikunnan asettavat samansisältöisillä päätöksillään Helsingin kaupunginhallitus, Vantaan kaupunginhallitus ja Sipoon kunnanhallitus. Toimikuntaan valitaan kolme (3) jäsentä, yksi kustakin kunnasta sekä kullekin henkilökohtainen varajäsen. Jäsenet valitsee kunkin kunnan kunnanhallitus.

Toimikunnan varsinaisina jäseninä toimivat seuraavat viranhaltijat: Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston virastopäällikkö, Vantaan kaupunkisuunnittelujohdaja sekä Sipoon kehitysjohtaja. Varsinaisten jäsenten henkilökohtaisia varajäseniä ovat erikseen nimettävät viranhaltijat.

Toimikunnan päätökset edellyttävät jäsenten yksimielisyyttä.

Toimikunnan kokousmenettelyyn sekä kirjeiden ja sopimusten allekirjoittamiseen sovelletaan Helsingin kaupungin hallintosääntöä soveltuvin osin.

4.2 Toimikunnan toimikausi

Toimikunnan toimikausi alkaa, kun toimikunta on kaikkien kuntien osalta asetettu, ja päättyy, kun yhteinen yleiskaava on saanut lainvoiman tai kun kunnanhallitusten toimikausi päättyy.

Toimikunta voidaan perustaa vain kunnanhallituksen toimikaudeksi. Sopijakunnat sitoutuvat siihen, että mikäli yhteinen yleiskaava ei ole saanut lainvoimaa nykyisten kunnanhallitusten toimikausien aikana, seuraavaksi kunnanhallituksen toimikaudeksi perustetaan vastaava toimikunta vastaavin tehtävin.

4.3 Toimikunnan järjestäytymisestä

Toimikunnan puheenjohtajana toimii Helsingin kaupungin edustaja sekä varapuheenjohtajana Vantaan kaupungin edustaja. Toimikunnan sihteereinä toimivat Helsingin kaupunkisuunnittelulautakunnan sihteerit.

Toimikunnan esittelijänä toimii Östersundom-projektin projektipäällikkö ja hänen varallaan on erikseen nimettävä viranhaltija.

Toimikunnan kokouksissa pysyvinä asiantuntijoina toimivat Helsingin ja Vantaan yleiskaavapäälliköt sekä Sipoon aluekehitysarkkitehti.

Toimikunnan kokouksista ei makseta kokouspalkkioita. Kokoukset pyritään järjestämään virka-aikana.

4.4 Toimikunnan tehtävistä

Toimikunnan tehtävänä on vastata yleiskaavan laatimisesta ja hyväksyä se.

Toimikuntaan sovelletaan maankäyttö- ja rakennuslain 47 §:n 2 momentin mukaan, mitä sanotussa laissa säädetään kunnasta.

Kaavaprosessin kaikissa vaiheissa toimikunta vastaa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisista viranomaisyhteistyö-, lausunto- ja vuorovaikutusmenettelyistä.

4.5 Asian valmistelu toimikunnan päätettäväksi

Toimikunnan käsiteltäväksi ja päättäväksi saatettavan asian valmistelu on kaksivaiheinen.

Östersundomin suunnittelijaryhmä ja Östersundom-projektin työryhmä valmistelevat ensivaiheessa yhteistyössä asian. Ennen kuin asia saatetaan toimikun-

nan käsiteltäväksi ja päätettäväksi, se käsitellään suunnittelutyötä ohjaavassa kaupunginjohtajaryhmässä.

Kaupunginjohtajaryhmään kuuluvat Helsingin ja Vantaan maankäytön suunnittelusta vastaavat apulaiskaupunginjohtajat, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston virastopäällikkö ja yleiskaavapäällikkö, Vantaan kaupunkisuunnittelujohtaja ja yleiskaavapäällikkö, Sipoon kehitysjohtaja ja aluekehitysarkkitehti sekä Östersundom-projektin projektipäällikkö. Kaupunginjohtajaryhmän kokousten sihteerinä toimii Helsingin hallintokeskuksen Kaj-rootelin kaupunginsihteerinä. Ryhmä kutsuu kuultavaksi tarvittaessa muita asiantuntijoita.

4.6 Kaavaluonnoksen ja kaavaehdotuksen käsittely kaupungin-/kunnanhallituksissa, valtuustossa ja toimikunnassa

Kaavaluonnos:

Östersundom-toimikunnan valmisteltua kaavaluonnoksen se saatetaan vähintään kaupungin-/kunnanhallitusten käsiteltäväksi ja puollettavaksi jatkosuunnittelun pohjaksi.

Kaavaehdotus:

Toimikunta valmistelee kaavaehdotuksen kuntakäsittelyyn. Kaavaehdotuksen hyväksymisen edellytyksenä toimikunnassa on, että kuntakäsittelyn aikana kunnanvaltuustot ovat päättäneet samansisältöisillä päätöksillään puoltaa kaavaehdotuksen hyväksymistä.

4.7 Kaavan vahvistaminen

Sen jälkeen kun toimikunta on hyväksynyt kaavaehdotuksen, se saatetaan ympäristöministeriön vahvistettavaksi.

5. Kustannusten jakaminen

Kaavan valmistelu tapahtuu pääosin virkатыönä. Virkатыön ulkopuoliset koko aluetta koskevat yhteiset selvitys- ja suunnittelukustannukset käsitellään kaupunginjohtajaryhmän kokouksessa ja jaetaan suunnittelualueen pinta-alojen suhteessa seuraavasti: Helsinki 4/6, Vantaa 1/6 ja Sipoo 1/6 tai tarvittaessa muulla erikseen sovittavalla tavalla.

Kaavan kuuluttamisesta johtuvat kustannukset maksaa Helsingin kaupunki siltä osin kun kuulutetaan Helsingin kaupungin virallisissa kuulutusmedioissa. Siltä osin kuin muilla sopijaosapuolilla on muita kuulutusmedioita, kukin maksaa omien kuulutusmedioidensa kustannukset.

Muiden, kuin koko aluetta koskevien yhteisten selvitys- ja suunnittelukustannusten jakamisesta sovitaan tapauskohtaisesti siten, että näistä kustannuksista saatavat hyödyt ja kustannukset ovat sopijapuolittain tasapainossa.

6. Muut ehdot

6.1 Salassapito

Osapuolet sitoutuvat pitämään salassa toisiltaan saamansa aineistot ja tiedot sikäli, kun ne ovat lain perusteella salassa pidettäviä sekä olemaan käyttämättä niitä muihin kuin sopimuksen mukaisiin tarkoituksiin.

6.2 Sopimuksen purkaminen

Jos osapuolina olevien kuntien valtuustot eivät ole puoltaneet kaavaehdotusta omien alueidensa osalta, sopimus voidaan purkaa. Yhteisen yleiskaavan tekemisestä aiheutuneet yhteiset kulut jaetaan tällöin kustannusten jakamista koskevan kohdan 5 mukaisesti.

6.3 Erimielisyyksien ratkaiseminen

Mahdolliset sopimukseen liittyvät erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti neuvottelemalla. Jos neuvotteluteitse ei voida ratkaista erimielisyyksiä, tätä sopimusta koskevat riidat ratkaistaan hallintoriitana Helsingin hallinto-oikeudessa siltä osin kun kysymys on julkisoikeudellinen. Yksityisoikeudelliset riita-asiat ratkaisee Helsingin käräjäoikeus.

6.4 Sopimuksen voimaantulo

Tämä sopimus tulee voimaan, kun kunkin sopijapuolen valtuustot ovat päättäneet, että Östersundomin alueelle laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 46 §:n tarkoittama kuntien yhteinen yleiskaava, johon sisältyy alueita Helsingistä, Vantaalta ja Sipoosta sekä hyväksyneet tämän sopimuksen ja kun tämä sopimus on allekirjoitettu kaikkien sopijapuolten toimesta.

6.5 Sopimuskappaleet

Tätä sopimusta on laadittu (3) alkuperäistä kappaletta, yksi kullekin sopimusosapuolelle.

Allekirjoitukset

Helsingissä, 24. 11. 2010

HELSINGIN KAUPUNKI


Jussi Pajunen
Kaupunginjohtaja

Sipoossa, _____

SIPOON KUNTA

Vantaalla, _____

VANTAAN KAUPUNKI

Juhani Paajanen
kaupunginjohtaja

Kai Ketelimäki
kaupunginlakimies

Liitteet: Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (sis. kartan)
Työsuunnitelma



Helsingin kaupunki



SIPOON KUNTA
SIBBO KOMMUN



Vantaa

Östersundomin yhteinen yleiskaava Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Tarkistettu 21.4.2011

Östersundom-toimikunta



Sisältö

Johdanto	3
1 Yleiskaavan sisältö	4
Suunnittelualue.....	4
Suunnittelun tavoitteita	5
Yleiskaavan sisältö ja tarkkuus	5
2 Suunnittelun lähtökohtia.....	6
Helsingin seudun erityistavoitteita	6
Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet.....	6
Maakuntakaavatilanne	7
Yleiskaavatilanne	7
Asemakaavatilanne	7
Muita suunnitelmia ja päätöksiä.....	8
Selvityksiä	8
Maanomistus.....	9
3 Vaikutusten arviointi	10
Vaikutusalue.....	10
Arvioitavia vaikutuksia	10
4 Kaavoitusprosessi	11
5 Osallistuminen ja tiedottaminen	12
Valmisteluvaiheen osallistuminen.....	12
Ehdotusvaiheen osallistuminen	12
Viranomaisyhteisyö	13
Tiedottaminen	13
Osalliset.....	13
Yhteystiedot.....	14

Pääkaupunkiseudun alue- ja yhdyskuntarakenteen laajeneminen itään edellyttää tiivistä seudullista yhteistyötä maankäytön ja liikenteen ratkaisujen yhteensovittamiseksi. Östersundomin alueen ja sen lähiympäristön toiminnalliseen kokonaisuuteen kuuluu alueita Helsingistä, Sipoosta ja Vantaalta, jolloin merkittävät ratkaisut on suunniteltava yhdessä. Helsinki, Sipoo ja Vantaa sekä maakunnan liitot ovat yhdessä laatineet vuoden 2009 aikana kehysuunnitelman, jossa tarkastellaan Helsingin ja Porvoon välisen alueen maankäyttöä ja liikennejärjestelmää.

Yhteiset ratkaisut edellyttävät yhteisiä päätöksiä. Östersundomin alueelle ja sen lähiympäristöön laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 6. luvun mukainen kuntien yhteinen yleiskaava. Yleiskaavan laatii ja hyväksyy kuntien yhteinen toimielin, Östersundom toimikunta. Kaava laaditaan oikeusvaikutteisena yleiskaavana ja se saatetaan ympäristöministeriön vahvistettavaksi.

Maakuntakaava ohjaa yhteisen yleiskaavan laadintaa. Yhteinen yleiskaava voidaan perustellusta syystä laatia voimassa olevista maakuntakaavoista poikkeavana. Tällöin yhteisen yleiskaavan on kuitenkin sopeuduttava maakuntakaavan kokonaisuuteen, ja on otettava soveltuvin osin huomioon, mitä maakuntakaavan sisältövaatimuksista on säädetty (MRL 28 §). Nykyiset maakuntakaavat on laadittu ennen päätöksiä pääkaupunkiseudun kaupunkirakenteen laajentamisesta itään, joten ne eivät ole ajantasaisia. Maakuntakaavoja uudistetaan parhaillaan. On hyvä, että kaavoitusprosessit etenevät samaan aikaan, jotta maakuntakaavan uudistaminen ja yhteisen yleiskaavan laatiminen voidaan sovittaa yhteen.

Käsillä olevassa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetään suunnittelun tavoitteet ja menettelytavat. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkistetaan ja päivitetään tarvittaessa.

