Östersundom-toimikunta

KAAVASELOSTUS
Östersundomin yhteinen yleiskaava

19.6.2018



Kaavaselostus

Östersundomin yhteinen yleiskaava

19.6.2018

© Helsingin kaupunki. Kaupunkiympäristö. 2018.

Sisältö

Johdanto 7

1 Tiivistelmä 9

2 Alueen nykytilanteen kuvaus 12

2.1 Yleiskuvaus 12
2.2 Historia 13
2.3 Luonnonympäristö ja kulttuurimaisema 14
2.4 Rakennettu ympäristö 20
2.5 Väestö 21
2.6 Palvelut 22
2.7 Elinkeinot 24
2.8 Liikenne 24
2.9 Yhdyskuntatekninen huolto 25
2.10 Ympäristöhäiriöt 26
2.11 Maanomistus 26

3 Suunnittelutilanne 28

3.1 Maakuntakaava 28
3.2 Yleiskaavat ja kaavarungot 29
3.3 Asemakaavat 30
3.4 Suunnittelualuetta koskevia muita suunnitelmia ja selvityksiä 30

4 Yleiskaavaratkaisu 33

4.1 Liittyminen pääkaupunkiseudun aluerakenteeseen 33
4.2 Yleiskaavan kaupunkirakenteen yleiskuvaus 35
4.3 Mitoitus 36
4.4 Keskukset ja asuntovaltaiset alueet 38
4.5 Paljon tilaa vaativien toimintojen rakentamisalueet 39
4.6 Viher- ja virkistysalueet, -yhteydet ja kohteet 40
4.7 Suojelualueet ja -kohteet 43
4.8 Selvitysalue 45
4.9 Liikenne 46
4.10 Yhdyskuntatekninen huolto 51
4.11 Rakennettavuus 54
4.12 Massojen hallinta ja maa-ainesten ottoalue 54
4.13 Ympäristöhäiriöt 55
4.14 Nimistö 55

5 Viestintä, osallistuminen ja vuorovaikutus 57

6 Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet 58

6.1 Yleistä 58
6.2 Yleiskaavoitusta edeltävät vaiheet 58
6.3 Sopimus yhteisen yleiskaavan laatimisesta 59
6.4 Käynnistämisvaihe 59
6.5 Kaavaluonnosvaihe 60
6.6 Kaavaehdotusvaihe 64
6.7 Hyväksyminen 72
6.8 Yleiskaavan laatimiseen liittyviä päätöksiä 72
6.9 Suunnittelualuetta koskevia päätöksiä 72

7 Vaikutusten arvioinnin yhteenveto 74

7.1. Kaavan vaikutukset 74
7.2 Haitallisten ympäristövaikutusten lieventäminen 74

8 Yleiskaavan tavoitteet ja niiden toteutuminen 76

8.1 Kuntaliitoksen tavoitteet 76
8.2 Liitosalueen suunnittelun lähtökohtatavoitteita 76
8.3 Helsingin alustavat suunnitteluperiaatteet 77
8.4 Vantaan tavoitteet 77
8.5 Sipoon Majvikiä ja Granötä koskevat tavoitteet 78
8.6 Kaavoituksen käynnistämispäätöksen yhteydessä annetut ponnet 79
8.7 Sipoonkorven kansallispuiston perustamispäätöksessä esitetyt tavoitteet 79
8.8 Muut suunnittelutavoitteet 79

9 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja maakuntakaavaan 81

9.1 Vuonna 2018 uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet 81
9.2 Vuonna 2008 tarkistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet 82
9.3 Suhde maakuntakaavaan 87

10 Kaavatalous ja toteuttaminen 89

10.1 Kaavatalous 89
10.2 Laajemmat talousvaikutukset 90
10.3 Alueen käyttöönoton kynnyskustannukset 90
10.4 Toteuttamisen aikataulu ja vaiheistus 91
10.5 Massojen hallinnan ohjelmointi 92
10.6 Natura 2000 -alueita koskeva seuranta 92
10.7 Cleantech 92
10.8 Pientalokaupunki 92

11 Oikeusvaikutukset 93

12 Yleiskaava-aineistoon kuuluvat erillisraportit 94

13 Muu valmisteluaineisto 95

14 Lähdeaineisto 97

15 Yleiskaavaselostuksen liitteet 100

Liite 1: Sijaintikartta
Liite 2: Ilmakuva
Liite 3: Yleiskaavaehdotus, yleiskaavamerkinnät ja -määräykset
Liite 4: Havainnekuva, yleiskaava sovitettuna viistoilmakuvaan
Liite 5a: Tavoitteellinen viherrakennesuunnitelma
Liite 5b: Tavoitteellinen virkistysverkkosuunnitelma
Liite 5c: Tavoitteellinen viher- ja virkistysverkosto (Östersundomin yhteisen yleiskaavan alue yhdistettynä Helsingin VISTRA II karttaan)
Liite 6: Tavoitteellinen palveluverkkosuunnitelma
Liite 7: Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet ja kohteet
Liite 8: Kulttuuriympäristön suojelu- ja arvokohteet
Liite 9: Sopimus Östersundomin yhteisen yleiskaavan laatimiseksi
Liite 10: Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Liite 11: Viranomaisneuvottelu 13.12.2010, muistio
Liite 12: Viranomaisneuvottelu 19.4.2018, muistio

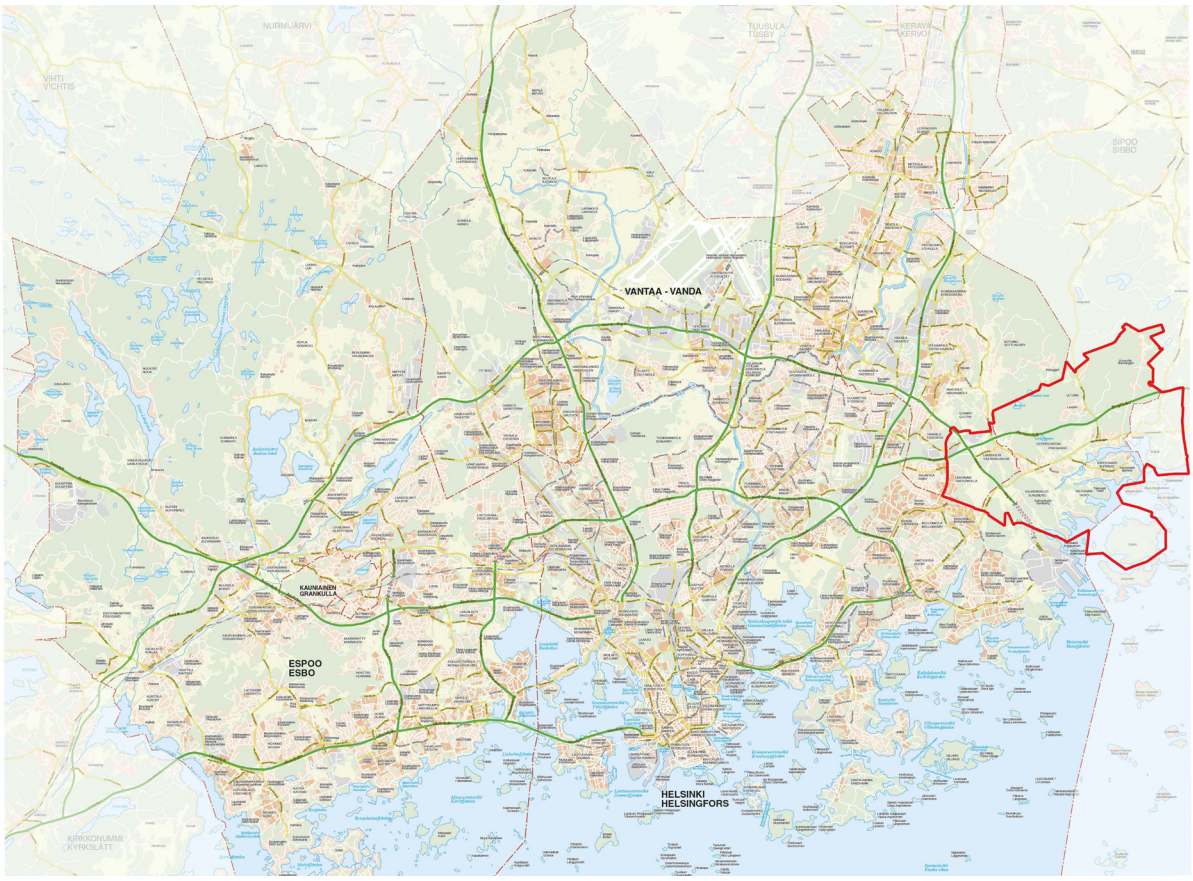
16 Yhteystiedot 166

Johdanto

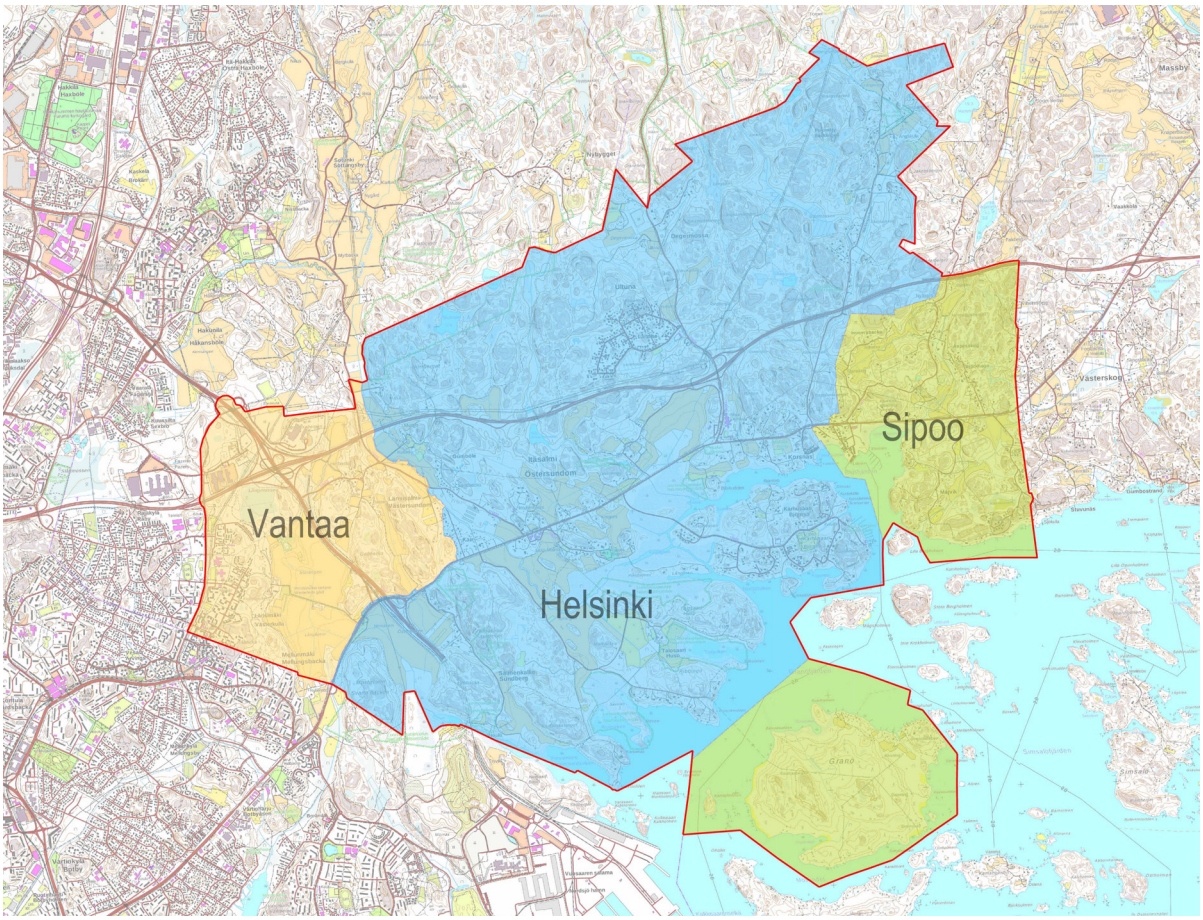
Helsingin seutu on kasvanut väestöltään ja merkitykseltään jatkuvasti. Kun kaupunkirakenne on pääkaupunkiseudulla tiivistynyt ja levinnyt yhä laajemmille alueille Helsingin seudun länsi- ja pohjoisosiin, idässä Östersundomin alueella ja Helsinki–Porvoo-välillä kaupunkirakenteen muutokset ovat olleet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

Pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen laajeneminen itään edellyttää seudullista yhteistyötä maankäytön ja liikenteen ratkaisujen yhteensovittamiseksi. Idän suunnan 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.