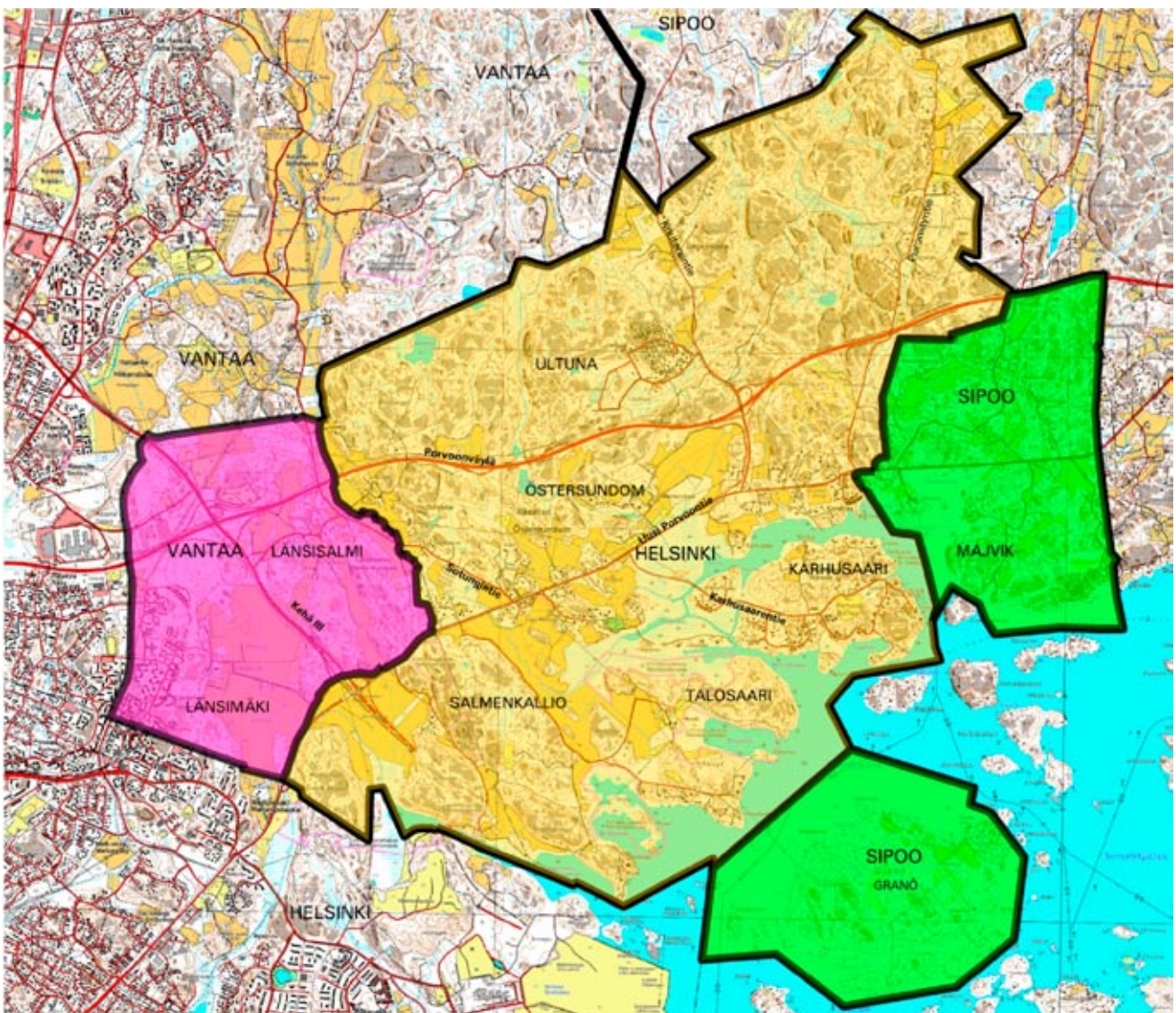
1 Yleiskaavan sisältö

Suunnittelualue

Tässä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa tarkasteltavaan suunnittelualueeseen kuuluu Helsingin alueella Ultunan, Östersundomin, Karhusaaren, Talosaaren ja Salmenkallion kaupunginosat; Sipoon alueella Granön saari ja Majvikin alue (osia Östersundomin ja Immersbyn kyllistä) sekä Vantaan alueella Länsisalmen kaupunginosa sekä osia Länsimäen, Vaaralan ja Ojangon kaupunginosista.

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 45 km², josta kuuluu Helsinkiin 30 km², Vantaaseen 6 km² ja Sipooseen 9 km² (Granö 5 km² ja Majvik 4 km²). Pinta-alasta noin 5 km² on vesialuetta.

Kuva 1 Suunnittelualue



Suunnittelun tavoitteita

Östersundomin alueelle suunnitellaan kaupunkikuvallisesti ja toiminnallisesti monipuolinen, pääosin pientalovaltainen kaupunginosa.

Suunnittelualueelle tulee tämän hetken arvion mukaan 50 000–80 000 asukasta. Luvussa ovat mukana alueen nykyiset asukkaat.

Kaupunginosista tulee luonteeltaan erilaisia. Suunnittelun lähtökohtana ovat paikalliset ominaispiirteet. Metroasemien tai pikaraitiotiepysäkkien lähiympäristössä rakentaminen tulee olemaan tehokkaampaa kuin kauempana olevilla alueilla. Tavoitteena on, että alueesta tulee ekotehokas.

Alueelle suunnitellaan ainakin yksi kaupallisesti vetovoimainen ja palveluitaan monipuolinen keskusta.

Alueen joukkoliikenteen perusratkaisu tulee olemaan Mellunmäestä jatkuva metro ja siihen liittyvä bussiliityntälinjasto. Alueen pikaraitiotievarausten tarve selvitetään. Suunnittelussa huomioidaan myös Kehä III:n ja Porvoon suunnan joukkoliikenteen runkoyhteyksien kehittäminen. Tavoitteena on palvelutasoltaan hyvä joukkoliikennejärjestelmä. Jalankululle ja pyöräilylle luodaan toimivia, turvallisia ja laadukkaita liikkumisympäristöjä. Katu- ja tieverkon suunnittelussa hyödynnetään mahdollisimman paljon olemassa olevia väyliä ja selvitetään uusien liittymien tarve etenkin Porvoonväylälle ja Kehä III:lle.

Suunnittelualueella on 370 ha Natura 2000 -verkostoon kuuluvaa aluetta, jotka sisältyvät Mustavuorenlehto ja Östersundomin lintuvedet -kohteeseen (FI0100065). Natura 2000 -alueet ovat keskeinen suunnittelun lähtökohta. Natura 2000 -alueet huomioidaan kaupunkirakenteeseen kiinteästi liittyvinä luonto- ja virkistysalueina. Natura 2000 -alueille laadittavan hoito- ja käyttösuunnitelman mukaisten toimenpiteiden tavoitteena on turvata ja jopa parantaa alueen luontoarvoja.

Tärkeitä suunnittelukysymyksiä ovat Sipoonkorven kansallispuiston raja- ja laajuus. Ne määritellään yhteistyössä valtion ja kuntien kesken. Samalla suunnitellaan virkistyskäytön painopisteet. Tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat myös yksityiset maanomistajat. Sipoonkorpeen suunnitellaan alueen keskeisenä Nuuk-sion kaltaisena seudullisena retkeilykohteena.

Suunnittelualueella on rantaviivaa noin 24 km, josta on noin puolet Natura 2000 -alueilla tai muilla suojelualueilla. Tämän vuoksi tavoitteena on, että muita ranta-alueita on huomattavasti nykyistä enemmän yleisessä käytössä esimerkiksi venesatamina, uimarantoina ja rantapuistoina.

Granöllä tulee olemaan roolinsa merellisen virkistykseen järjestämisessä. Granö voi tarjota mahdollisuuksia myös merelliseen asumiseen.

Yleiskaavan sisältö ja tarkkuus

Yleiskaavassa keskitytään kaupunkirakenteen kannalta keskeisiin asioihin, kuten asumisen, työpaikkojen ja palvelujen sijoittumiseen sekä liikenteeseen ja virkistykseen. Yleiskaavan tarkkuus ja luonne hahmottuvat suunnittelun aikana.

Kuntien yhteinen yleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jonka vahvistaa ympäristöministeriö.

Yleiskaava ohjaa kuntien asemakaavojen laatimista.

2 Suunnittelun lähtökohtia

Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet

Tarkistetut valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet ovat tulleet voimaan vuonna 2009. Östersundomin suunnittelun kanalta keskeisiä tavoitteita ovat muun muassa:

- yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja edellytysten luominen hyvälle taajamakuvalle
- henkilöautoliikenteen tarvetta vähentävä sekä joukkoliikennettä, kävelyä ja pyöräilyä edistävä liikennejärjestelmä
- lähtökohtana on perusteltu väestönkehitysarvio ja tarkastellaan pitkällä aikavälillä väestömäärän kehityksen erilaisia vaihtoehtoja
- kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön ja luonnon kannalta arvokkaiden alueiden monimuotoisuuden sekä ekologisten yhteyksien säilymisen edistäminen suojelualueiden sekä tarpeen mukaan niiden ja muiden arvokkaiden luonnonalueiden välillä
- luonnon virkistyskäytön ja luonto- ja kulttuurimatkailun edistäminen ja valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen säilymisen varmistaminen
- ekologisesti tai virkistyskäytön kannalta merkittävien ja yhtenäisten luonnonalueiden huomioiminen
- edellytysten luominen seudullisten virkistysalueiden muodostamiselle
- rannikkoalueen säilymisen edistäminen luontoja kulttuuriarvojen kannalta erityisen merkittävänä aluekokonaisuuksina ja samalla varmistaa, että asumisen ja elinkeinotoiminnan harjoittamisen edellytykset säilyvät
- varautuminen tarvittaviin liikenneyhteyksiin kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia pääliikenneyhteyksiä ja verkostoja

- säilytetään mahdollisuudet toteuttaa uusi rautatieyhteys Helsingistä Pietarin suuntaan
- energiahuollon valtakunnallisten tarpeiden turvaaminen sekä uusiutuviin energialähteiden ja kaukolämmön käyttöedellytyksien edistäminen.

Näiden tavoitteiden lisäksi Östersundomin suunnittelua koskevat Helsingin seudun erityistavoitteet.

Helsingin seudun erityistavoitteita

Yhdyskuntarakenne:

- riittävän asuntotuotannon turvaamiseksi on varmistettava tonttimaan riittävyys
- merkittävä rakentaminen tulee sijoittaa joukkoliikenteen, erityisesti raideliikenteen palvelualueelle
- mitoituksella tulee parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja hyödyntämismahdollisuuksia
- tulee ehkäistä olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta irrallista hajarakentamista ja tukea olemassa olevaa kyläverkostoa ohjaamalla rakentamista kylien yhteyteen
- rakentaminen tulee ajoittaa siten, että mahdollisuudet joukkoliikenteen hyödyntämiseen varmistetaan

Liikennesuunnittelu:

- tulee parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja hyödyntämismahdollisuuksia
- on turvattava edellytykset metroverkoston laajentumiselle itään ja varautua raideliikenteen laajenemiseen rakentamisen niin edellyttäessä
- raideliikenneverkostoa laajennettaessa on otettava huomioon ympäröivä alueidenkäyttö ja lähiympäristö, erityisesti asutus, arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet sekä maiseman erityispiirteet.

Virkistys:

- on turvattava väestön tarpeiden edellyttämät ylikunnalliseen virkistyskäyttöön soveltuvat riittävän laajat ja vetovoimaiset alueet ja niitä yhdistävän viheralueverkoston jatkuvuus

Maakuntakaavatilanne

Suunnittelualueella on voimassa useita maakuntakaavoja: Uudenmaan maakuntakaava, Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava, Itä-Uudenmaan maakuntakaava ja Itä-Uudenmaan 1.,2.,3. ja 4. vaiheen seutukaavat sekä Maakuntakaava 2000.