Helsingin, Vantaan ja Sipoon valtuustot päättivät vuoden 2010 lopulla, että Östersundomin alueelle laaditaan oikeusvaikutteinen maankäyttö- ja rakennuslain 46 §:n tarkoittama kuntien yhteinen yleiskaava. Kaava-alue käsittää Helsingin osalta Östersundomin suurpiirin, Vantaan osalta Länsisalmen kaupunginosan, osia Länsimäen, Vaaralan ja Ojangon kaupunginosista sekä Sipoon osalta Granön saaren ja Majvikin alueen.



Kuva 1. Sijainti pääkaupunkiseudun rakenteessa. (HSY ja seudun kunnat 2016.)



Kuva 2. Kaava-alueen jakautuminen Helsingin, Sipoon ja Vantaan alueille.

1 Tiivistelmä

Yleiskaavan keskeinen sisältö

Östersundomin yhteinen yleiskaava:

- Avaa pääkaupunkiseudun ydinalueen tiiviin kaupunkimaiselle rakenteelle uuden laajentumissuunnan itään.
- Mahdollistaa asuntojen rakentamisen n. 80 000–100 000 uudelle asukkaalle vuoteen 2060 mennessä.
- Mahdollistaa 25 000–38 000 uutta työpaikkaa, jotka ovat hyvin saavutettavissa Helsingin keskustan, lentokentän, Vuosaaren sataman, Porvoonväylän ja Kehä III:n suunnalta.
- Perustuu metroon tukeutuvaan tehokkaaseen joukkoliikennejärjestelmään.
- Tarjoaa kaupunkimaista, merellistä ja monipuolista pien- ja kerrostaloasumista joukkoliikenteen ja palveluiden äärellä.
- Osoittaa mittavia alueita virkistykseen, ulkoiluun ja luonnonsuojeluun.

Suunnittelutilanne

Alueen maakuntakaavaa on uudistettu rinnan yleiskaavan kanssa, ja uusi maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 12.6.2018. 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. Kaava-alue sijaitsee Helsingin ja Vantaan tiiviin kaupunkirakenteen reunalla. Logistisesti ja liikenteellisesti sijainti on erinomainen, valtakunnallisesti tärkeiden liikenneyhteyksien, Porvoonväylän ja Kehä III:n äärellä sekä Vuosaaren sataman vieressä. Alue on hyvin saavutettavissa Helsinki-Vantaan lentokentältä.

Valtaosa nykyisistä n. 6 400:sta asukkaasta asuu Vantaan Länsimäen kerrostaloalueella. Korsnäsissä, Landbossa ja Karhusaaressa on väljästi asemakaavoitettuja pientaloalueita, ja Sipoonrannassa on rakenteilla tiiviimpää merenrantakaupunkia. Alueen pohjoispuolella on Sipoonkorven kansallispuisto ja eteläosassa Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -Natura 2000 -alueet.

Helsingin alueella Helsingin kaupunki omistaa 61 % maa-alueista (tilanne 14.5.2018). Sipoon ja Vantaan alueilla yksityinen maanomistus on vallitsevaa.

Tavoitteet

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

- pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen kehittäminen tasapainoisesti kaikkiin ilmansuuntiin
- pääkaupunkiseudun asuntotuotannon mahdollistaminen
- raideliikenteeseen perustuva taajamarakenne
- riittävä väestömäärä metron kannattavuuden ja paikallisen palvelutason varmistamiseksi
- monipuolinen asuntotarjonta, painopisteenä kaupunkimainen pientaloasuminen
- 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
- Granön kehittäminen monipuoliseksi merellisten toimintojen alueeksi.

Tavoitteiden ja alueen ominaispiirteiden pohjalta on muodostunut neljä erityistä suunnitteluteemaa:

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

Kaavaratkaisu

Yleiskaava avaa laajentumissuunnan itään tehokkaaseen joukkoliikenteeseen perustuvalle kaupunkimaiselle taajamarakenteelle. Östersundomista muodostuu seudulle uusi kaupunginosa keskuksineen. Yleiskaava luo mittavia mahdollisuuksia asumiselle ja elinkeinotoiminnalle 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. Alue liitetään olemassa olevaan raideliikenteen verkkoon jatkamalla nykyistä metrolinjaa.

Yleiskaavassa määritellään laajat yhtenäiset 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 Salmenkallion selvitysalueeseen, mereen sekä Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura- ja luonnonsuojelualueisiin. Luontoalueita yhdistävät pohjois-eteläsuuntaiset viherkäytävät jakavat taajamarakenteen osiin.

Vantaan Länsimäen nykyistä kaupunkirakennetta laajennetaan kohti Porvoonväylää ja Kehä III:a. Länsimäen ja tulevan Länsisalmen metrokeskuksen väliin jää laaja viheralue ja Westerkullan kartanon kulttuurimaisema. Länsisalmesta Majvikiin rakentamisalueet muodostavat yhtenäisen kaupunkikokonaisuuden, jossa viheralueet toimivat kaupunginosia yhdistävinä puistoina.

Tehokkain rakentaminen sijoittuu meren ja Porvoonväylän väliselle vyöhykkeelle metroasemien, Uuden Porvoontien ja samansuuntaisen uuden pääkadun yhteyteen. Pääosa tästä ydinalueesta on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi ja kerrostalovaltaiseksi alueeksi. Sakarinmäen ja Majvikin välillä kerrostalovaltainen alue ulottuu meren rantaan. Svinvikenin ja Bölsfjärdenin merenlahtien äärelle rakentuu rantakaupunkia ja koko kaava-alueen merellinen sydän.

Tiiveimmästä metrovyöhykkeestä etäämpänä sijaitsevat Landbon, Puroniityn sekä Karhusaaren alueet ovat kaupunkipientalo- ja pientalopainotteisia alueita, jotka kytkeytyvät metrokeskuksiin liityntäliikenteellä.

Yleiskaavan tavoitteena on monikeskuksinen kaupunkirakenne ja palveluiden tasapainoinen sijoittuminen koko kaava-alueelle. Keskustatoimintojen alueet on merkitty metroasemien yhteyteen, ja keskusverkkoa täydentävät pienemmät lähipalvelujen alueet. Palvelujen kannalta merkittävin keskus on Sakarinmäki.

Taajamarakenne perustuu joukkoliikennejärjestelmään, jonka rungon muodostaa metrorata Mellunmäestä Majvikiin. Yleiskaavaan on merkitty pääkatujen 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 vihersormista, jotka myötäilevät purolaaksoja. Nämä muodostavat myös keskeiset ekologiset yhteydet kaava-alueen eteläosan luonnonsuojelualueiden ja merenrantavyöhykkeen sekä Sipoonkorven välillä. Tärkein etelä-pohjoissuuntainen yhteys kulkee Sipoonkorvesta Länsisalmen, Westerkullan kulttuurimaisema-alueen ja Mustavuoren kautta Vuosaareen. Sipoonkorven metsäalue jatkuu Porvoonväylälle asti laajoina metsäisinä vihersormina ja Porvoonväylältä edelleen purolaaksoja pitkin mereen saakka. Viherrakenne muodostuu yleiskaavassa osoitettujen viheralueiden lisäksi rakentamisalueiden sisäisistä pienemmistä viher-, puisto- ja virkistysalueista, jotka määritellään tarkemmassa suunnittelussa.

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-aluetta on n. 39 km². Rakentamisalueita yleiskaavassa on noin 19 km² (45 %), viher- ja virkistysalueita noin 12 km² (26 %) ja suojelualueita noin 4 km² (10 %). Keskuksia ja asuntovaltaisia alueita koskevat rakentamisalueet (16 km²) jakautuvat keskustatoimintojen alueeseen (4 %), kerrostalovaltaiseen (27 %), kaupunkipientalovaltaiseen (32 %), pientalovaltaiseen alueeseen (28 %) sekä alueeseen, jonka ominaispiirteet säilytetään (10 %).

Kokonaiskerrosalaksi on arvioitu n. 5 900 000–8 100 000 k-m², josta asumista on 4 200 000–5 300 000 k-m². Kokonaiskerrosalassa on mukana Länsimäen, Landbon, Karhusaaren ja eteläisen Majvikin nykyinen kerrosala, yhteensä noin 300 000 k-m². Asuinkerrosala jakaantuu kerrostaloihin n. 52 %, kaupunkipientaloihin 32 % ja pientaloihin 16 %.

Asukasmääräksi on arvioitu n. 80 000–100 000 asukasta riippuen yleiskaavan aluekohtaisesta toteutumisasteesta. Maapinta-alaan suhteutettuna asukastiheys on samaa luokkaa kuin esimerkiksi Vuosaaressa.

Yleiskaava-alueen odotettavissa oleva työpaikkojen vähimmäismäärä on 15 000. Yleiskaava kuitenkin mahdollistaa 25 000–38 000 työpaikkaa, mikä tarkoittaisi noin 31–38 työpaikkaa / 100 asukasta. Pääkaupunkiseudun asuntovaltaisten esikaupunkialueiden keskimää-räinen työpaikkamäärä on 40 työpaikkaa / 100 asukasta eli 32 000 työpaikkaa 80 000 asukasta kohti.

Kaava- ja kuntatalous

Uuden alueen käyttöönotto ja rakentaminen edellyttävät merkittäviä ja etupainotteisia investointeja. Kunnille kohdistuvien edellytysinvestointien kustannuksiksi on arvioitu kokonaisuudessaan noin 1,8–1,9 miljardia euroa eli noin 250–300 €/k-m² (asunto- ja elinkeinorakentamisesta). Erillisinvestoinneista on arvioitu toteutuessaan aiheutuvan lisäksi noin 1,0 miljardin euron kokonaiskustannukset eli noin 150 €/k-m². Erillisinvestoinneista merkittävin on metro. Erillisinvestoinnit tulevat vain osittain kuntien maksettavaksi. Kokonaiskustannuksia voidaan pitää kohtuullisina verraten yleiseen kustannustasoon pääkaupunkiseudulla.