Maakuntakaavoja uudistetaan parhailaan.

Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakuntahallitukset hyväksyivät joulukuussa 2010 Uudenmaan maakuntakaavan 2035 perusrakenteen, jonka pohjalta kaavaluonnosta valmistellaan. Maakuntakaavan luonnos valmistuu vuonna 2011 ja maakuntavaltuusto päättää kaavasta vuonna 2012.

Maakuntakaavan tarkistuksen ja yhteisen yleiskaavan valmistuessa aikataulujensa mukaan vuoden 2012 lopulla, ympäristöministeriö tutkii ensin maakuntakaavan vahvistamisedellytykset.

Yksittäisen kunnan ryhtyessä laatimaan yleiskaavaa omalle alueelleen, ohjaava rooli on maakuntakaavalla, ei yhteisellä yleiskaavalla.

Yleiskaavatilanne

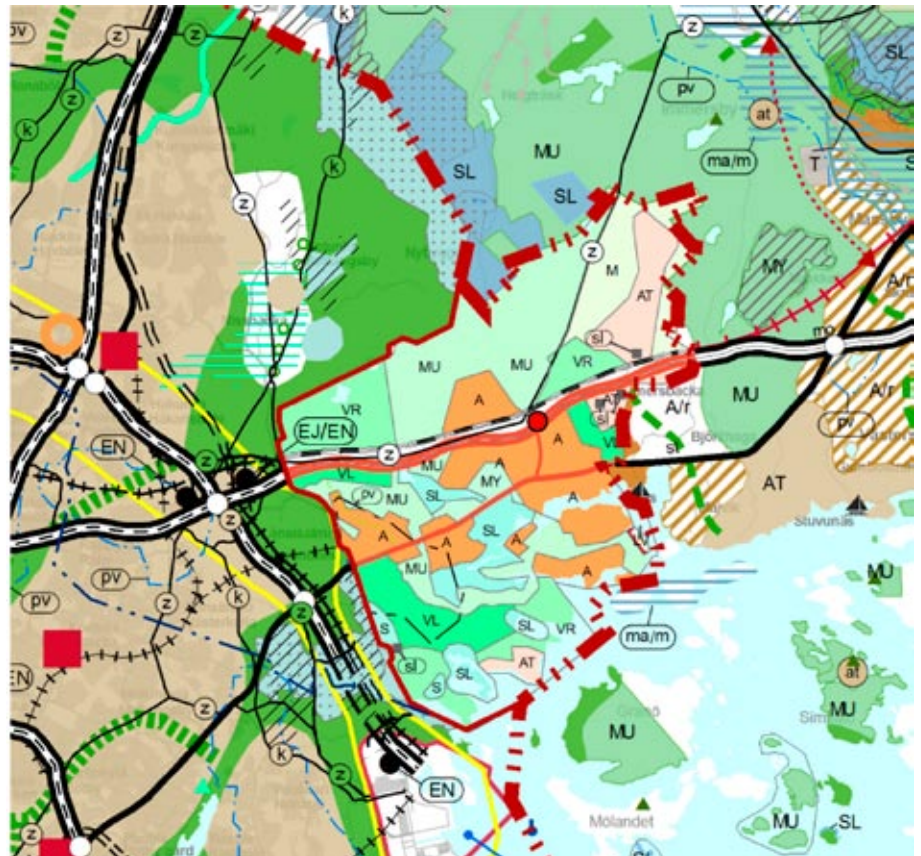
Suunnittelualueella Helsinkiin kuuluvalla alueella on voimassa useita yleiskaavoja. Sipoon kunnanvaltuuston hyväksymiä yleiskaavoja ovat:

- Etelä-Sipoon yleiskaava (1979)
- Itäsalmen keskustan, Landbon, Korsnäsän, Karhusaaren ja Storörenin osayleiskaava (1992)
- Ribbingön osayleiskaava (1996).

Lisäksi alueella on voimassa Sipoon kunnan haja-asutusalueiden yleiskaava (Uudenmaan ympäristökeskus vahvistanut 1997).

Vantaaseen kuuluvilla alueilla on voimassa Vantaan yleiskaava 2007 (tullut voimaan 2010). Helsinkiin liitetyn Västerkullan kiilan osalta on voimassa Kaakois-Vantaan osayleiskaava (KV hyväksynyt 2002).

Sipooseen kuuluvalla Majvikin alu-



Kuva 2 Uudenmaan maakuntakaavojen yhdistelmä (Uudenmaan maakuntakaava, Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava, Itä-Uudenmaan maakuntakaava ja Itä-Uudenmaan 1.,2.,3. ja 4. vaiheen seutukaavat sekä Maakuntakaava 2000). Lähde: <http://kartta.uudenmaanliitto.fi/maakuntakaavat/index.html>

eella on voimassa Söderkullan osayleiskaava (2005) ja alue on mukana Sipoon yleiskaavassa 2025 (KV hyväksynyt 2008, ei vielä lainvoimainen).

Granön saarella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa. Majvik ja Granö on poistettu Saariston ja rannikon osayleiskaava-alueesta. Osayleiskaavaehdotus oli nähtävillä kesällä 2010.

Suunnittelualueeseen rajautuvat Helsingin yleiskaava 2002 (tullut voimaan 2007), Helsingin maanalainen yleiskaava (KV hyväksynyt 2010, päätöksestä on valitettu) ja Sipoon yleiskaava 2025 (KV hyväksynyt 2008, päätöksestä on valitettu).

Asemakaavatilanne

Suurin osa suunnittelualueesta on asemakaavoittamatonta. Helsinkiin kuuluvilla alueilla on voimassa oleva asemakaava Landbon, Karhusaaren sekä Östersundomin kartanon ja Knutersintien välisellä alueella, Sakarinmäen koulun, Sakarintien ja Kraputien alueilla sekä Korsnäsissä.

Vantaalla on voimassa asemakaava Länsimäen länsiosassa, suuressa osassa Ojankoa ja pienessä osassa Länsisalmia.

Sipooseen kuuluvalla Storörenin (Sipoonrannan) alueella on voimassa oleva asemakaava.

Muita suunnitelmia ja päätöksiä

Suunnittelualuetta koskevia päätöksiä:

- Valtioneuvoston päätös Natura 2000-verkostosta (20.8.2008), EU komission päätös Natura 2000 -verkostosta (22.12.2010).
- Valtioneuvoston päätös liittää Östersundomin alue ja ns. Västerkullan kiiilan alue Helsinkiin (28.6.2007). Alue liitettiin Helsinkiin 1.1.2009.
- Rakennuskielto ja toimenpiderajoitus yleiskaavan laatimista varten (Helsingin Khs 23.6.2008, voimassa 23.6.2013 asti).
- Vantaan Energia Oy:lle myönnetty lupa Långmossenbergenin jätevoimalan toimintaa varten (Uudenmaan ympäristökeskus 30.12.2009).
- Hallituksen esitys (21.12.2010) laiksi Sipoonkorven kansallispuistosta.

Suunnitteluprosessiin liittyviä päätöksiä:

- Östersundomin alustavat suunnitteluperiaatteet (Helsingin Kslk 11.12.2008).
- Granön saaren suunnitteluperiaatteet, lopputyö " Omavaraisuus maankäytönsuunnittelun lähtökohtana - Esimerkkinä Granön saari Sipoossa" (Sipoon Khs 16.2.2010).
- Kasvustrategian toteuttamiseksi käynnistettävät osayleiskaavahankkeet (Sipoon Khs 16.2.2010).
- Karhusaaren suunnitteluperiaatteet (Helsingin Kslk 18.2.2010).
- Päätökset kuntien yhteisen Östersundomin yleiskaavatyön käynnistämisestä. (Helsingin KV 6.10.2010, Vantaan KV 15.11.2010 ja Sipoon KV 1.11.2010).
- Majvikin ja Granön suunnitteluperiaatteet. (KH 9.11.2010).

Suunnitteluun liittyviä seudullisia suunnitelmia ja selvityksiä ovat muun muassa:

- Maankäyttö- ja raideliikenneselvitys MARA. HSL 2010.
- Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (valmistuu vuonna 2011).
- Kehyysuunnitelma Helsinki–Porvoo-välille. Kehyysuunnitelma on laadittu yhteistyössä Helsingin, Vantaan, Sipoon, Porvoon sekä Uudenmaan liiton ja Itä-Uudenmaan liiton kanssa. (Hel-

sinki Kslk 3.12.2009, Sipoon Khs kaavoitusjaosto 16.12.2009).

- Helsinki–Pietari-rautatie-yhteyden kehittäminen. Esiselvitys ja vaikutusten arviointi Suomen osalta. Ratahallintokeskus 2008.
- Varautuminen uuteen nopeaan kaukoliikennetayhteyteen Helsingin suunnasta itään -projekti. Liikenneviraston meneillä oleva projekti.
- Kaupan palveluverkko Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemalleissa. Uudenmaanliitto. 2010.
- Itä-Uudenmaan maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt. 2010.
- Ekologiset verkostot Itä-Uudenmaan alueella. 2002.

Täydellisempi luettelo suunnittelussa hyödynnettävistä selvityksistä esitetään yleiskaavaluonnoksen selostuksessa.

Selvityksiä

Suunnittelua varten on tehty ja tehdään erilaisia selvityksiä. Nimenomaan yleiskaavaluonnosta varten on tähän mennessä tehty:

- Östersundomin rakennemallit.
- Lounais-Sipoosta Helsinkiä – Maa-seudusta kaupunkia, sosiokulttuurinen selvitys liitosalueesta.
- Östersundom ja kauppa.
- Sipoosta ja Vantaalta Helsinkiin liitettävän alueen suunnittelun lähtökohdista.
- Hevostilaselvitys. Hevosten tulevaisuus Östersundomissa.
- Liitosalueen rakennettu kulttuuriympäristö.
- Östersundomin kaupunkipientalot.
- Östersundomin rakennemallien hiilijalanjäljen arviointi.
- Östersundomin osayleiskaavan leikekirja.
- Majvikin maankäyttösuunnitelma. 2011.
- Itämetron esiselvitys.
- Majvikin metron esiselvitys.
- Östersundomin pikaraitiotien esiselvitys.
- Helsinki–Porvoo-kehyysuunnitelma - Liikennejärjestelmäselvitys.
- Östersundomin yleiskaavan tie- ja pääkatuverkkoselvitys.
- Östersundomin yleiskaavan joukkoliikenneselvitys.

- Östersundomin katuliikennefilosofia osa1 (ÖLF).
- Östersundomin alueen liikenteen nykytilaselvitys.
- Östersundomin raidevaihtoehtojen vertailu.

- Östersundomin teknistaloudellinen selvitys.
- Östersundomin lämmitysratkaisut.
- Östersundomin osayleiskaava-alueen vesihuollon yleisjärjestelysuunnitelma.
- Östersundomin osayleiskaava-alueen vesihuoltoverkoston kapasiteettiselvitys.
- Aurinkosähkön mahdollisuudet Helsingin Östersundomin alueella.

- Rannikon laaksoista metsäylängölle - osayleiskaavatasoinen maisemaselvitys Östersundomin alueelta.
- Liitosalueen eteläosan kasvillisuusselvitys.
- Kallioperän ja maaperän arvokkaat luontokohteet
- Östersundomin osayleiskaavan kaupunkiekologinen ohjelma.
- Östersundomin puroselvitys.
- Omavaraisuus maankäytön suunnittelun tavoitteena, esimerkkialueena Granön saari Sipoossa.
- Majvikin ja Granön alustava luontoselvitys (tarkennetaan keväällä 2011).

Suunnittelualuetta koskevat myös osa Vantaan yleiskaava 2007:n sekä Sipoon Saariston ja rannikon osayleiskaavan laadinnan yhteydessä tehdyistä selvityksistä.