Kun maankäytöstä saataviksi tuloiksi on arvioitu noin 1,8–2,3 miljardia euroa, pystytään maanarvon noususta kunnille saatavilla tuloilla kattamaan edellytysinvestoinnit ja osa erillisinvestoinneista.

Yleiskaavan kuntataloudellinen kokonaisnettovaikutus ilman metroinvestointia on noin +200–550 miljoonaa euroa asukasmäärästä riippuen eli keskimäärin noin 3 000–5 500 euroa uutta asukasta kohti.

Östersundomilla on merkittävä työllisyys- ja arvonlisäysvaikutus Helsingin seudulle.

Toteuttaminen

Östersundomin alueen koko ja tuleva asukasmäärä vastaavat keskisuurta suomalaista kaupunkia. Rakentaminen kestää vuosikymmeniä, ja sen aikana tullaan näkemään vaihtelevia rakentamistarpeita, talouden syklejä ja suunnitteluideologioita. Yleiskaavalta edellytetään kykyä joustaa tulevaisuudessa eteen tulevien tarpeiden mukaan.

Keskusten, asuntovaltaisten alueiden ja vähittäiskaupan suuryksiköiden toteuttaminen on sidottu kaavamääräyksellä metroyhteyden sitovaan toteuttamispäätökseen. Yleiskaavan alustava toteutusohjelma perustuu siihen, että itämetron jatke toteutetaan kerralla Majvikiin asti vuosina 2030–2034. Ennen metron toteuttamispäätöstä alueella voidaan asuntotuotannon osalta lähtökohtaisesti toteuttaa vain vähäistä nykyiseen infrastruktuuriin perustuvaa täydennysrakentamista. Metron rakentaminen mahdollistaa aluerakentamisen aloittamisen samanaikaisesti Länsisalmessa, Östersundomissa, Sakarinmäessä ja Majvikissa. Länsisalmen rakentaminen alkaa kuitenkin mahdollisesti myöhemmin johtuen yleiskaavan ajoitusmääräyksestä. 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 valmistelun aikana kielteisiksi todetuista vaikutuksista on pystytty yleiskaavatyön aikana poistamaan tai vaikutuksia on pystytty lieventämään. Osaa kielteisistä vaikutuksista pystytään lieventämään yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa.

Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet

Ennen yleiskaavatyön käynnistämistä alueen suunnittelua pohjustettiin Helsinki-Porvoo kehyssuunnitelmalla (2009), itämetron ja pikaraitiotien esiselvityksillä (2010) sekä suunnittelualueen rakennemallityöllä (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 vireille tulosta 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 puollettua esitystä Östersundom -toimikunta päätti 7.5.2012, että Östersundomin yhteistä yleiskaavaehdotusta valmistellaan yleiskaavaluonnoksen 9.2.2012 päivätyn, metroon perustuvan vaihtoehdon B pohjalta.

Yleiskaavaehdotus asetettiin nähtäville 26.1.–4.3.2015. Ehdotuksesta saadusta palautteesta sekä Natura-arvioinnista ja siitä saadusta ELY:n lausunnosta johtuen yleiskaavaehdotusta muutettiin. Muutettu yleiskaavaehdotus oli nähtävillä 11.1.–9.2.2018. Muutetusta kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella valmisteltiin tarkistettu kaavaehdotus. Östersundom-toimikunta päätti 19.6.2018 kaavan lähettämisestä Helsingin, Vantaan ja Sipoon käsittelyyn. Tavoitteena on, että kunnat puoltavat kaavan hyväksymistä, ja Östersundom-toimikunta voi tehdä hyväksymispäätöksen vuoden 2018 aikana.

2 Alueen nykytilanteen kuvaus

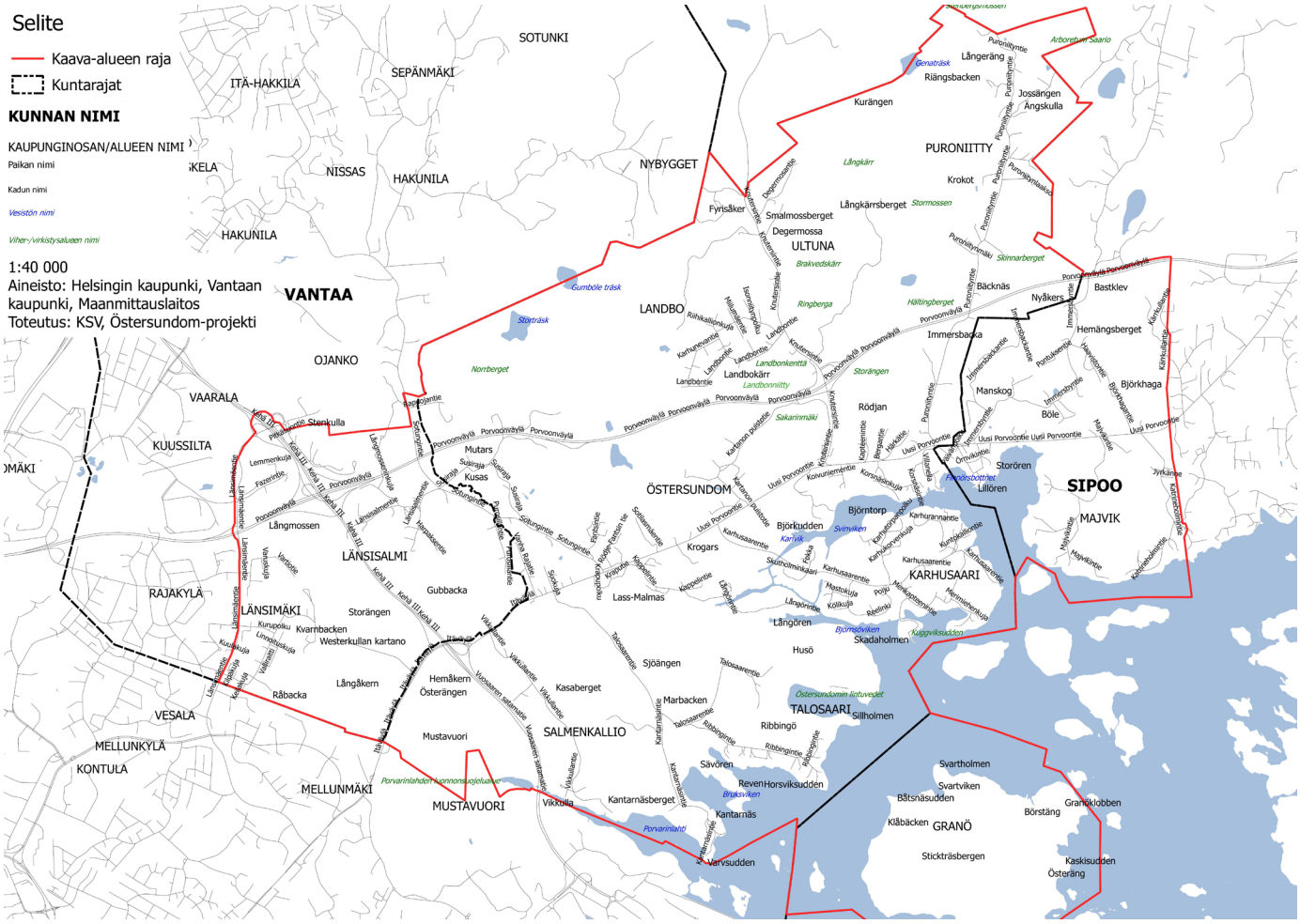
2.1 Yleiskuvaus

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

Nykyisin kaava-alue on pääosin maaseutua, joka sijaitsee Helsingin ja Vantaan kaupunkimaisen tiiviin kaupunkirakenteen reunalla. Logistisesti sijainti on erinomainen, valtakunnallisesti tärkeiden liikenneyhteyksien, Porvoonväylän ja Kehä III:n äärellä sekä Vuosaaren sataman ja Helsinki-Vantaan lentokentän välissä. Valtaosa nykyisistä n. 6 400:stä asukkaasta asuu Vantaan Länsimäen kerrostaloalueella. Korsnäsissä, Landbossa ja Karhusaaressa on väljästi asemakaavoitettuja pientaloalueita, ja Sipoonrannassa 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 Ojangon 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.



Kuva 3. Osa-alueet ja paikannimet (pienennös).

2.2 Historia

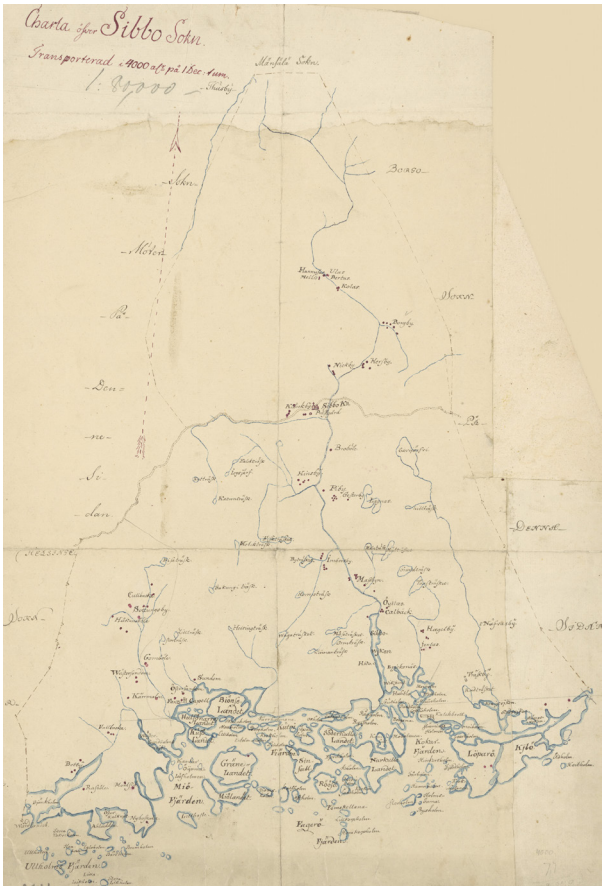
Suunnittelualue on ollut asuttua jo varhain. Varhaisimmat merkit ihmistoiminnasta löytyvät rannan läheisyydestä ja saarilta. Pronssikautisia hautaröykkiöitä (1300–500 eaa.) on löytynyt Storörsbottnetin läheisyydestä sekä Kasabergetiltä kohdilta, joilta on ollut hyvä näköyhteys merelle.

Maanviljelyn alkua on ajoitettu viikinkiajan alkuun (750–850 jaa.), jolta ajalta löytyy merkkejä vakituisesta asutuksesta, peltoviljelystä ja laidunnuksesta. Itä-Uusimaa oli vielä 1200-luvun alussakin 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 jossain 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, Kuninkaantie) 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 sipoolaiset kävivät vilkasta kauppaa Helsingin kanssa. Östersundomin 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 kesänviettopaikakseen 1800-luvun jälkipuolella. Huviloita rakennettiin herrasväelle 1900-luvun alkupuolella pitkin rannikkoa. 1900-luvun alussa huvilatonttien kysyntä kasvoi siinä määrin, että kartanot ja muut maanomistajat palstoittivat kokonaisia saaria. Huviloiden ja kesämökkien määrä lähti 1920-luvulla jyrkkään nousuun. Östersundomin saaristorantavyöhykkeellä kulkuyhteydet meritse olivat pitkään maantieyhteyksiä paremmat. Höyrylaivaliikenne Sipoon edustalla jatkui tärkeänä 1930-luvulle asti. Merkittävimmät maantieliikenneyhteydet alueelle on rakennettu 1900-luvulla.



Kuva 4. Ote Charta öfver Sibbo Sokn 1750.



Kuva 5. Alueen ilmakuva (HSY).

2.3 Luonnonympäristö ja kulttuurimaisema

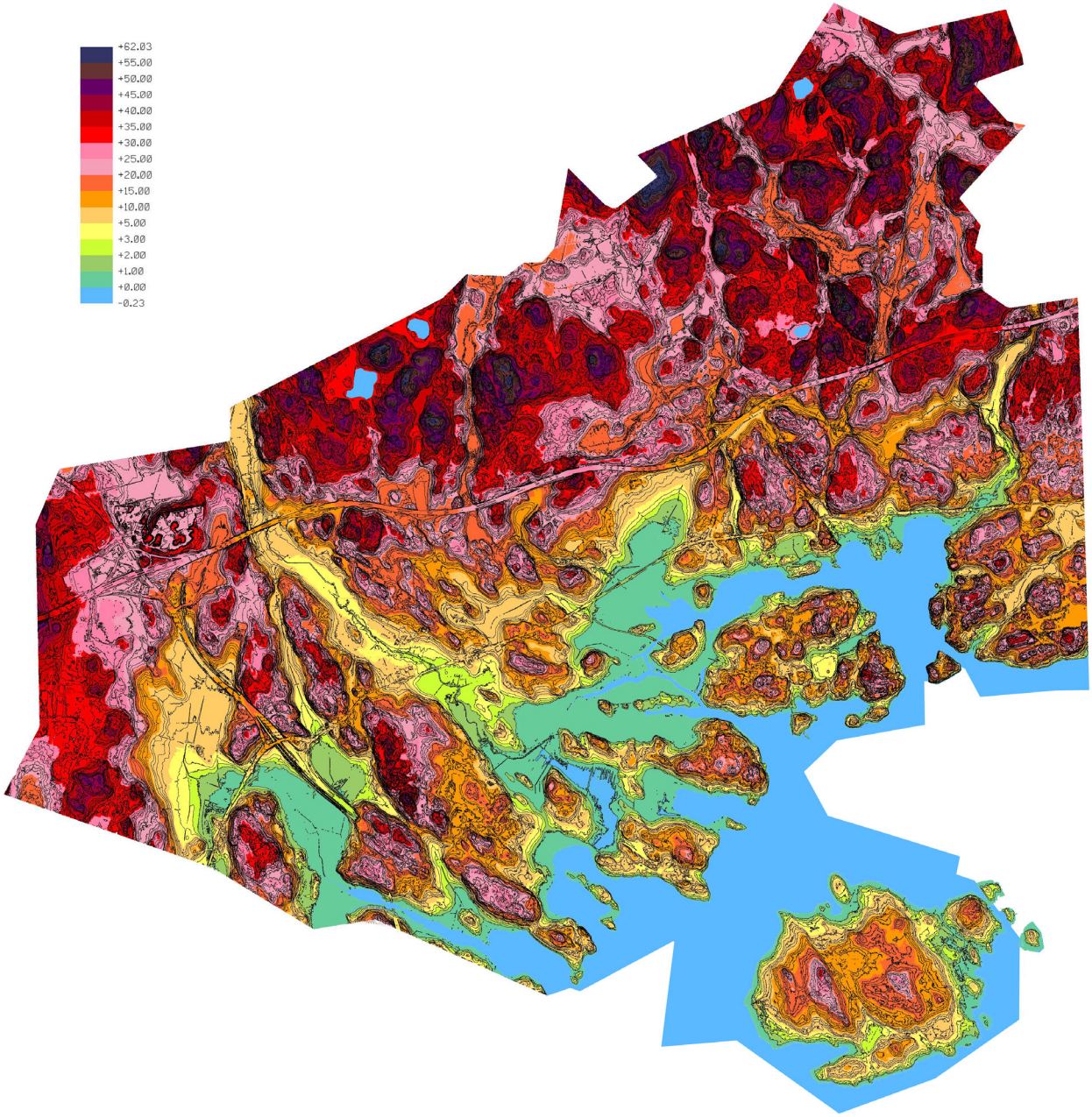
2.3.1 Maisema

Yleiskaava-alue on maisemaltaan monipuolinen. Maiseman perusrakenne koostuu metsäisistä selänteistä 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 pohjoisosa on Sipoonkorven reunaa, joka on topografialtaan vaihtelevaa ja pienipiirteistä. Karut kalliomaastot vuorottelevat soiden sekä rehevien kangasmetsien ja lehtoalueiden kanssa. Lampia ja pieniä järviä sijaitsee lähinnä Sipoonkorven keskiosassa. Metsiä ja soita halkovat monet purot.

Maisemamaakuntajaossa suunnittelualue sijoittuu osittain Suomenlahden rannikkoseudulle ja osin eteläiselle viljelyseudulle. Itä-Uudenmaan maakuntakaavan maisematyyppijaottelussa 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 antaneet näille alueille tunnusomaisen kasvilajiston. 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 on osa laajaa reunamoreeniselännettä, jonka itärinne on säilynyt metsäisenä. Selänteen päälle sijoittuvat Mellunmäki ja Länsimäki ovat kaupun-



Kuva 6. Maanpinnan korkeusasemat.

kimaisia. Metsärinteen alla levittäytyy Westerkullan kartanon viljelymaisema. Vuosaaren satamaan johtava tieyhteys (Kehä III) liittymineen on muuttanut maisemaa voimakkaasti. Peltoaukean yhteys merelle on katkennut myös rantaniittyjen kasvettua umpeen.

Kaava-alueen nykyinen asutus on pääasiassa maisemarakenteeseen sopeutuvaa maaseutumaista haja-asutusta. Perinteinen rakentaminen sijaitsee rannikolla ja laaksopainanteiden reunavyöhykkeillä. 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.

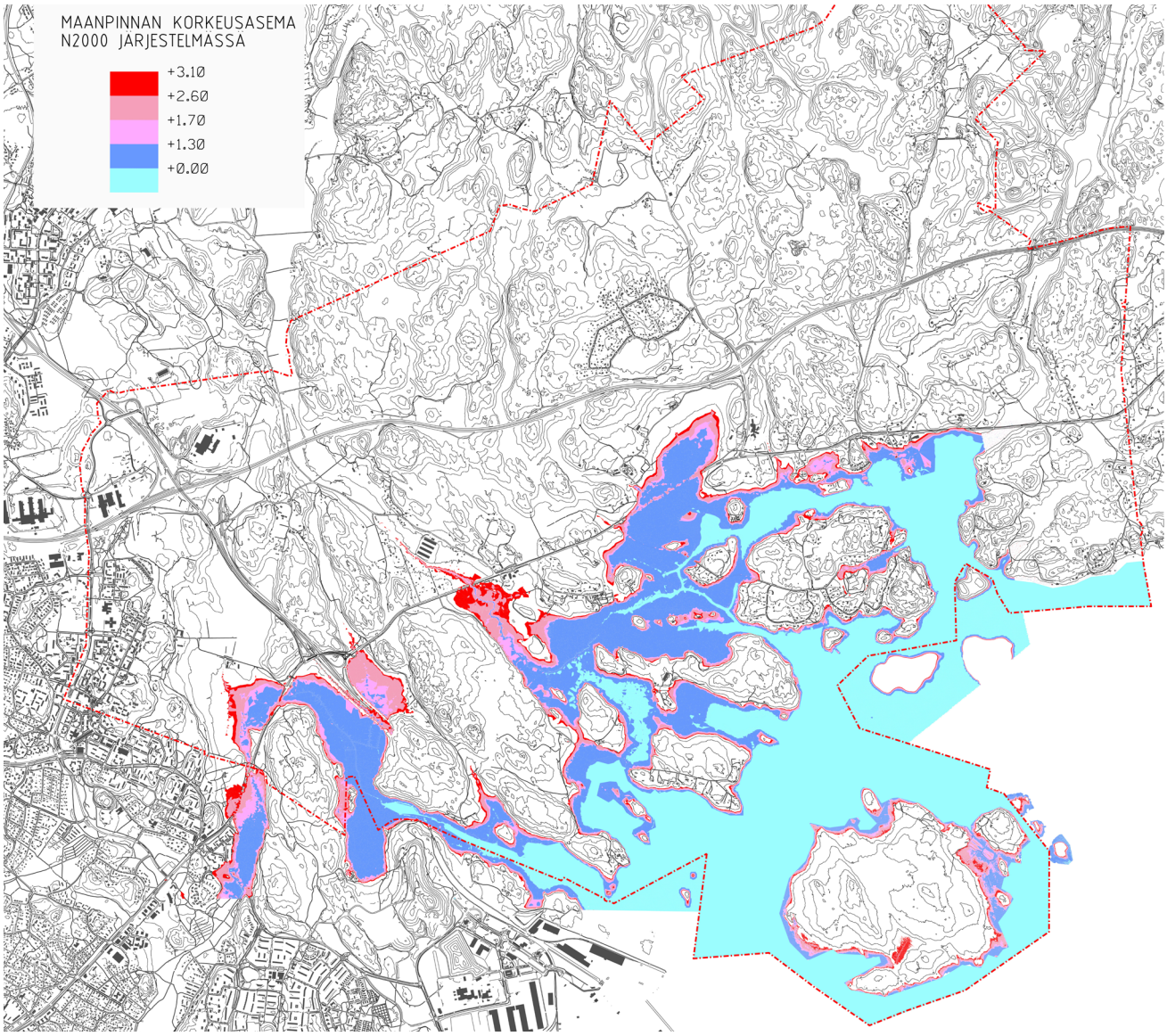
Kaava-alueen rantaviivassa on tapahtunut suuria muutoksia vuosisatojen aikana. 1700-luvulla meren ranta ulottui Östersundomin kartanon kohdalla jonkin verran nykyisen Uuden Porvoontien pohjoispuolelle. Merenlahdet ovat kutistuneet maankohoamisen (n. 40 cm/100 v) ja vesistöjen rehevöitymisen seurauksena.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

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

2.3.2 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, kvartsimaasälpägneissiä ja granodioriittia. Yleisimmät maalajit ovat etenkin kallioiden reunoilla esiintyvä moreeni ja viljelylaaksojen savi. Turvetta ja liejua esiintyy laajoilla alueilla Karhusaaren ja Talosaaren länsiosissa.

Alueen pohjoisosa on pääosin kallioista ja osittain jyrkkäpiirteistä maastoa. Kalliose-



Kuva 7. Kuvassa on on vaaleanpunaisella esitetty ylin taso, mihin merivesi on Helsingin alueella noussut ja punaisella kerran 200 vuodessa esiintyväksi oletetun merivesitulvan taso. (© Helsingin kaupunkimittausosasto, 2013; KSV)

länteiden 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 paksuus 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.

2.3.3 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 kohti 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 Sotun-

gintien 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-Fantsin 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 sisälahtia 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 kasviravinnemääristä. 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 uusien seuranta-aineistojen tultua käyttöön.