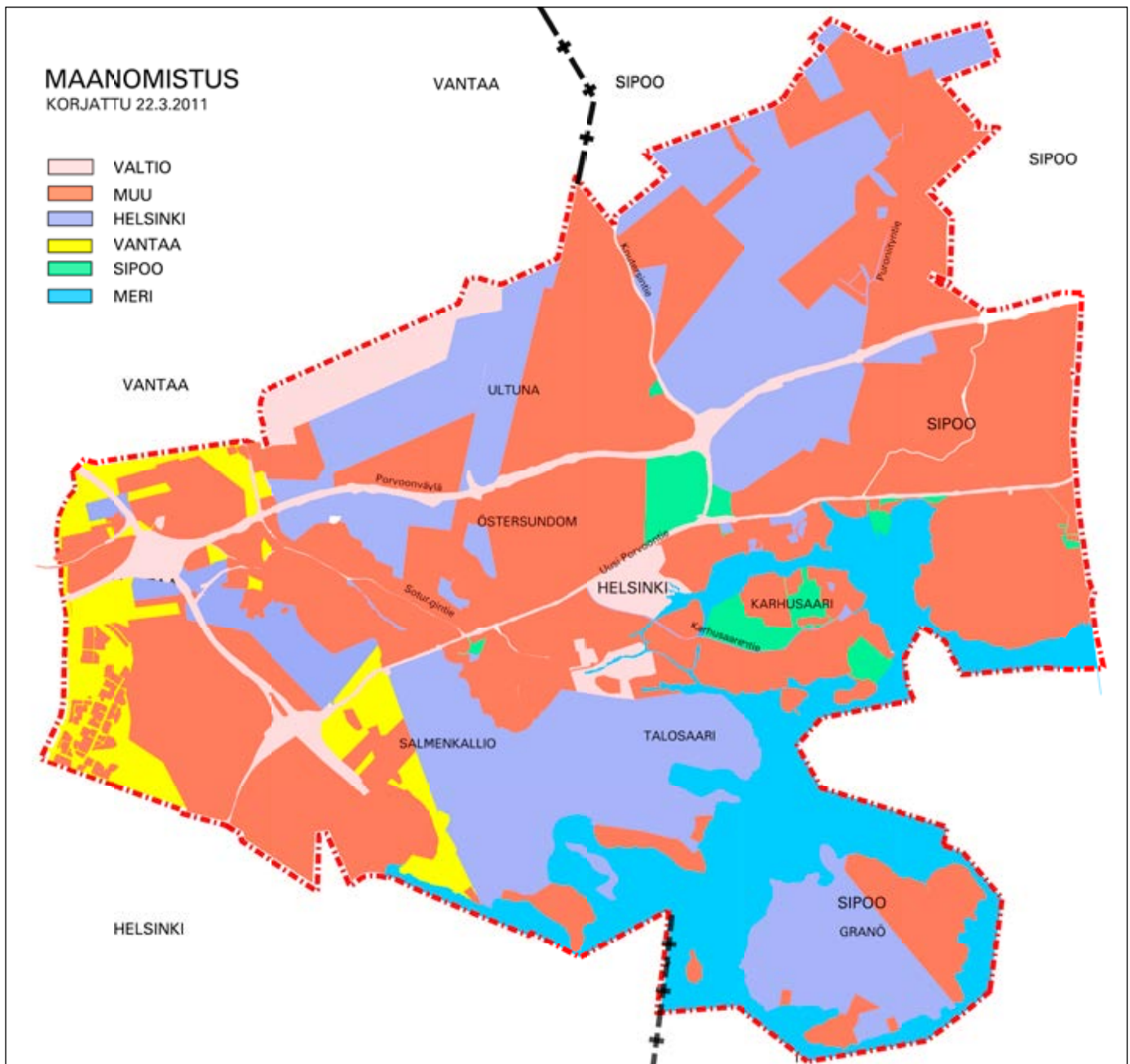
Lisäksi suunnittelualuetta koskien on tehty myös muita selvityksiä. Täydellisempi luettelo selvityksistä esitetään yleiskaavaluonnoksen selostuksessa. Selvitykset löytyvät myös nettisivuiltamme osoitteessa www.hel.fi/ksv kohdassa Ajankohtaiset alueet, Östersundom.

Tehdyt ja suunnittelun aikana tehtävät selvitykset sekä tutkitut vaihtoehdot toimivat vaikutusten arvioinnin pohjana ja aineistona.

Maanomistus

Suunnittelualueen maanomistus (tilanne 29.6.2010)					
	Maanomistaja				
Kunta	Valtio	Helsinki	Vantaa	Sipoo	Muu
Helsinki	218 ha	996 ha	51 ha	80 ha	1313 ha
Vantaa	58 ha	72 ha	125 ha	-	347 ha
Sipoo	6 ha	151 ha	-	7 ha	492 ha

Kuva 3. Maanomistuskartta



3 Vaikutusten arviointi

Vaikutusalue

Kaavan vaikutusalueeseen kuuluu suunnittelualue ympäristöineen. Kaavaratkaisun vaikutukset ovat merkittäviä osin myös seudullisia. Esimerkiksi alueiden käytön suunnittelulla, mitoituksella, riittäväällä asuntotuotannolla ja liikennejärjestelmällä on vaikutuksia koko seudulle.

Valtakunnallisia vaikutuksia voidaan olettaa syntyvän muun muassa valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden soveltamisen sekä suurten liikennehankkeiden kautta. Alueet, joille olennaisia vaikutuksia syntyy, tarkentuvat kaavatyön aikana.

Arvioitavia vaikutuksia

Yleiskaavatyön yhteydessä arvioidaan vaikutuksia ainakin seuraaviin aihealueisiin:

Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Arvioidaan asutuksen ja työpaikkojen alueellinen sijoittuminen, asuntojen, työpaikkojen palvelujen sekä virkistysalueiden määrä ja sijoittuminen, yhdyskuntarakenteen toimivuus ja eheys sekä olemassa olevan rakenteen hyväksikäyttömahdollisuus.

Liikenteeseen

Selvitetään ja arvioidaan vaikutukset liikenteen järjestämiseen ja kustannuksiin, eri liikennemuotoihin, liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen, ympäröivän kaupunkirakenteen tie-, katu- ja kevyen liikenteen verkkoon sekä joukkoliikennejärjestelmään.

Yleiskaavaprosessin kuluessa ratkaistaan erikseen se, riittävätkö kaavan yhteydessä tehtävät vaikutusten arvioinnit liikennejärjestelmäratkaisusta vai edellytetäänkö erillistä ympäristövaikutusten arviointia.

Yhdyskunta- ja energiatalouteen

Tehdään kaavataloustarkastelut koko alueesta, yksittäisistä osa-alueista sekä lii-

kennejärjestelmästä. Selvitetään maaperän rakentamisen, energia-, vesi- ja jätehuollon järjestämisen kustannukset sekä maan hintaan vaikuttavat tekijät.

Teknisen huollon järjestämiseen

Laaditaan yleistasauksen ja teknisen huollon verkostojen alustavat yleissuunnitelmat.

Luontoon, luonnonvarojen hyödyntämiseen ja luonnon monimuotoisuuteen

Arvioidaan rakentamisen ja lisääntyvän virkistyskäytön vaikutukset luonnonympäristöön, luonnonsuojelualueisiin ja Natura 2000 -verkostoon kuuluville alueille. Natura 2000 -alueille tehdään luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen luontotyyppi- ja lajikohtainen arviointi, jotta suunnittelun valmistelussa ja päätöksenteossa varmistetaan, ettei niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, merkittävästi heikennetä.

Maisemaan, kaupunkikuvaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Arvioidaan vaikutukset valtakunnallisesti ja paikallisesti merkittäviin maisema-alueisiin, kulttuuriympäristöön, muinaismuistolain mukaisiin muinaisjäänöksiin ja rakennettuihin ympäristöihin, muun muassa nykyisin rakentamattoman alueen muuttumisesta rakennettavaksi alueeksi.

Ilmasto, veteen, ilmaan, maa- ja kallioperään

Sevitetään rakentamisen vaikutukset ilmastoon, veteen, ilmaan, maa- ja kallioperään sekä niiden antamat mahdollisuudet rakentamiselle.

Terveyteen

Liikenteen melu ja päästöt, ilman laatu ja päästöjen terveysvaikutukset, muut ympäristöhäiriöitä aiheuttavat toiminnot sekä mahdollinen maaperän kunnostustarve. Tehdään tulvariskitarkasteluja.

Ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Arvioidaan asuinympäristöjen viihtyisyyttä ja toimivuutta, ratkaisujen synnyttämää asuntotarjontaa sekä eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksia. Vaikutukset nykyisiin asuinalueisiin ja asukkaiden olosuhteisiin.

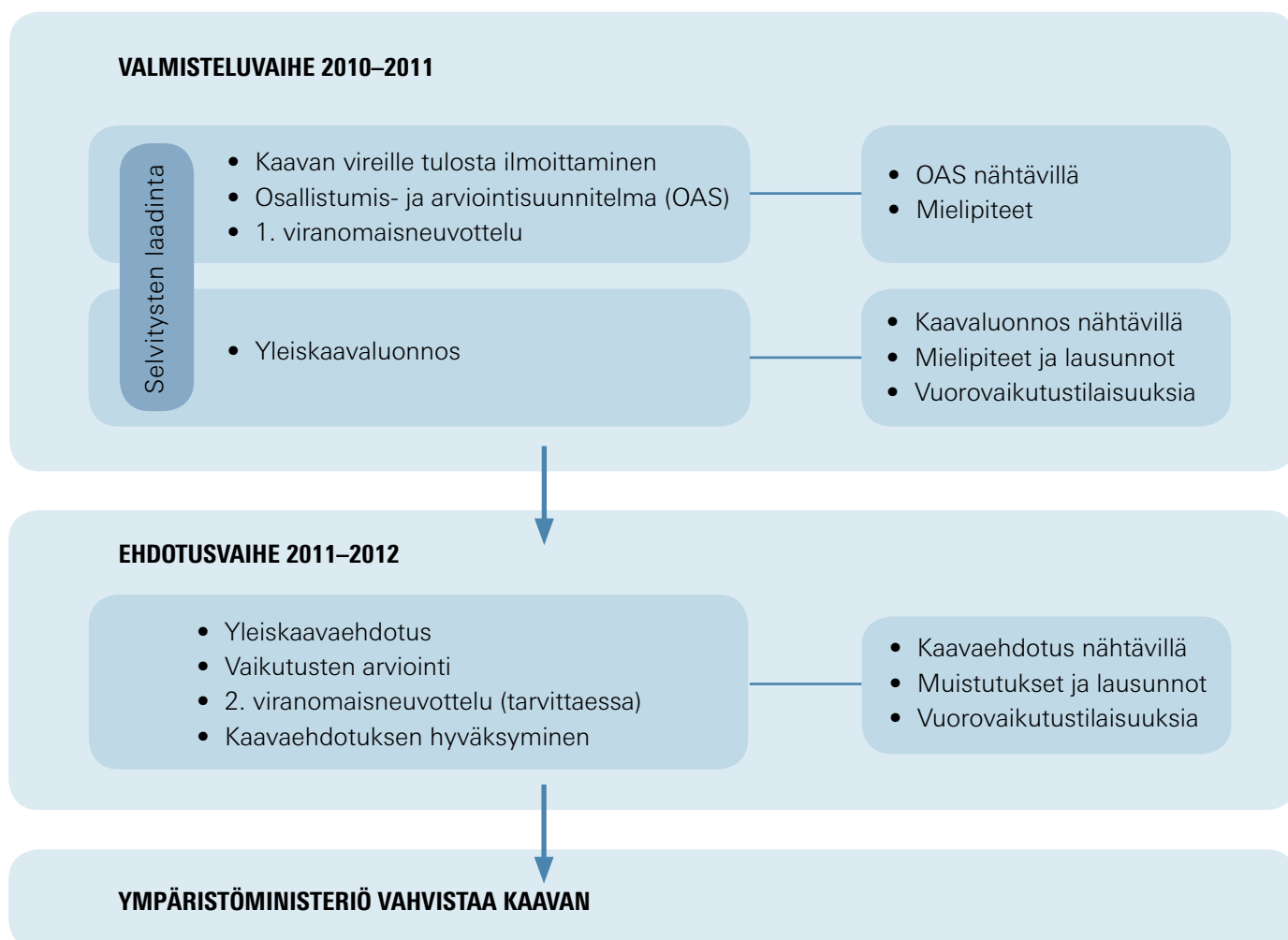
Elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin

Kaavan valmistelijat arvioivat vaikutuksia osana kaavoitustyötä. Vaikutusten arviointeja teetetään myös muilla asiantuntijoilla.