Merivesitulvat

Helsingissä merivedenkorkeus on yleensä alimmillaan keväällä huhti-toukokuussa ja korkeimmillaan marras-joulukuussa. Vedenkorkeusvaihtelu on vähäisintä kesäkuukausina ja voimakkainta loka-maaliskuussa. 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). Kuvassa 7 on esitetty ylin taso, mihin merivesi on Helsingin alueella noussut vaaleanpunaisella, sekä kerran 200 vuodessa esiintyväksi oletetun merivesitulvan taso punaisella.

2.3.4 Ilmasto

Uudenmaan ilmasto on melko leuto ja runsassateinen. Suomenlahti viilentää keväällä ja alkukesällä rannikkoseutuja ja syksyllä ja alkutalvella taasen lämmittää 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 Karhusaarta ja Marbackenia, kun taas yleiskaava-alueen pohjoisosissa syntyy kylmäilman järviä kumpareiden väliin.

2.3.5 Ekologinen verkosto

Östersundomin ekologisessa järjestelmässä seudullista mittakaavaa määrittää alueen sijainti Etelä-Suomen suurmaisemassa. Alueen pohjoisosat liittyvät Uudenmaan metsävyöhykkeeseen ja sen keskiosat nivoutuvat osaksi rannikkoa seuraavaa vanhojen viljelymaisemien ketjua. Eteläosaa hallitsevat meri, saaristo sekä rannikon maisema- ja luontotyypit.

Tällä hetkellä suurin osa Östersundomin kaava-alueesta on erilaisten luontoalueiden ja kulttuuriympäristöjen vallitsemaa maisemaa. Laajat metsät niin pohjois- kuin eteläosissa on määritetty osaksi valtakunnallista ja maakunnallista ekologista verkostoa. Sipoonkorpi on tärkeä ekologinen ydinalue, joka toimii todennäköisesti metsälajiston osalta lähdepopulaationa. Sipoonkorvella ja siihen liittyvillä kaava-alueen pohjoisosan metsäalueilla on merkittävä rooli osana seudullista viheralueiden verkostoa eli viherkehää.

Östersundomin yleiskaava-alueen ekologinen verkosto muodostuu luonnon ydinalueista, jotka koostuvat Natura 2000 -alueista, muista suojelualueista sekä pinta-alaltaan laajoista yhtenäisistä metsäalueista. Näiden lisäksi ekologiseen verkostoon kuuluvat ydinalueita toisiinsa kytkevät viheryhteydet. Tärkeimmät ekologiset yhteydet Sipoonkorvesta rannikolle ovat yhteys Gumbölen ja Länsimetsän metsäalueiden kautta Salmenkallioon ja Mustavuorelle sekä idempänä Östersundomin ja Fallbäckenin puro-

laaksojen kautta muodostuvat yhteydet merenlahdille. Nämä ovat myös osa maakuntatason ekologista verkostoa. Lisäksi myös muut puronvarret toimivat etelä-pohjoissuuntaisina viherkäytävinä.

Suurin ekologinen leviämiseste kaava-alueella on tiestö ja erityisesti itä-länsisuuntainen Porvoonväylä. Moottoritien molemmin puolin on eläinten liikkumista estävä hirviaita. Aidoista huolimatta hirvieläimillä on luontainen tarve liikkua laajoilla alueilla ja niitä tavataankin vuosittain myös Porvoonväylän eteläpuolella.

2.3.6 Kasvillisuus

Suunnittelualue kuuluu lauhkean sekametsän kasvillisuusvyöhykkeeseen, jonka kasvillisuus on vaihtelevaa. Havupuiden runsas määrä on tyypillistä, samoin lehtokeskukset, joissa kasvaa jaloja lehtipuita. Lehtoja esiintyy runsaasti, ja suotuisilla kasvupaikoilla tavataan myös jalopuita. Metsien ikä vaihtelee kohtalaisen paljon. Pensaskerroksessa kasvaa melko runsaasti lehtolajeja, kenttäkerroksen kasvillisuuden koostuessa pääasiassa varvuista ja ruohoista. Kaava-alueelle sijoittuu myös soita, joista suuri osa on säilynyt kohtuullisen luonnontilaisina. (Kasvillisuusselvitys, Maa-aines-YVA:n selvitykset, Sito 2016.)

Purolaaksot liittävät Sipoonkorven alueen eteläosiin ja merenlahtiin, joille ovat leimallisia rantaniityt sekä lehti- ja 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. Alueella on myös kuivien kallioiden luonnonmukaisia mäntymetsiä. Kallioiden rinteillä esiintyy tuoretta tai lehtomaista 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.

2.3.7 Eläimistö

Alueen eläimistö on rannikkoseudulle tyypillistä. Alueen nisäkkäitä ja matelijoita ei ole inventoitu samalla tarkkuudella kuin esimerkiksi linnustoa.

Hirvet käyttävät Östersundomin kosteita merenrantaniittyjä kesäisin laidunalueena. Hirvien lisäksi alueella tavataan valkohäntäpeuroja ja metsäkauriita. Petoeläimistä yleisimpiä ovat supikoira ja kettu. Östersundomissa on pyydetty supikoiria ja minkkejä alueen vesilintujen poikastuoton parantamiseksi. Pyynnit ovat osa pääkaupunkiseudun lintuvesien tutkimusta ja tehty Uudenmaan riistanhoitopiirin, 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.

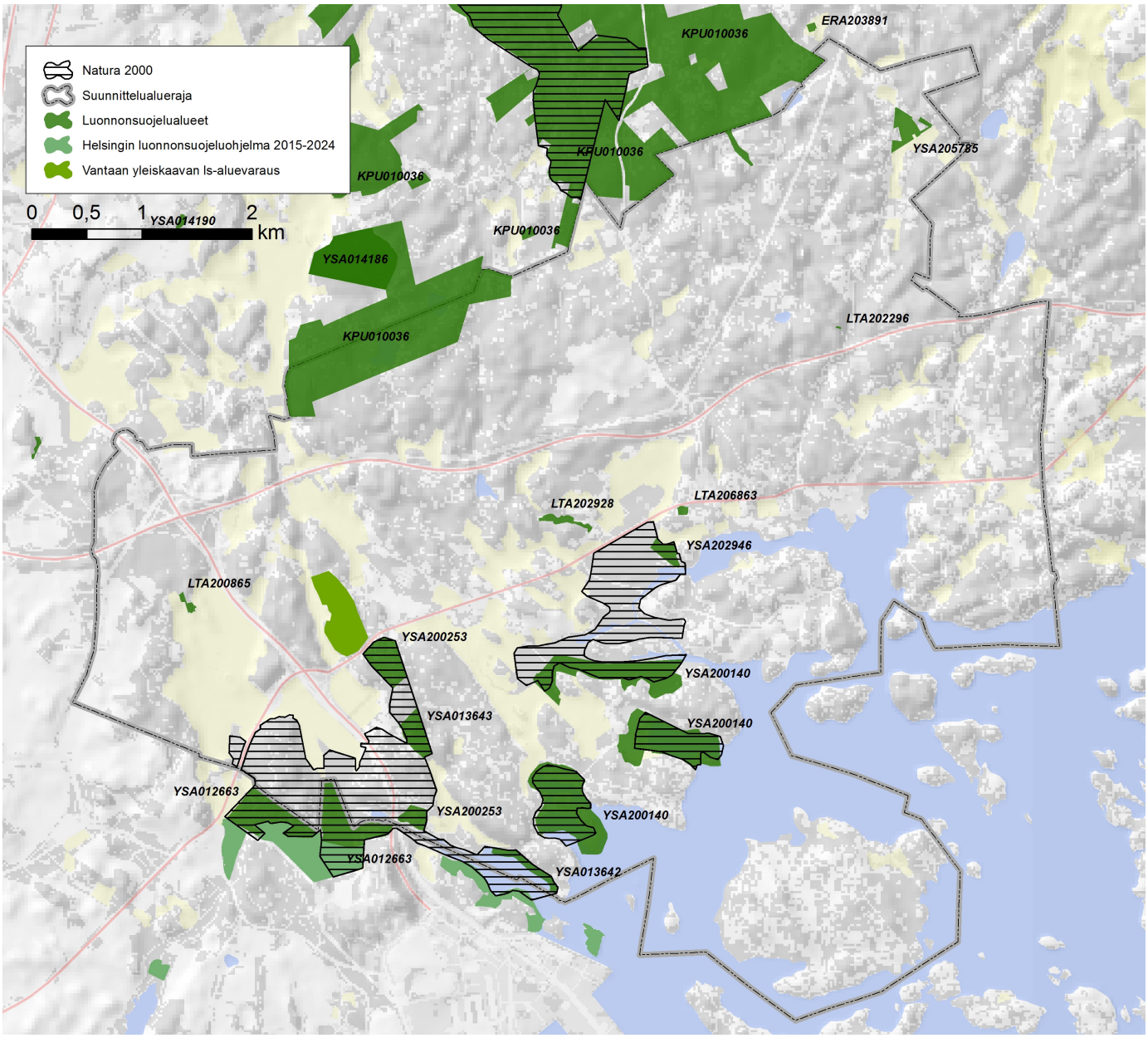
2.3.8 Natura 2000 -alueet, luonnonsuojelualueet ja suojeluvaraukset

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 Kapellviken. Porvarinlahden Natura-alue ei kuulu kokonaisuudessaan kaava-alueeseen. Osa-alueet poikkeavat lajistoltaan hieman toisistaan.

Natura-alueen suojeluperusteena ovat sekä luontodirektiivi että lintudirektiivi. Luontodirektiivin luontotyypeistä alueella ovat edustavimpia boreaaliset lehdot ja keskiravinteiset silikaattikalliot sekä kallioitten pienialaiset kalkkipitoiset osat. Lajistossa puolestaan korostuvat lintudirektiivin lajit, joita alueella pesii tai levähtää muuttoaikoina suuri joukko. Alueelta on tavattu lisäksi luontodirektiivin sammallajeja sekä monia sellaisia kasvi- ja eläinlajeja, jotka ovat pääkaupunkiseudulla harvinaisia, jotkut myös valtakunnallisesti uhanalaisia. Uhanalaisia luontotyyppejä esiintyy alueella, mutta niitä koskeva Helsingin kaupungin selvitys on kesken.

Tarkemmat Natura-alueiden kuvaukset löytyvät raporteista:

- Östersundomin yleiskaavan vaikutukset Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura-alueeseen (Sito Oy ja Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2014)
- Arvio Östersundomin yhteisen yleiskaavan Suora metro -vaihtoehdon vaikutuksista Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -Natura-alueeseen (FI0100065) sekä Sipoonkorven Natura-alueeseen (FI0100066) (Sito Oy ja Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2017).



Kuva 8. Kaava-alueen luonnonsuojelu- ja Natura-alueet (Sito Oy & Enviro 2017).

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 myös luonnonsuojelulain nojalla. Rauhoittamaton osa Mustavuoresta sekä Labbackan lounaisosa kuuluvat valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan. Porvarinlahti, 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 Saarion arboretum on perustettu 1990-luvun alkupuolella ja rauhoitettu myöhemmin luonnonsuojelulain nojalla.

Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia luontotyyppikohteita alueella on neljä: Länsimäen jalopuumetsä, Östersundomin jalopuumetsä, Korsnäsin jalopuumetsä ja Hältingbergetin jalopuumetsikkö. Jalopuumetsät ovat luontaisesti syntyneitä ja merkittäviltä osin jaloista lehtipuista koostuvia. Majvikin alueella on alustavan arvion mukaan luonnonsuojelulain mukaisia jalopuumetsiköitä

alueen eteläosissa (Tammelin 2011). Länsisalmessa sijaitsee lisäksi Vantaan voimassa olevaan yleiskaavaan merkitty Länsimetsän luonnonsuojeluvarausalue.

Erityisesti suojeltavista lajeista alueella esiintyy lahokaviosammal, jota on paikannettu yleiskaava-alueella useassa kohteessa. Pääasiassa esiintymisalueet sijaitsevat kaavan viheralueilla (Liite 7).

2.3.9 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 68 ha kaava-alueelle. Sipoonkorven Natura 2000 -alueet sijaitsevat kaava-alueen ulkopuolella. Kansallispuiston alueelle on laadittu hoito- ja käyttösuunnitelma.

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 elinympäristökseen 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. Sammakkoeläimistä Sipoonkorvessa on havaittu sammakko, viitasammakko, rupikonna ja vesilisko. Sipoonkorpi on elinympäristö lisäksi usealle uhanalaiselle tai harvinaistuneelle perhoselle (Honkanen 2006).

2.4 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-alangoille. 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 Korsnäsissä sijaitseva höyrylaivalaituri uimahuoneineen sekä salmen toisella puolella Karhusaaressa sijaitseva kalastajatorppa Björntorp.

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

Muutamat uudemmat kohteet edustavat oman aikansa rakennuskulttuuria kuten Kärrin pieni jälleenrakennuskauden rintamamiestaloalue Uuden Porvoontien varressa. Vantaan Länsimäen kerrostaloalueella on tyypillistä lähiörakentamista 1970-luvulta, eteläosassa 1980- ja 90-luvun kerrostalorakentamista ja pohjoisosassa 1990-luvun rivitaloja.

Pääosa rakennuskannasta on hyvin nuorta. Helsinkiin liitetyn Östersundomin asutuksesta pääosa sijoittuu Karhusaareen ja Landbohon, jotka molemmat on kaavoitettu ja rakennettu 1990-luvulla. Molemmat edustavat yksilöllistä pientalorakentamista.

Harvahkoa omakotiasutusta on suunnittelualueella useammassa paikassa. Erillisinä alueina voi nimetä Vikkullantien asuntoalueen Kasabergetin länsirinteellä, Länsisalmen kylän Länsisalmentien varressa, Gumbölen asutuksen vanhan Sotungintien varressa, Kappelin mäen, Östersundomin kartanon ympäristön, Korsnäsin Uuden Porvoontien molemmat puolet, Puroniityntien varren, Majvikin Immersbyntien varren ja Majvikin. Millään näistä asukasmäärä ei nouse korkeaksi. Huolimatta asutuksen osin pitkästä iästä ne eivät ole tiiviitä kylärakenteita, vaikka lisärakentamista onkin tapahtunut. Asutuksen huomattavaa vähenemistä on tapahtunut vain Sipooseen kuuluvassa Granön saaressa, jonka pohjoisrannassa oli vireä kyläyhteisö aina 1960-luvulle asti.

Helsinkiin liitetyn alueen keskeiset kauppa- ja työpaikkarakennukset sijaitsevat Östersundomin kaupunginosassa Uuden Porvoontien varressa. Ne muodostavat oman

pienen korttelialueensa yhtenäisesti suunnitellussa rakennusryhmässä.

Uudesta Porvoontiestä haarautuvan Knutersintien varrella sijaitsevat keskeiset julkiset palvelut; Sakarinmäen koulu, nuorisotila ja päiväkoti.

Suurin kaava-alueella käynnissä oleva rakennushanke, "Sipoonranta", sijoittuu Helsingin ja Sipoon rajalle, Majvikin osa-alueelle. Sijainti perustuu merenranta-asumisen vetovoimaisuuteen. Rakennukset ovat useampikerroksisia ja mahdollisimman monesta asunnosta on merinäköala.

Vanha tiestö sijoittuu kiinteästi maisemarakenteeseen. Paras sijainti tielle on ollut alarinteellä, jossa se on pysynyt kuivana. Yleiskaavan alueen vielä nykyisinkin käytössä olevista vanhoista teistä ainakin Vikkullantie, Sotungintie ja Kappelintie ovat peräisin vähintään 1800-luvun alusta. Myös Talosaarentien ja Kantarnäsintien linjaukset ovat vähintään toistasataa vuotta vanhoja.

Uusi tienrakennus ei määritä enää sijaintiaan paikallisin maastollisin perustein. Siksi uusien teiden kallioleikkaukset ovat näkyvä osa maisemaa Porvoonväylän ja Kehä III:n varressa. Porvoonväylä halkaisee maisemarakenteen ja jakaa suunnittelualueen kahteen osaan niin visuaalisesti kuin toiminnallisestikin. Yleiskaava-alueelle sijoittuu Helsingin seudun pisin maantietunneli Labbackan mäen ali.

2.4.1 Muinaismuistolain suojelemat kohteet

Muinaismuistolain suojelemia muinaisjäännöksiä ovat pronssikautiset hautaröykkiöt Uuden Porvoontien varrella sekä Kasabergetillä. Keskiaikaisia kylänpaikkoja sijaitsee Kärrbyssä, Malmsissa, Krogarsissa ja Skepparsissa sekä Länsimäessä (Västerkulla) ja Länsisalmessa (Heikbacka, Labbas, Gubbacka, Måsbrot hem åkern). Vantaan alueella on myös keskiaikaisten teiden jäännöksiä. Mustavuorella ja Myllymäen virkistysalueella Länsimäessä on ensimmäisen maailmansodan aikaisia linnoituslaitteita ja tykkiteitä sekä Porvarinlahden louhos, josta on kaivettu kalkkia Suomenlinnan rakentamisen aikaan 1700-luvun jälkipuoliskolla. Ribbingön edustalla Granöfjärdenillä on uponneena kolme hylkyä, joista kaksi ovat muinaisjäännöksiä. Lisäksi Talosaaresta itään päin sijaitsee Mågsholmenin hylky. Storörnsbottnetin pohjukassa lähellä rantaa sijaitsee mahdollinen hylyn osa (Veneliikenneselvitys, 2014), mutta hylyn tyyppiä tai ajoitusta ei ole tarkemmin määritelty. (Museoviraston rekisteriportaali 2014.) Muinaismuistolailla suojellut alueet tai tiet ja muut kohteet on merkitty selostuksen liitteenä olevaan karttaan "Kulttuuriympäristön suojelu- ja arvokohteet". Muinaismuistot, kuten historialliset kylätontit, autioituneet kylätontit ja hautaröykkiöt tulee huomioida tarkemmassa suunnittelussa.

2.4.2 Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät kohteet

Yleiskaava-alueella on kolme valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä: pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteet Vantaan Länsimäessä ja Helsingin Mustavuoressa (osittain kaava-alueella) sekä kolmesta erillisestä alueesta koostuva Östersundomin kartano, kappeli ja Björkuddenin huvila. Östersundomin kartano kuuluu Suomenlahden rannikolla sijaitseviin 1600-luvulla muodostettuihin kartanoihin, jonka talouskeskus koostuu monipuolisesta, ajallisesti kerroksisesta, hyvin säilyneestä rakennuskannasta. Östersundomin kartanoympäristöön kuuluvat pieni 1700-luvun kirkko ja Villa Björkudden, kirjailija Zacharias Topeliuksen vanhuudenkoti.

Maakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta tärkeitä alueita ovat Länsisalmen ja Östersundomin kulttuurimaisemat sekä Helsingin höyrylaivareittien kesähuvila-asutus – 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 8. Helsingin alueista on laadittu kulttuuriympäristöselvitys, jossa on kohteiden kuvaukset (KSV 2008:3).

2.5 Väestö

Kaava-alueella asuu noin 6400 asukasta, joista noin 3920 asuu Vantaalla, noin 2060 Helsingissä ja noin 450 Sipoossa (SeutuCD 2016 ja Sipoon kunta).

2.5.1 Helsinki

Vuoden 2016 alussa väestö jakautui Östersundomin suurpiirissä kaupunginosittain seuraavasti: Östersundom 520, Salmenkallio 10, Talosaari 67, Karhusaari 431, Landbo 782 ja Puroniitty 188. Suurpiirin keskimääräinen asukastiheys on 79 asukasta/km², kun se koko Helsingissä on 2902 asukasta/km². Koko Helsingin asukastiheys on kunnanosaliitoksen myötä pienentynyt, aiemmin asukastiheys 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 kolmanneksi eniten Östersundomin alueilla Landbossa (26 %), Puroniityssä (22 %) Karhusaaressa (21 %). Helsingin Östersundomissa on äidinkieleltään ruotsinkielisiä 20,3 %. Helsingin seudulla ruotsinkielisen väestön osuus on n. 6 %, Uudellamaalla n. 8 %, Vantaalla n. 3 % ja Sipoossa 34 %. 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 muualla. Asuntokuntien keskikoko oli siellä vuoden 2016 alussa 3,1 henkeä, kun se Helsingissä oli keskimäärin 1,9 henkeä. Asuntokunnista oli yhden hengen asuntokuntia Östersundomissa 2016 alussa noin 14 prosenttia ja koko Helsingissä lähes 50 prosenttia.

Helsingin kaupungin väestöennusteessa vuosille 2016–2050 perusvaihtoehdon mukaisen väestöprojektion mukaan väestö kasvaa 683 200 asukkaaseen vuonna 2025 sekä 756 500 asukkaaseen vuonna 2050. Nopean kasvun vaihtoehdossa Helsingin väestön arvioidaan kasvavan 695 000 asukkaaseen vuonna 2025 ja 866 000 asukkaaseen vuonna 2050. Vuoden 2016 alusta Helsingin väestö kasvaa vuoteen 2050 mennessä perusvaihtoehdon mukaan noin 128 000 asukkaalla ja nopean kasvun vaihtoehdon mukaan noin 240 000 asukkaalla. Väestönkasvusta vajaat kaksi kolmasosaa on ennusteen mukaan muuttovoittoa ja loput luonnollista väestökasvua koko ennustejakson ajan. Östersundomin rakentamisella on tärkeä rooli Helsingin väestökasvun mahdollistajana.

2.5.2 Vantaa

Vantaan puoleisella suunnittelualueen osalla Länsimäessä asuu noin 3 880 ja Länsisalmessa noin 30 asukasta. Vaaralassa suunnittelualueen puolella on muutama asukas, 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 vieraskielisiä on 37 %.

Vantaan väestönkasvu on 2010-luvulla ollut n. 1,1 % - 1,8 % vuodessa ja pääosin johtunut muuttovoitosta. Muuttoliikkeestä johtuu myös kokonaisväestönkasvun selkeä vuosittainen vaihtelu. Vantaan muuttovoitto on suurimmilta osin viime vuosina perustunut ulkomaan muuttovoittoon, mutta vuonna 2015 kotimaan muuttovoitto oli suurempi kuin ulkomaan muuttovoitto. Kotimaan nettomuuton määrä on vaihdellut reilun 1 417 henkilön muuttovoitosta vuoden 2013 vajaaseen 500 henkilön muuttotappioon keskiarvon ollessa lähellä nollaa.