Vaikutusten arviointi on mukana kaikissa suunnitteluvaiheissa. Vaikutuksia koskevaa tietoa tuotetaan ja hyödynnetään läpi koko kaavaprosessin. Tieto vaikutuksista syvenyy ja täydentyy suunnittelun edetessä. Vaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon myös muut alueelle mahdollisesti vaikuttavat hankkeet ja niiden yhteisvaikutus yleiskaavan kanssa.

Vaikutuksen arvioinnin tuloksia esitellään suunnittelun kuluessa osana kaavamateriaalia. Arvioinneista laaditaan yhteenveto kaavaselostukseen.

4 Kaavoitusprosessi



Kuva 4. Kaavoitusprosessi

Yhteisen yleiskaavan suunnittelutyö tehdään *Östersundomin suunnittelijatyöryhmässä*, jossa on Helsingin, Vantaan ja Sipoon suunnittelijoita. Työryhmä valmistelelee asiat käsittelyyn päättävää elintä eli *Östersundom-toimikuntaa* varten sekä kuntakäsittelyihin. Ennen toimikuntakäsittelyä suunnitelmat käsitellään työtä ohjaavassa *kaupunginjohtajaryhmässä*.

Ennen kaavaehdotuksen laatimista tulee yleiskaavan luonnos hyväksyä jatko-suunnittelun pohjaksi kaikissa kunnissa vähintään kaupungin- tai kunnanhallitus-tasolla.

Samoin ennen kaavaehdotuksen var-sinaista hyväksymiskäsittelyä Östersundom-toimikunnassa se tulee käsitellä samansisältöisenä kaikkien kuntien valtuustoissa. Kaavaehdotusta ei esitellä toimikunnalle, ellei kunkin kunnan valtuusto ole puoltanut sitä oman alueensa osalta.

Östersundomin yhteinen yleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena. Östersundom-toimikunnan hyväksymisen jälkeen yleiskaava saatetaan ympäristöministeriön vahvistettavaksi.

5 Osallistuminen ja tiedottaminen

Yleiskaavan laatimisesta ja osallistumis- menettelyistä ja -mahdollisuuksista tiedotetaan avoimesti koko kaavaprosessin ajan. Tärkeimpiä osallistumismenettelyjä ovat lakisäätöiset nähtävillä olot, viranomais- ja sidosryhmäneuvottelut, esittely- ja keskustelutilaisuudet sekä vapaa- muotoinen keskustelu valmistelijoiden kanssa. Tavoitteena on, että osalliset ja muut kiinnostuneet saavat tietoa suunnittelun etenemisestä ja tuovat valmisteluun näkemyksiään. Tilaisuuksiin liittyy aina mahdollisuus antaa palautetta.

Kunkin kunnan suunnittelijat vastaavat omalta osaltaan oman alueensa kaavoitusta koskevasta vuorovaikutuksesta.

Valmisteluvaiheen osallistuminen

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 3.–28.2.2011 välisenä aikana Helsingin, Vantaan ja Sipoon asiakaspalvelupisteissä, näyttelytila Laiturilla, kirjastoissa (Länsimäki, Nikkilä, Söderkulla ja Itäkeskus) sekä kuntien nettisivuilla (www.hel.fi/ksv, www.vantaa.fi/kaupunkisuunnittelu ja www.sipoo.fi/fi/asuminen_ja_rakentaminen/kaavoitus). Kaavan valmistelijat olivat tavattavissa erikseen sovittuina aikoina. Mielenpitoet suunnittelun lähtökohdista ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta pyydettiin esittämään 28.2.2011 mennessä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on täydennetty ja päivitetty palautteen johdosta.

Kaavaluonnos ja muu valmisteluaineisto ovat nähtävillä 21.4.–23.5.2011 välisenä aikana seuraavissa paikoissa:

Helsinki

- Virka Info, Helsingin kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13
- Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Kansakoulukatu 3, 1 krs
- Esittelytila Laituri, Narinkka 2
- Itäkeskuksen kirjasto, Turunlinnantie 1
- Östersundomin nuorisotalo, Knutersintie 95
- Winberg & Winberg, Karhusaarentie 34

Vantaa

- Vantaa Tikkurila, maankäyttötoimen asiakaspalvelu, Kielotie 28 (katutaso)
- Länsimäen kirjasto, Suunnistajantie 2

Sipoo

- Sipoon Kuntala, Iso Kylätie 18, 1 krs
- Nikkilän kirjasto, Pohjoinen koulutie 2
- Söderkullan kirjasto, Amiraalintie 2

Nettisivut

- yhteinenostersundom.fi
- www.hel.fi/ksv kohdassa Nähtävänä nyt
- www.vantaa.fi/kaupunkisuunnittelu
- www.sipoo.fi/fi/asuminen_ja_rakentaminen/kaavoitus

Keskustelutilaisuudet järjestetään seuraavina ajankohtina:

- to 5.5. klo 17–20 Laituri, Narinkka 2
- ma 9.5. klo 17–20 Kuntokallio, Kuntokalliontie 6
- ke 11.5. klo 17–20 Sakarinmäen koulu, Knutersintie 924
- to 12.5. klo 17–20 Länsimäen koulu/ Ylläs, Pallastunturintie 27

Sipoon kunnan alueiden osalta kaavaluonnoksesta voi keskustella kaavoittajien kanssa to 5.5. klo 10–18 Kuntokallion kappelissa. Ohjelmassa on klo 10 Uuden Porvoontien pohjoispuoli, klo 13 Uuden Porvoon tien eteläpuoli ja klo 15 Granö, mutta kaikista alueista voi tulla keskustelemaan itselle sopivaan aikaan.

Osallisten kanssa tehdään myös tiiviimpää yhteistyötä esimerkiksi erillisissä neuvotteluissa tai perustamalla tarvittaessa työryhmiä joistain tietyistä aiheista tai alueesta. Suunnittelijat ovat tavattavissa erikseen sovittuina ajankohtina.

Mielenpitoet kaavaluonnoksesta ja muusta valmisteluaineistosta pyydetään esittämään viimeistään 23.5.2011. Kirjalliset mielenpitoet lähetetään johonkin seuraavista osoitteista:

- Helsingin kaupunki, Kirjaamo, Öster-

sundom-toimikunta, PL 10, 00099 Helsingin kaupunki, (käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13), sähköposti: helsinki.kirjaamo@hel.fi

Kaavaluonnoksen ja saadun palautteen pohjalta laaditaan tarkennettu yleiskaavaluonnos. Se hyväksytään jatkosuunnittelun pohjaksi kaikissa kunnissa vähintään kaupungin- tai kunnanhallitustasolla ennen kaavaehdotuksen laatimista.

Ehdotusvaiheen osallistuminen

Kaavaehdotus on arvion mukaan nähtävillä vuonna 2012. Nähtävilläoloaikana järjestetään kaikille avoimia keskustelutilaisuuksia ja kaavaehdotuksesta voi jättää muistutuksia ja siitä pyydetään lausunnot.

Kaavaehdotus asetetaan nähtäville ainakin seuraaviin paikkoihin:

- Virka Info, Helsingin kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13
- Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston ala-aula, Kansakoulukatu 3, 1 krs
- Tikkurila, maankäyttötoimen asiakaspalvelu, Kielotie 28 (katutaso)
- Sipoon Kuntala, Iso Kylätie 18, 1 krs
- www.hel.fi/ksv kohdassa Nähtävänä nyt
- www.vantaa.fi/kaupunkisuunnittelu
- www.sipoo.fi/fi/asuminen_ja_rakentaminen/kaavoitus

Kaavaehdotus käsitellään samansäältöisenä kaikkien kuntien valtuustoissa ennen Östersundom-toimikunnan hyväksymiskäsittelyä. Kaavaehdotusta ei esitellä toimikunnalle, ellei kunkin kunnan valtuusto ole puoltanut sitä oman alueensa osalta.

Tavoitteena, on että kaavaehdotus on Östersundom-toimikunnan hyväksyttävänä vuonna 2012.

Viranomaisyhteisyö

Suunnittelun aikana viranomaisille ja muille asiantuntijoille järjestetään erillisiä neuvotteluja. Kaavatyön aikana tehdään yhteistyötä esimerkiksi maakuntakaavoitukseen liittyen Uudenmaan liiton kanssa ja Sipoonkorven eteläreunan suunnitteluperiaatteisiin liittyen perustetaan erillinen työryhmä. Lisäksi järjestetään muita neuvotteluja tarpeen mukaan. Viranomaisilta pyydetään kannanotot kaavaluonnoksesta ja lausunnot kaavaehdotuksesta.

Kaavaprosessin aikana järjestetään vähintään yksi lakisääteinen viranomaisneuvottelu Uudenmaan ELY -keskuksen, ympäristöministeriön, kuntien sekä muiden tarvittavien sektoriviranomaisten kesken. Ensimmäinen viranomaisneuvottelu järjestettiin 13.12.2010. Toinen viranomaisneuvottelu järjestetään tarvittaessa sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä ja sitä koskevat muistutukset ja lausunnot on saatu.

Tiedottaminen

Kaavoituksesta ja osallistumismahdollisuuksista tiedotetaan kaavoituksen eri vaiheissa lehti-ilmoituksella seuraavissa lehdissä:

- Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladet, Metro -lehti, Helsingin Uutiset
- Sipoon Sanomat ja Borgåbladet
- Vantaan Sanomat.

Lisäksi tiedotetaan nettisivuilla osoitteissa:

- yhteinenostersundom.fi
- www.hel.fi/ksv kohdassa Nähtävänä nyt
- www.vantaa.fi/kaupunkisuunnittelu
- www.sipoo.fi/fi/asuminen_ja_rakentaminen/kaavoitus

Tietoa kaavoituksesta saa myös suunnittelijoilta sekä kerran vuodessa ilmestyvistä kuntien kaavoituskatsauksista sekä kaupunkisuunnittelulehdestä, joka julkaistaan ainakin kerran kaavoituksen aikana.

Osalliset

Kaavan valmisteluun toivotaan osallistuvan kaikkien asiasta kiinnostuneiden. Osallisia ovat kaava-alueen ja sen vaikutusalueen maanomistajat ja -haltijat, asukkaat ja asuinosa- ja kiinteistöyhtiöt, alueella toimivat yritykset ja elinkeinon harjoittajat ja työssäkäyvät eli kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa.

Osallisia ovat yhdistykset, järjestöt ja yhteisöt, jotka toimivat alueella tai joiden toimialaa kaavassa käsitellään.