2.5.3 Sipoo

Majvikissa oli vuonna 2016 asukkaita 451. Suurin asutuskeskittymä on Sipoonrannan alue. Lisäksi alueen asutus sijoittuu asemakaavoittamattomille pientaloalueille kuten Björkhagaan ja Råkilaan. Sekä Majvikissa että Granön saarella on myös jonkin verran vapaa-ajanasutusta. Granön kylä oli aktiivisimmin asutettu 1800-luvulta 1960-luvulle, minkä jälkeen se on toiminut pääosin virkistyskäytössä.

Sipoon kunnan yleiskaavan 2025 yhteydessä hyväksytyn kasvustrategian mukainen tavoite oli 5 % vuosittainen väestönkasvu. Päivitetyn kuntastrategian mukaiset tavoitteet ovat hieman maltillisemmat. Kunnan palvelukysyntälaskurin väestökasvuennuste on linjassa strategian mukaisiin väestökasvutavoitteisiin. Kunnan oman väestöennusteen mukaan kunnan asukasluku kasvaa vuoteen 2029 mennessä n. 35 000 asukkaaseen ja vuoteen 2049 mennessä 66 000 asukkaaseen. Sipoon kunnan väestö kasvoi vuonna 2016 2,6 %.

Koko kunnan väestöennuste koostuu kunnan eri osa-alueiden trendiennusteesta ja osa-alueille syötetystä asuntotuotannosta. Lähivuosien (1–5 vuotta) ennuste perustuu pääosin lainvoimaisten asemakaavojen mukaiseen asuntotonttivarantoon sekä niistä tehtyihin tonttikauppoihin ja -varauksiin. Pitkän aikavälin arvio (5–20 vuotta) perustuu kaavoitusohjelman tavoitteisiin asuntotuotantoa sisältävien asemakaavojen tavoitteellisesta etenemisestä ja sisällöstä sekä strategisten osayleiskaavojen mitoitukseen ja toteuttamiseen. Majvikin osa-alueelle kunnan palvelukysyntälaskurissa (väestöennuste) arvioitu Majvikin väestömäärä vuonna 2035 on 1 000 asukasta. Granöseen ei ole suunniteltu eikä ennustettu uutta ympärivuotista asumista.

2.6 Palvelut

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

2.6.1 Kaupan palvelut

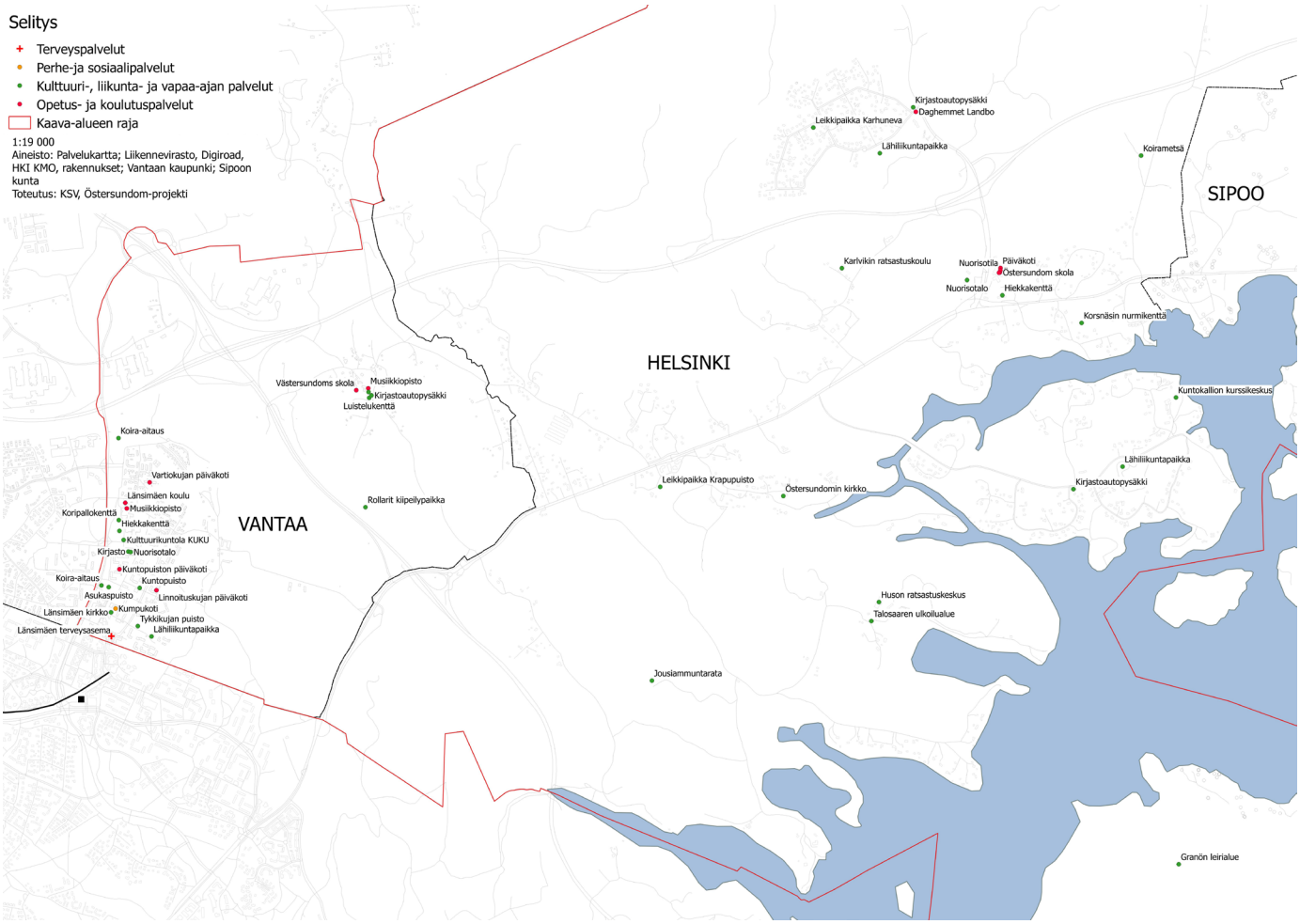
Vähittäiskaupan osalta Östersundom on nykyisin Itäkeskuksen, Vuosaaren Columbuksen ja Vantaan Porttipuiston lähipalvelualuetta. Nämä palvelut ovat saavutettavissa henkilöautolla 10 minuutin sisällä nykyisellä tieverkolla ja liikennemäärillä. Vantaan Länsimäessä on lähipalveluita ja kolme päivittäistavarakauppaa, 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. Majvikissa on tilakauppa ja Storörenin palvelut.

Lähimmät kaava-alueen ulkopuoliset kaupalliset keskittymät ovat (etäisyydet Östersundomin kyläkeskukselta):

- 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
- Gumbostrand 7 km (kioski, taidegalleria, ravintola, designkauppa ym. liiketoimintaa)

2.6.2 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 Länsimäessä toiminut Pallastunturintien alakoulu yhdistyi Länsimäen kouluun ja Pallastunturintien koulu-



Kuva 9. Alueen palvelut (pienennös).

rakennus on purettu.

Kaava-alueella tai sen läheisyydessä on seuraavia julkisia palveluja:

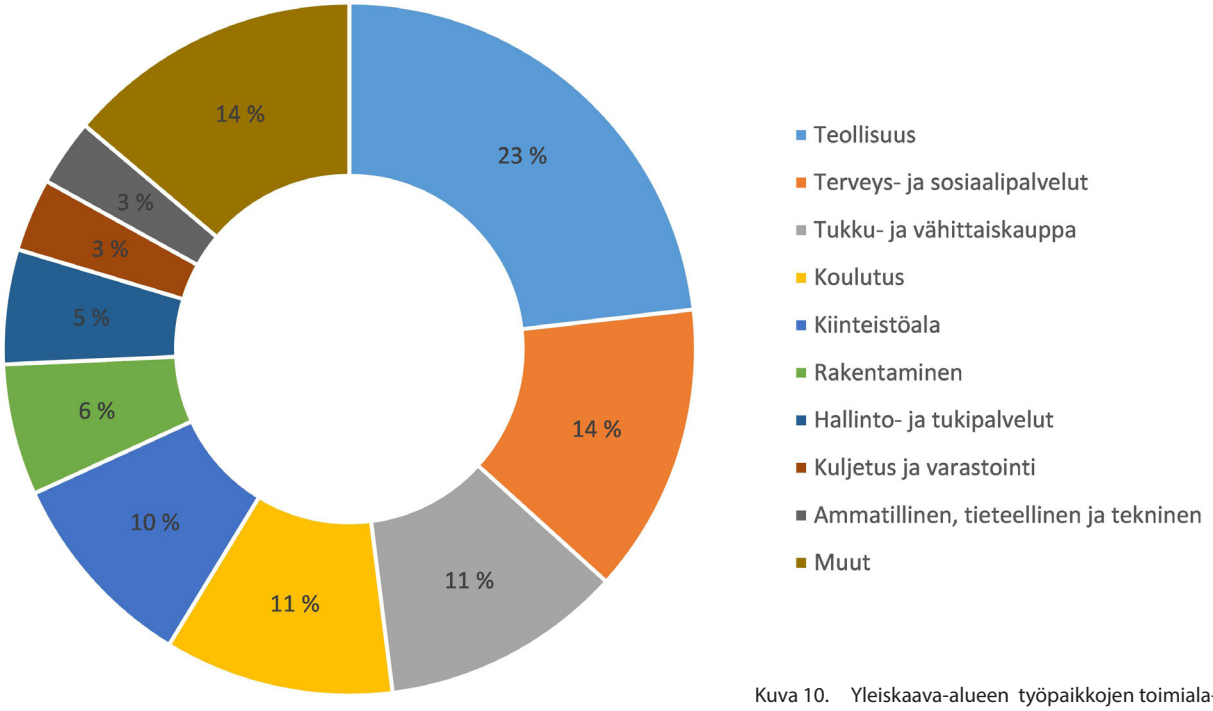
Helsinki:
- Sakarinmäen koulu
- Östersundom skola
- Sakarinmäen nuorisotila
- Sakarinmäen päiväkoti
- Landbon päiväkoti
- Leikkipaikka Karhunneva
- Leikkipaikka Krapupuisto
- Östersundomin kirkko
- Landbonkentän lähiliikuntapaikka
- Koirametsä

Vantaa:
- Västersundoms skola
- Länsimäen koulu
- Terveysasema
- Länsimäessä kolme päiväkotia
- Länsimäen kirjasto ja nuorisotalo
- Länsimäen kirkko
- Tuetun asumisen asumisyksikkö (Kumpukoti)
- Länsimäessä useampi lähiliikunta- ja leikkipaikka

Sipoo:
- Sipoon lähimmät julkiset palvelut sijoittuvat kaava-alueen ulkopuolelle Söderkullaan, missä on mm. koulukeskus, päiväkoteja, urheilukenttä ja kirjasto (+yksityiset palvelutalo, uimahalli ja urheiluhalli).

2.6.3 Muut palvelut

Alueen tärkein merellisten palveluiden tarjoaja on Winbergin venesatama Karhusaaressa. Sipoonrannassa toimii melontakerho. Kaava-alueella toimii useita hevostiloja, jotka tarjoavat mahdollisuuksia ratsastusharrastukseen. Merkittävin näistä on Husön ratsastuskeskus.