Osallisia ovat viranomaiset, joiden toimialaa kaavoituksessa käsitellään. Näitä ovat ainakin:

- **Kuntayhtymät:** Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL), Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY), Uudenmaan liitto, Keski-Uudenmaan vesiensuojelun kuntayhtymä
- **Helsingin kaupungin hallintokunnat:** hallintokeskus, Helsingin Energia, Helsingin kaupungin museo, Helsingin kaupungin liikennelaitos (HKL), Helsingin kaupungin tietokeskus, Helsingin Satama, Helsingin ympäristökeskus, kaupunginkirjasto, kiinteistövirasto, liikuntavirasto, nuorisosiainkeskus, opetusvirasto, pelastuslaitos, rakennusvalvontavirasto, rakennusvirasto, sosiaali- ja terveysvirasto, talous- ja suunnittelukeskus
- **Sipoon kunnan hallintokunnat:** sosiaali- ja terveydenhuolto-osasto, sivistysosasto, talous- ja hallintokeskus, tekniikka- ja ympäristöosasto
- **Vantaan kaupungin hallintokunnat:** Keskushallinnon toimiala, Maankäytön ja ympäristön toimiala, Sivistystoimen toimiala, Sosiaali- ja terveydenhuollon toimiala, Vapaa- ajan ja asukaspalveluiden toimiala
- **Valtion viranomaiset:** Etelä-Suomen aluehallintovirasto, Helsingin poliisilaitos, Liikenne- ja viestintäministeriö, Liikennevirasto, Museovirasto, Metsä-

hallitus, Metsäkeskus Rannikko, Metsäkeskus Häme-Uusimaa, puolustusvoimien Helsingin aluetoimisto, Porvoon museo, Suomen ympäristökeskus (SYKE), Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY), Uudenmaan kalastuspiiri, Ympäristöministeriö

- **Muut viranomaiset ja julkisyhteisöt:** Etelä-Suomen Energia Oy, Fingrid Oy, Helen sähköverkko Oy, Helsingin seurakuntayhtymä, Itä-Uudenmaan pelastuslaitos, Porvoon kaupunki, Porvoon museo, Sipoon seurakuntayhtymä, Säteilyturvakeskus, Tukes, Vantaan seurakuntayhtymä, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, Vantaan energia

Yhteystiedot

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto

Östersundom -projekti
PL 2100 (Kansakoulukatu 1)
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
www.hel.fi/ksv

Sähköpostit ovat muotoa
etunimi.sukunimi@hel.fi

Projektipäällikkö

Matti Visanti, p. 09 310 37291

Projektsihteeri

Kristiina Koistinen, p. 09 310 37454

Maankäytön suunnittelu

Teemu Holopainen, p. 09 310 37154, Salmenkallio
Maria Isotupa, p. 09 310 37303, Ultuna
Teija Patrikka, p. 09 310 37374, Karhusaari
Sakari Pulkkinen, p. 09 310 37276, Östersundom
Kaisa Yli-Jama, p. 09 310 37056, Talosaari,
maisemasuunnittelu
Tapani Rauramo, p. 09 310 37071
Marja Leino, p. 09 310 37290

Liikennesuunnittelu

Sari Piela, p. 09 310 37447
Heikki Hälvä, p. 09 310 37142, ratasuunnittelu

Tekniikka, talous ja ympäristötekniikka

Pekka Leivo, p. 09 310 37388
Tuula Pipinen, p. 09 310 37269
Eija Kivilaakso, p. 09 310 37247

Vuorovaikutus

Maija Mattila, p. 09 310 37435

Helsingin kiinteistövirasto

Maanhankintatoimisto
PL 2200, (Katariinankatu 1)
Peter Haaparinne, p. 09 310 31864

Helsingin talous- ja suunnittelukeskus

Aluerakentamisyksikkö
PL 2200, (Aleksanterinkatu 24)
Ari Karjalainen, p. 09 310 70686

Vantaan kaupunki

Kaupunkisuunnittelu
Kielotie 28, 01300 Vantaa
www.vantaa.fi

Sähköpostit ovat muotoa
etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Maankäytön suunnittelu

Länsisalmi, Länsimäki, Vaarala, Ojanko
Matti Pallasvuo, p. 09 8392 2745, yleiskaavapäällikkö
Vesa Karisalo, p. 09 8392 2684
Markku Immonen, p. 09 8392 2742

Liikennesuunnittelu

Leena Viilo, p. 09 8392 4262

Sipoon kunta

PL 7 (Kuntala, Iso Kylätie 18)
04131 Sipoo
www.sipoo.fi

Sähköpostit ovat muotoa
etunimi.sukunimi@sipoo.fi

Maankäytön suunnittelu

Majvik, Granö
Mikko Aho, p. 09 2353 6700, kehitysjohtaja
Sirku Huisko, p. 09 2353 6702
Eveliina Harsia, p. 09 2353 6727

Östersundomin yhteisen yleiskaavan
omat sivut osoitteessa:

<http://yhteinenostersundom.fi>

*Seuraa valmistelua, tutustu kaavaan ja
kerro näkemyksesi suunnitelmista.*

Voit myös tilata uutiskirjeen sähköpostiisi!

Riitta Venesmaa 310 37451

3.1.2011

VIRANOMAISNEUVOTTELU KOSKIEN ÖSTERSUNDOMIN YLEISKAAVAA

Paikka Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus
Kokoushuone Aapa, Asemapäällikönkatu 14

Aika 13.12.2010 klo 13.00-15.10

Läsnä

Matti Vatiilo	Ympäristöministeriö, puheenjohtaja
Anne Jarva	Ympäristöministeriö
Agnetta Nylund	Uudenmaan liitto
Marja Vikman-Kanerva	Uudenmaan liitto
Oskari Orenius	Itä-Uudenmaan liitto
Brita Dahlgvist-Solin	Uudenmaan ELY-keskus
Ilpo Huolman	Uudenmaan ELY-keskus
Rolf Nyström	Uudenmaan ELY-keskus
Hannu Palmen	Uudenmaan ELY-keskus
Minna Weurlander	Uudenmaan ELY-keskus
Maarit Saari	Uudenmaan ELY-keskus
Jussi Heinämies	Uudenmaan ELY-keskus
Anita Paavola	Uudenmaan ELY-keskus
Riitta Tornivaara-Ruikka	Uudenmaan-ELY-keskus
Tarja Laine	Uudenmaan ELY-keskus
Harri Korkeamäki	Metsähallitus
Teija Snicker-Järvinen	Liikennevirasto
Arto Siitonen	Helsingin seudun liikenne
Riikka Aaltonen	Helsingin seudun liikenne
Veli Hukkanen	Helsingin poliisilaitos
Osmo Auvinen	Etelä-Suomen Energia Oy
Mikko Aho	Sipoon kunta
Sirkku Huisko	Sipoon kunta
Markku Immonen	Vantaan kaupunki, kaupunkisuunnittelu
Matti Pallasvuo	Vantaa kaupunki, kaupunkisuunnittelu
Jukka Kullberg	Vantaa kaupunki, kaupunkisuunnittelu
Emmi Koskinen	Vantaa kaupunki, kuntatekniikka
Vesa Karisalo	Vantaa kaupunki, kaupunkisuunnittelu
Stefan Skog	Vantaa kaupunki, ympäristökeskus
Tanja Sippola-Alho	Helsingin kaupunki, hallintokeskus
Matti Visanti	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Pirkko Vainio	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Katri Erroll	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Maija Mattila	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Maria Isotupa	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Kaisa Yli-Jama	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Teemu Holopainen	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Tapani Rauramo	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto

Postiosoite
PL 2100
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunkisuunnittelu@hel.fi

Käyntiosoite
Kansakoulukatu 3
HELSINKI 10
<http://www.hel.fi/ksv>

Puhelin
+358 9 310 1673

Faksi
+358 9 310 37409

Tilinumero
800012-62637

Y-tunnus
0201256-6
Alv. nro
FI02012566

Sari Piela	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Tuula Pipinen	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Markku Lahti	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Olavi Veltheim	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Tuomas Rajajärvi	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Olli-Pekka Poutanen	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Eija Kivilaakso	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Riitta Venesmaa,	Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Pekka Kansanen	Helsingin ympäristökeskus
Markku Heikkinen	Helsinki, kaupunginmuseo
Sanna Granbacka	Helsingin kaupunginmuseo, Keski-Uudenmaan maakuntamuseo
Ossi Lehtinen	Helsingin rakennusvalvontavirasto
Piia-Liisa Orrenmaa	Helsingin rakennusvalvontavirasto
Pirjo Pekkarinen-Kanerva	Helsingin rakennusvalvontavirasto
Esko Patrikainen	Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto
Antti Salaterä	Helsingin kaupunki, liikuntavirasto
Nina Mouhu	Helsingin kaupunki, rakennusvirasto
Pirjo Koivunen	Helsingin kaupunki, rakennusvirasto
Ina Liljeström	Helsingin kaupunki, talous- ja suunnittelukeskus
Ari Karjalainen	Helsingin kaupunki, talous- ja suunnittelukeskus

1 § Kokouksen järjestäytyminen ja osallistujien esittäytyminen

Tarja Laineen johdolla sovittiin, että puheenjohtajana toimii Matti Vatiilo ja muistion laatii Riitta Venesmaa.

Matti Vatiilo avasi neuvottelun ja totesi, että kyseessä on yleiskaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu, joka MRL 66 §:n perusteella tulee järjestää merkittävän kaavan laadintaan liittyvien valtakunnallisten, seudullisten ja muiden keskeisten tavoitteiden selvittämiseksi.

Valmisteltava yleiskaava on MRL 6 luvun mukainen kuntien yhteinen yleiskaava, jonka hyväksyy kuntien asettama toimielin ja vahvistaa ympäristöministeriö. Tällaisia kuntien yhteisiä yleiskaavoja on Suomessa aiemmin vahvistettu 6.

Maakuntakaavan ja yhteisen yleiskaavan suhteesta säädetään MRL 48 §:ssä. Yhteinen yleiskaava voidaan perustellusta syystä laatia sisällöltään poikkeamaan maakuntakaavasta. Tällöin yhteisen yleiskaavan on kuitenkin sopeuduttava maakuntakaavan kokonaisuuteen, ja on otettava soveltuvin osin huomioon, mitä maakuntakaavan sisältövaatimuksista on säädetty (MRL 28 §).

Osallistujat esittäytyivät.

Kokouskutsun liitteenä oli jaettu luonnos Östersundomin yhteisen yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaksi. Se on muistion liitteenä 1.

2 § Suunnittelutehtävän esittely

Östersundom-projektin päällikkö Matti Visanti esitteli Helsingin, Vantaan ja Sipoon Östersundomin yhteisen yleiskaavan suunnittelutilanteen, suunnitteluorganisaation ja -aikataulun sekä seuraavat aiheet:

- kaavatyön tavoitteet
- vaihtoehdot
- vaikutusalue ja tehtävät selvitykset sekä vaikutusten arviointi
- valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet
- suhde maakuntakaavaan
- liikenteen ja maankäytön yhteensovittaminen
- maisema ja kulttuuriympäristö
- luontoarvot
- muut suunnittelutehtävään vaikuttavat seikat

Sipoon kehitysjohtaja Mikko Aho ja Vantaan yleiskaavapäällikkö Matti Pallasvuo totesivat että suunnittelua on valmisteltu yhdessä, ja että heillä ei ole lisättävää Visannin esitykseen.

Matti Visannin power-point esitys on muistion liitteenä 2.

3 § Viranomaisten puheenvuorot

Ympäristöministeriö

Anne Jarva: Yhteisen yleiskaavan vahvistaminen kuuluu ympäristöministeriölle. Vahvistaminen edellyttää, että MRL:n sisältövaatimukset ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettu huomioon. Tehokas asuntorakentamisen tavoite on Helsingin seudun kannalta tärkeä. Luonnonarvot ja Natura-arvot ovat tärkeitä. Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi tulee tehdä. Arvioinnista tulee pyytää Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto. Toimikunta ei voi hyväksyä kaavaa, jos Natura-arvoja heikennetään merkittävästi.

Uudenmaan liitto

Merja Vikman-Kanerva: Suunnittelualueella on nyt voimassa useita maakuntakaavoja. Maakuntakaavan uudistaminen etenee hyvin ja aikataulut tämän yhteisen yleiskaavan kanssa näyttävät menevän yksiin. Maakuntahallitus on tänään hyväksynyt maakuntakaavan perusraken-

teen. Se olisi hyvä todeta OAS:ssa. Maakuntakaavan luonnos tulee nähtäville 5/2011, ehdotus valmistunee 5/2012. Hyväksyminen on vuoden lopulla 2012. Vahvistaminen kestää vuoden.

Vikaman-Kanerva nosti esille kysymyksen Heli-radasta ja Itä-radasta. Ne eivät voi olla ristiriidassa.

Itä-Uudenmaan liitto

Oskari Orenius: Paljon yhteensovittamista. Natura ja Sipoonkorpi ovat haasteellisia. On toiveikas, että saadaan hyvä kaava.

Metsähallitus

Harri Korkeamäki: Sipoonkorpi on olennainen suunnittelukysymys. Suojelulliset tavoitteet pitää toteutua Sipoonkorvessa samoin kuin muilla luonnonsuojelualueilla.

Metsähallitus haluaa yhteistyötä liikennesuunnittelun osalta, jotta Sipoonkorven liikennetarpeet voidaan ottaa suunnittelussa huomioon. Esimerkiksi Nuuksiossa liikenne muodostui ongelmaksi sujuvien yhteysien ja pysäköintitilojen järjestämisen osalta.

Keski-Uudenmaan maakuntamuseo/Helsingin kaupunginmuseo

Sanna Granbacka: Suunnittelualueeseen kuuluvat rakennetut kulttuuriympäristöt on hyvin nostettu esiin OAS-luonnoksessa. Maakunnallisesti merkittävät kohteet (RKY-kohteet) tulee myös merkitä yleiskaavaan ja kaavaan vaikutukset kulttuuriympäristöön pitää selvittää.

Museovirasto, rakennushistorian osasto, Marianna Niukkanen osasto oli antanut neuvotteluun seuraavan kirjallisen kannanoton:

"Suunnittelualueella tehdyt munaisjäännösinventoinnit ovat pääpiirteissään riittävät yleiskaavan laatimisen tarpeisiin. Granön saaren osalta inventointitiedot ovat kuitenkin puutteellisia. Saaren koillisosassa on sijainnut mm. keskiajalla perustettu kylä ja luultavasti Suomenlinnan rakentamiseen liittyvä tiiliruukki, joiden paikkoja ei ole tarkastettu maastossa.

Suunnitelmassa mainitaan yhtenä tavoitteena olemassa olevan kyläverkoston tukeminen ohjaamalla rakentamista niiden yhteyteen. Suunnittelualueen keskiaikaiset kylätontit on inventoitu Vantaan alueella vuonna 2005 ja alueen muissa osissa Sipoon yleiskaavan laatimisen yhteydessä vuonna 2007.

Vanhoja kylätontteja sijaitsee useita etenkin Länsisalmen ja Östersundomin alueella, ja osa niistä on edelleen asuttuja. Tulee huomioida, et-

tä rakentamisen tiivistäminen kyläalueille saattaa koskea muinaismuistolain (295/63) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä, jotka voivat olla pinta-alaltaan laajoja.

Rakennetun kulttuuriympäristön osalta viranomaistehtävistä vastaavat omilla toimialueillaan Helsingin kaupunginmuseo, Vantaan kaupunginmuseo sekä Porvoon museo, Museoviraston ja museoiden välisten yhteistoimintasopimusten perusteella."

Liikennevirasto

Teija Snicker-Järvinen: Kyseessä on joukkoliikenteen runkoyhteyksien kehittäminen, mikä on tyydytyksellä pantu merkille. Maanteiden osalta ei ole uusia tarpeita olemassa. Heli/He-Pi varaukset tulee sisällyttää kaavaan. Liikennesuunnittelun kytkeminen kaavatyöhön on tärkeää.

Oskari Orenius ja Matti Pallasvuo kommentoivat, että He-Pi linjauksen vaihtoehtoja selvitetään. Selvitystyön tarkoituksena on ratkaista mikä vaihtoehtoista tuodaan maakuntakaavaan. Tärkein pidetään voimassa.

Jani Koiranen/Liikenneviraston meriosasto oli antanut viranomaisneuvotteluun seuraavan kirjallisen kannanoton:

"Kaavakarttaan tulisi merkitä kaava-alueella kulkevat vesiväylät. Tiedon ajantasaisesta vesiväylästä saa tarvittaessa Meriosastolta."

Helsingin seudun liikenne

Riikka Aaltonen: Kaavan tavoitteet ovat seudun liikennejärjestelmän kannalta hyviä ja kestävän kehityksen mukaisia. Ne täydentävät nykyistä liikennejärjestelmää. Metro on taloudellisesti hyvä ratkaisu ja tehokas. Metro pitäisi olla käytettävissä yhtä aikaa alueen rakentumisen kanssa.

Helsingin poliisilaitos

Veli Hukkanen: OAS-luonnoksessa poliisi on virheellisesti laitettu kunnan viranomaiseksi. Poliisilla on tiivis yhteistyö turvallisuuskysymyksissä Helsingin kanssa. Suunnittelussa tärkeää ovat mm. liikennejärjestelyt, asuinympäristöjen turvallisuus, valoisuus, luonnollisen valvonnan mahdollisuus. Tärkeitä suunnittelualueita ovat asemien seudut ja ostoskeskukset. Poliisi haluaa tehdä yhteistyötä kaavaa valmisteltaessa.

Etelä-Suomen Energia

Osmo Auvinen: Etelä Suomen Energia on alueen juridinen verkonhaltija. Alueen sähköverkko tullaan rakentamaan lähes kokonaan uudelleen. Aurinkosähkö tulee olemaan tärkeä tekijä. Etelä-Suomen Energia rakentaa palvelualustan. Toimijat ratkaisevat mihin suuntaan järjestel-

Postiosoite

PL 2100
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
kaupunkisuunnittelu@hel.fi

Käyntiosoite

Kansakoulukatu 3
HELSINKI 10
<http://www.hel.fi/ksv>

Puhelin

+358 9 310 1673

Faksi

+358 9 310 37409

Tilinumero

800012-62637

Y-tunnus

0201256-6
Alv. nro
FI02012566

mää lähdetään viemään. Sähköautojen yleistymisellä voi olla merkitystä. Lämmitysratkaisut ovat tärkeitä. Etelä-Suomen Energia toivoo tiivistä yhteistyötä alueen suunnittelijoiden kanssa.

Sipoon kunta

Mikko Aho: Sipoolla ei ole täydennettävää Visannin esitykseen. Kuntien välinen sopimus yhteisen yleiskaavan tekemisestä on allekirjoitettu. Kaavan edellyttämä selvitykset tullaan tekemään yhdessä. Kuntien jo tekemät selvitykset yhdistetään yhdeksi aineistoksi.

Vantaan kaupunki

Jukka Kullberg, kaupunkisuunnittelu: Suunnittelua on tehty yhdessä. Ei ole lisättävää Visannin esitykseen. Kysymys ekologisista käytävistä on tuotu esille. Ne otetaan huomioon ja ratkaistaan suunnittelun yhteydessä. Metro edellyttää, että radan varteen rakennetaan tiiviisti. On selvittävä millä tavalla poikittaiset liikenneyhteydet toteutetaan.

Stefan Skog, ympäristökeskus: Kaavaa tehdään yhteistyönä. Sipoonkorpi on tärkeä. Hulevesikysymykset myös tiealueilla tulee ottaa huomioon alusta alkaen.

Helsingin kaupunki

Hallintokeskus Tanja Sippola-Alho: Kaavan valmistelu on moniportainen. On tärkeää turvata, että kaikkien kuntien luottamusmiehet ovat tiiviisti mukana.

Kaupunkisuunnitteluvirasto
Tuomas Rajajärvi: Ei lisättävää

Olli-Pekka Poutanen:
Ei lisättävää.

Ympäristökeskus Pekka Kansanen:
Kaava on haasteellinen luonnonsuojelun ja ympäristön kannalta. Miten luonnonsuojelualueiden luontoarvot voidaan säilyttää ja ratkaista Sipoonkorpi ja Natura-kysymykset. Sataman Natura-seurannasta on paljon pohjatietoa. Ympäristökeskus haluaa tiivistä yhteistyötä kaavaa valmisteltaessa.

Rakennusvalvontavirasto

Ossi Lehtinen: Alueelle suunnitellaan tiivistä pientalovaltaista kaupunkia. Kaupunki pientaloproblematiikka on käytävä läpi. Esteettömään ympäristöön liittyvät kysymykset otettava huomioon. Rakennusvalvontavirasto haluaa olla mukana kun pohjarakentamis-, hulevesi- ja energiaratkaisuja pohditaan.

Pirjo Pekkarinen-Kanerva: Liikennratkaisut on keskeisin ekotehokkuuteen liittyvä tekijä. Vuonna 2020 kaikki uudisrakentaminen tulee olla 0-energiatasoa.

Kiinteistövirasto

Esko Patrikainen: Ei lisättävää.

Liikuntavirasto

Antti Salaterä: Liikuntavirastolla on hyvä yhteistyö kaupunkisuunnittelun kanssa. Sipoonkorven kansallispuiston yhteyteen on suunniteltava riittävät ulkoilualueet suojaksi. Suunnittelussa on huomioitava ulkoilureitit ja turvalliset liikuntaympäristöt. Kyseessä on merellinen alue. Tarvetta on venesatamille, uimarannoille. Alueelle olisi tärkeää saada ratsastuskeskuksia, ja -reittejä. Niitä puuttuu Helsingistä.

Rakennusvirasto

Niina Mouhu, katu- ja puisto-osasto: Asuinalueiden sisälle pitäisi saada mahdollisimman laajoja yhtenäisiä viheralueita. Katuverkon suunnittelussa tulee ottaa huomioon rakennusviraston ohjeet koskien mm esteettömyyttä. Lumien vastaanottoaikoja tulisi olla kaksi. Maamassojen sijoituspaikka on valmistelussa otettu hyvin huomioon. Hulevedet ja tulvasuojelu on tärkeä ottaa huomioon.

Uudenmaan ELY-keskus

Minna Weurlander, Rolf Nyström, Ilpo Huolman, Brita Dahlgvist Solin:

Kyseessä on merkittävä kaava. Paljon hyviä selvityksiä on tehty. On tärkeää, että osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan saadaan välitettyä hyvin tehty selvitystyö ja kaavan merkittävyys käy siitä ilmi. Siitä tulee selvitä osallistumisen ajankohdat ja tavat.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Se tehdään asukkaita, järjestöjä, kunnan ja valtion viranomaisia sekä muita osallisia varten. Se antaa perustiedot kaavahankkeesta ja sen valmisteluprosessista niin, että osalliset voivat arvioida kaavan merkitystä ja tarvetta osallistua sen valmisteluun.

Kommentit osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan:

Johdanto kappale: MRL 48 §:stä on referoitu yksi lause. On syytä lisätä pykälän sisältö kokonaan.

Maakuntakaava ohjaa yhteistä yleiskaavaa. Perutellusta syystä voidaan poiketa maakuntakaavasta, jos huolehditaan myös siitä, että yh-

teinen yleiskaava sopeutuu maakuntakaavan kokonaisuuteen. On myös otettava soveltuvin osin huomioon, mitä MRL 28 §:ssä säädetään maakuntakaavan sisältövaatimuksista.

On hyvä tuoda esiin se, että yksittäisen kunnan ryhtyessä laatimaan yleiskaavaa omalle alueelleen, ohjaava rooli on maakuntakaavalla, ei yhteisellä yleiskaavalla (MRL 39 §)

2. Suunnittelun lähtökohtia

-Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Hyvin tuotu esiin Helsingin seutua koskevat tavoitteet.

Myös muut tavoitteet koskevat aluetta: esimerkiksi lähtökohtana on oltava perusteltu väestönkehitysarvio, pitkällä aika välillä on tarkasteltava väestömäärän kehityksen eri vaihtoehtoja, turvattava rautatieyhteys Helsingistä Pietariin, edistettävä rannikkoalueen säilymistä luonto- ja kulttuuriarvojen kannalta erityisen merkittävänä aluekokonaisuuksina jne.

-Maakuntakaavatilanne

Lisättävä yleispiirteinen kuvaus voimassa olevasta sisällöstä.

Tuotava esiin maakuntakaavan uudistamisen ja yhteisen yleiskaavan laatimisprosessien yhteensovittamisen tärkeys, ettei ristiriitoja synny. Tuotava esiin, että maakuntakaavan tarkistuksen ja yhteisen yleiskaavan valmistuessa aikataulujensa mukaan saman vuoden 2012 lopulla, ympäristöministeriö tulee ensin tutkimaan maakuntakaavan vahvistamisedellytykset.

-Yleiskaavat ja asemakaavat

Kerrottava yleispiirteinen kuvaus kaavojen sisällöstä

-Muut suunnitelmat ja päätökset

Ei ilmene millä perusteella luettelo on syntynyt. On kerrottava ovatko sitovia vai muunlaisia päätöksiä. Luettelossa ei ole mainittu NATURA 2000 päätöstä eikä Sipoonkorven kansallispuistoselvitystä.

-Tehdyt selvitykset ja tehtävät selvitykset:

Seudullisia selvityksiä ei ole mainittu. Esim. ekologiset käytävät, rai-deyhteys Pietariin, mitoitustarkastelut suhteessa seutuun, kaupan palveluverkko jne. on mainittava.

Pohjavesiselvitys (kaava-alueen länsiosassa on Fazerilan tärkeä pohjavesialue, jota koskee aikanaan Länsi-Suomen vesioikeuden ja Vaasan hallinto-oikeuden antamat määräykset kuten mm. "Alueelle ei saa rakentaa uusia yleiselle liikenteelle tarkoitettuja liikenneväyliä.")

3. Vaikutusten arviointi

Vaikutusalue on määriteltävä. Se on suurempi kuin suunnittelualue.

Vaikutukset ovat merkittäviltä osin seudullisia

Arvioinnin seudullinen näkökulma on tuotava esiin.

Raide-YVA:n tarve tulee selvittää.

4. Kaavoitusprosessi

Luonnosvaiheessa näin merkittävässä kaavassa tulee olla vaihtoehdot esillä. MRL 9 §:n mukaan kaavaa laadittaessa on selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Myös yleiskaavan kaavaselostuksessa on MRA 17 §:n mukaan esitettään mm. esillä olleet vaihtoehdot, perusteet kaavaratkaisun valinnalle ja miten vaikutusselvitysten tulokset on otettu huomioon

Ympäristöministeriön kaavan vahvistaminen puuttuu kokonaan kaavista

5. Osallistuminen ja tiedottaminen

On esitettävä, miten osalliset voivat osallistua, mitä ovat mainitut vuorovaikutustilaisuuudet, mitä vuoropuhelumenetelmiä käytetään

On esitettävä, miten vaihtoehtoja esitellään

Osalliset määräytyvät vaikutusalueen mukaan, listaa täydennettävä sen perusteella, esim. Porvoon kaupunki, Etelä-Suomen AVI, Säteilyturvakeskus...

Hyvin tuotu esiin yhteystiedot.

Raide-YVA:n tarveharkinta

Osayleiskaava-alueella on suunnitteilla metrorata. Metro tai vastaava raideyhteys ei sisälly YVA-asetuksen hankeluetteloon, joten on tehtävä erillinen päätös sovelletaanko tässä hankkeessa YVA-menettelyä vai eikö. Asiasta on aikaisemmin keskusteltu Helsingin ja Uudenmaan ELY-keskuksen kuukausikokouksessa, jolloin päätettiin palata asiaan osayleiskaavan aloitusvaiheen viranomaisneuvottelussa. Kysymys YVA-menettelyn tarpeesta ja tämän menettelyn kytkeytymisestä kaavoitustyöhön on tärkeä ja kysymys YVA-menettelyn soveltamistarpeesta on syytä ratkaista pian.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ei käy ilmi, ovatko kaavoituksen yhteydessä tehtävät liikenteen ja maankäytön selvitykset YVA- näkökulmasta riittäviä.

Luonnonsuojelu

Osayleiskaavan vaikutukset Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura 2000 –alueeseen on arvioitava LsL 65 §:n edellyttämässä laajuudessa. Natura-arviointimenettely sisältää sekä arvioinnin että siitä LsL 65 §:n mukaisesti Uudenmaan ELY:ltä pyydettävän lausunnon.

Tämä menettely on käytävä läpi ennen kuin kaavasta tehdään hyväksymispäätöstä. ELY katsoo, että arviointeja Natura-alueen luonnonsuojelun on syytä tehdä koko kaavoitusprosessin ajan eri vaihtoehdoista pyr-

kien valitsemaan sellaiset kaavaratkaisut ja kaavamääräykset, joilla haitalliset vaikutukset luonnonarvoihin joko poistetaan tai minimoidaan. Vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon myös muut alueelle mahdollisesti vaikuttavat hankkeet ja niiden yhteisvaikutus osayleiskaavan kanssa.

Natura-arviointimenettely on syytä huomioida myös kaavaprosessin aikataulua suunniteltaessa. Luonnonsuojelulain mukaan ELY:n on annettava LsL65 §:n mukainen lausuntonsa viivytyksettä ja viimeistään kuuden kuukauden kuluessa. Käytäntö on osoittanut, että lausunnon antamiseen joudutaan usein käyttämään lain sallima enimmäisaika.

Vaikutukset osayleiskaavan vaikutusalueella sijaitsevaan Sipoonkorven Natura-alueeseen tulee arvioida asianmukaisesti. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota Sipoonkorven alueelle kohdistuvan merkittävästi lisääntyvän virkistyskäytön vaikutuksiin. Sipoonkorven osalta riittää todennäköisesti ns. kynnysarviointi.

Kaavoituksen yhteydessä tulee kiinnittää erityistä huomiota myös ekologisten käytävien ja viheryhteyksien suunnitteluun ja säilyttämiseen. Rannikon ja Sipoonkorven väliset yhteydet tulee osoittaa kaavassa määrällisesti ja laadullisesti riittävällä tavalla.

Osayleiskaavan laatimisen yhteydessä tulee selvittää ja ottaa huomioon myös muut alueen mahdolliset luontoarvot, kuten direktiivilajit, uhanalaiset lajit ja uhanalaiset luontotyypit.

Tulvasuojelu- ja hulevedet

Suunnittelutyössä tulee ottaa huomioon tulvariskien hallinta, mikä edellyttää kuntien ja ELY-keskuksen yhteistyötä. Kunnilla on vastuu hulevesien hallinnasta ja hulevesitulvariskien arvioinnista. ELY-keskukset vastaavat siitä, että merenranta- ja vesistöjen tulvariskit tulevat arvioidua. Osayleiskaava-alueella on tärkeä yhteen sovittaa toiveet ja rakentamisen mahdollisuudet siten, että sekä meritulvariski että hulevesitulvariski on tunnistettu ja hallinnassa. Hulevesien hallintasuunnittelun yhteydessä selvitettävä mahdollisuus hyödyntää ja vahvistaa olemassa olevia pienvesistöjä ja viheryhteyksiä.

Liikenne

OASia on hankala kommentoida. Esityksen joukkoliikenteeseen perustuvat tavoitteet ovat hyviä. On selvitettävä kuinka oikeasti saadaan toteutumaan joukkoliikenteen tehokas käyttö. Alustavassa liikenneselvityksessä ennustettu joukkoliikenteen kulkumuoto-osuus on aivan liian pieni. Tavoiteasettelussa tulee henkilöautoliikennettä tarkastella kriittisesti ja miettiä minkälaista palvelutasoa henkilöautoliikenteellä tarjo-

taan ja miten metroa voidaan hyödyntää tehokkaasti. Liikennratkaisut pitää tehdä iteroiden maankäytön suunnittelun kanssa siten, että joukkoliikenteen kulkumuoto-osuutta pystytään merkittävästi nostamaan. Olemassa olevan liikenneverkon tehokas hyödyntäminen on hyvä lähtökohta. On kuitenkin muistettava, että se toimii myös valtakunnallisena väylänä. Liikenteelliset vaikutukset ulottuvat huomattavasti laajemmalle alueelle kuin kaavan rajaus.

Viranomaiskommenttien jälkeen käyty keskustelu:

Tarja Laine painotti OASin merkitystä kokonaisuuden ymmärtämisessä. Selvitysten yhtenäistäminen on tärkeää. YVAsta käydään erillinen keskustelu. Jatkotyön asiana on päättää edetäänkö asemakaavojen vai osayleiskaavojen/maakuntakaavan kautta. Voisiko kerrostalovaltaiset alueet olla suurempia, jolloin metro hyödynnettäisiin paremmin? OAS voisi parhaimmillaan toimia ohjeena.

Tanja Sippola-Alho totesi, että kuntien valtuustot ovat hyväksyneet OASin luonnoksena ja että toimikunta voi sitä täydentää.

Olavi Veltheim kysyi onko edetty selvityksissä jotka on ollut määrä tehdä maakuntakaavojen ohjausvaikutuksista ja hyväksymismenettelystä suhteessa kuntien yhteisiin yleiskaavoihin.

Matti Vatiilo täydensi, että asia tullaan selvittämään MRL:n uudistuksen yhteydessä. Tarkkaa aikaa ei ole tiedossa. Kun maakuntakaavaa laaditaan samaan aikaan, ristiriitoja voidaan välttää.

4 § Jatkotoimet

Natura-alueet ja viranomaisyhteistyö:

Todettiin, että yhteistyötä tarvitaan. Yksityiskohdista sovitaan erikseen.

Liikennekysymykset

Suunnittelusta vastaavat ja Uudenmaan ELY-keskus sopivat erikseen miten ja milloin edetään selvitetessä raide-YVA:n tarpeettomuutta/tarpeellisuutta.

Muu mahdollinen viranomaisyhteistyö

Maakuntaliittojen ja Östersundom-projektin kesken on neuvottelu helmikuussa 2011 kaavojen yhteensopivuudesta.

Tulvariskit selvitetään erikseen. ELY-keskus on mukana.

Työn aikataulu

OAS on nähtävillä helmikuussa 2011 ja luonnos myöhemmin keväällä. Muu aikataulu tarkentuu työn edetessä.

Postiosoite PL 2100 00099 HELSINGIN KAUPUNKI kaupunkisuunnittelu@hel.fi	Käyntiosoite Kansakoulukatu 3 HELSINKI 10 http://www.hel.fi/ksv	Puhelin +358 9 310 1673	Faksi +358 9 310 37409	Tilinumero 800012-62637	Y-tunnus 0201256-6 Alv. nro FI02012566
---	---	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--

5 § Yhteenveto

Matti Vtilo kiitti kokoukseen osallistujia ja totesi, että asiassa on eteenpäin menemisen ja ratkaisun hakemisen henki. Hän korosti, että nyt pitää olla aidosti kysymys koko alueen kehittämisestä. Kyse on kokonaisuudesta. On hyvä, että maakuntaprosessi on menossa samaan aikaan. Kun molemmat kaavaprosessit liitetään ajatuksellisesti toisiinsa, ei synny ristiriitoja ja prosessit tulevat sujuviksi. Haasteena on rataverkko, Sipoonkorpi ja Natura.

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 15.10.

LIITTEET

- 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaluonnos
- 2 Visannin power-point esitys