Kuva 10. Yleiskaava-alueen työpaikkojen toimiala-jakauma (YKR-aineisto 2014).

2.7 Elinkeinot

Vantaan ja Helsingin puoleisella kaava-alueella oli vuonna 2015 yhteensä 348 yksityistä toimipaikkaa, joissa henkilöstömäärä on yhteensä 940. Julkisia toimipaikkoja oli 18, joissa oli yhteensä 244 työpaikkaa (Seutu Cd 2016). Sipoon puolella Majvikissa yksityisiä työpaikkoja oli 80 vuonna 2014 (Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä YKR). YKR:n mukaan kaava-alueella oli vuonna 2014 1 178 työpaikkaa. Toimialoista eniten työpaikkoja on teollisuudessa. Lähes neljännes alueen työpaikoista on Valio Oy:n tehtaalla Vantaan Vaaralassa. Terveys- ja sosiaalipalveluissa oli lähes 14 %, kauppapalveluissa 11,6 % ja koulutuspalveluissa 11 % alueen työpaikoista. Kiinteistöalalla ja rakentamisessa on myös huomattava osa alueen työpaikoista (Syke, YKR 2014).

Elinkeinojen näkökulmasta alue ei enää elä maataloudesta, vaikka kaava-alueella harjoitetaankin edelleen maataloutta ja sen osana hevostilatoimintaa. Alkutuotanto on työpaikkoina mitaten vähäistä. Varsinaisessa peltoviljelyssä on biodynaaminen tila Majvikissa sekä Westerkullan kartanon pellot. Östersundomin alueella toimii useita eri kokoisia hevostiloja. Suurin on usean kymmenen hevosen ratsastuskeskus Husössä.

2.8 Liikenne

2.8.1 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. Asukaspohja ja rakenteen hajanaisuus eivät mahdollista korkean palvelutason joukkoliikennetarjontaa.

2.8.2 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 ja Euroopan laajuista TEN-T-ydinverkkoa. 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 katuineen. Alueella on runsaasti tiekuntien yksityisteitä, jotka ovat olleet kunnallisessa rekisterissä. Tämän lisäksi on huomattava määrä muita yksityisiä teitä.

Nykyiset henkilöautoliikenteen määrät on esitetty kuvassa 22. Porvoonväylän liikennemäärä vuonna 2016 oli Knutersintien länsipuolella n. 29 600 ja itäpuolella n. 30 200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kehä III:lla oli ajoneuvoliikennettä Uuden Porvoontien pohjoispuolella n. 17 600 ja eteläpuolella n. 10 700 ajon/vrk. Uuden Porvoontien liikennemäärät olivat Knutersintien länsipuolella 7 100 ja itäpuolella 6 000 ajon/vrk. Vastaavilla väylillä maksimikapasiteetit ovat moottoritiellä (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 (1 300 ajon/vrk) sekä Immersbyntie (300 ajon/vrk).

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

2.8.3 Joukkoliikenne

Yleiskaava-alueen joukkoliikennetarjonta perustuu bussiliikenteeseen. Vantaan Länsimäen kautta kulkevat bussilinjat välittävät matkustajia Mellunmäen metroasemalle, Tikkurilaan sekä muualle Vantaalle. Helsingin ja Sipoon kaava-aluetta palvelee myös Uutta Porvoontietä ruuhka-aikaan noin 15–30 minuutin välein kulkeva Söderkullan ja Porvoon suunnan bussiliikenne. Östersundomin linjat syöttävät matkustajia Östersundomin keskuksesta 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).

2.8.4 Jalankulku ja pyöräily

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

2.8.5 Vesiliikenne

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

2.9 Yhdyskuntatekninen huolto

Alueen talousveden jakeluverkosta vastaa pääosin Sipoon Vesi -liikelaitos. Sipoon veden toiminta-alueeseen kuuluvat Landbon, Itäsalmen keskustan, Karhusaaren ja Korsnäsin kaava-alueet. Talousveden Sipoon Vedelle toimittaa Tuusulan seudun vesilaitos. Tuusulan seudun vesi toimittaa Sipoon kunnalle talousveden ja Sipoon Vesi 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 runkovesijohdon tuntumaan. Siirtoviemärillä johdetaan Sipoon ja Östersundomin jätevedet Helsingin verkkoon ja edelleen Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle. 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 3 200–3 800 asukkaan lisäyksen alueella.

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavaehdotuksessa (Östersundomin alue, 16.11.2017) 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 korkeapaineinen maakaasun siirtojohto.

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

Vantaan alueella ja Sipoonrannassa on kaukolämpöverkkoa. Sipoonrannan lämmitys tuotetaan Immersbyntien varressa sijaitsevassa Keravan Energia Oy:n väliaikaisessa lämpökeskuksessa. Muilta osin kaava-alueen lämmitysratkaisut ovat kiinteistökohtaisia. Pääasiallisia lämmitysmuotoja ovat suora sähkölämmitys, maalämpö, öljy ja puu.

Kaava-alueella sijaitseva Vantaan Energia Oy:n Långmossebergenin jätevoimala on otettu tuotantokäyttöön vuonna 2014. Jätevoimala tuottaa vuodessa noin puolet koko Vantaan tarvitsemasta kaukolämmöstä. Tämän lisäksi voimala tuottaa noin 30 % Vantaan vuotuisesta sähköntarpeesta.

Yleiskaava-alueesta Helsingin ja Vantaan kaupunkien alueet kuuluvat HSY jätehuollon toimialueeseen ja Sipoon kunnan jätehuolto on järjestetty Rosk'n Roll -jätehuoltopalvelun kautta.

2.10 Ympäristöhäiriöt

2.10.1 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 kynnysarvon 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 hienoainespitoista.

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 täytöt tai epävirralliset ilman lupaa toimineet pienet kaatopaikat. Myös merenpohjan sedimentit voivat paikoin sisältää kohonneita haitta-ainepitoisuuksia.

2.10.2 Melu, tärinä ja runkoäänet

Porvoonväylä, Kehä III, Uusi Porvoontie ja Itäväylä ovat yleiskaava-alueen merkittävimmät melulähteet. Melua aiheuttavat myös Vuosaaren sataman toiminnot sekä satamaradan tavarajunaliikenne pinta-osuuksillaan. 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 melusuojaukset 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 alueilla. Päivän melutasot alittavat kuitenkin sataman ympäristöluvan ehtona olevan 55 desibelin raja-arvon.

2.10.3 Muut ympäristöhäiriöt ja ilmanlaatu

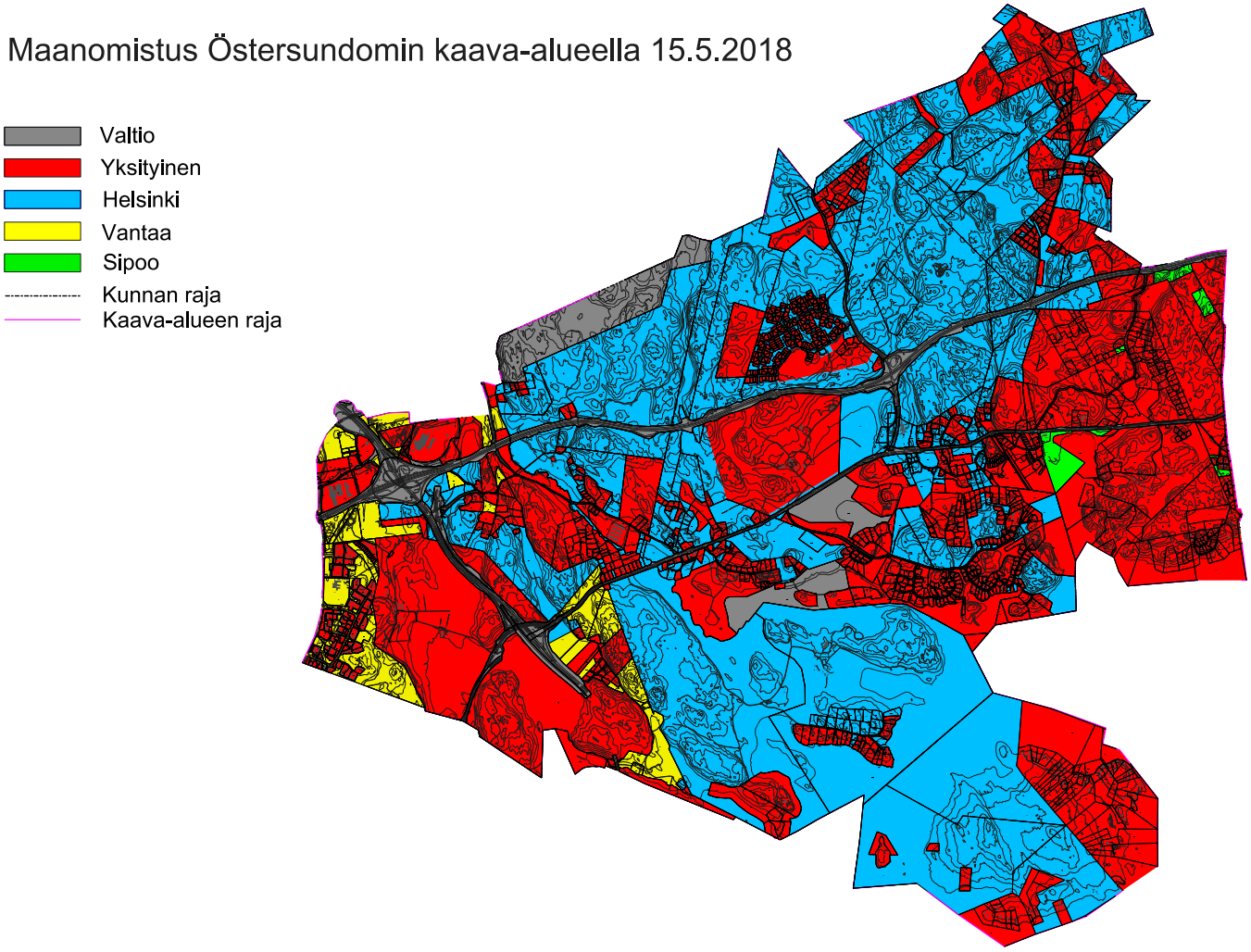
Yleiskaava-alueen ilmanlaatu on pääosin hyvä. Eniten haitallisia päästöjä aiheuttaa Porvoonväylän ja Kehä III:n ajoneuvoliikenne.

Yleiskaava-alueen läheisyydessä toimii laitoksia, joilla voi olla laitosalueen ulkopuolelle leviäviä ympäristövaikutuksia. Noin 1 km kaava-alueelta etelään sijaitsevat Vuosaaren satama ja Helen Oy:n Vuosaaren A- ja B-voimalaitokset. 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 erillisessä vaikutusten arviointiraportissa.

2.11 Maanomistus

Helsingin alueella Helsingin kaupunki omistaa 61 % maa-alueista aktiivisen maanhankintapolitiikan tuloksena (tilanne 14.5.2018). Sipoon ja Vantaan alueilla yksityinen maanomistus on vallitsevaa.



Kuva 11. Kaava-alueen maanomistus 15.5.2018.

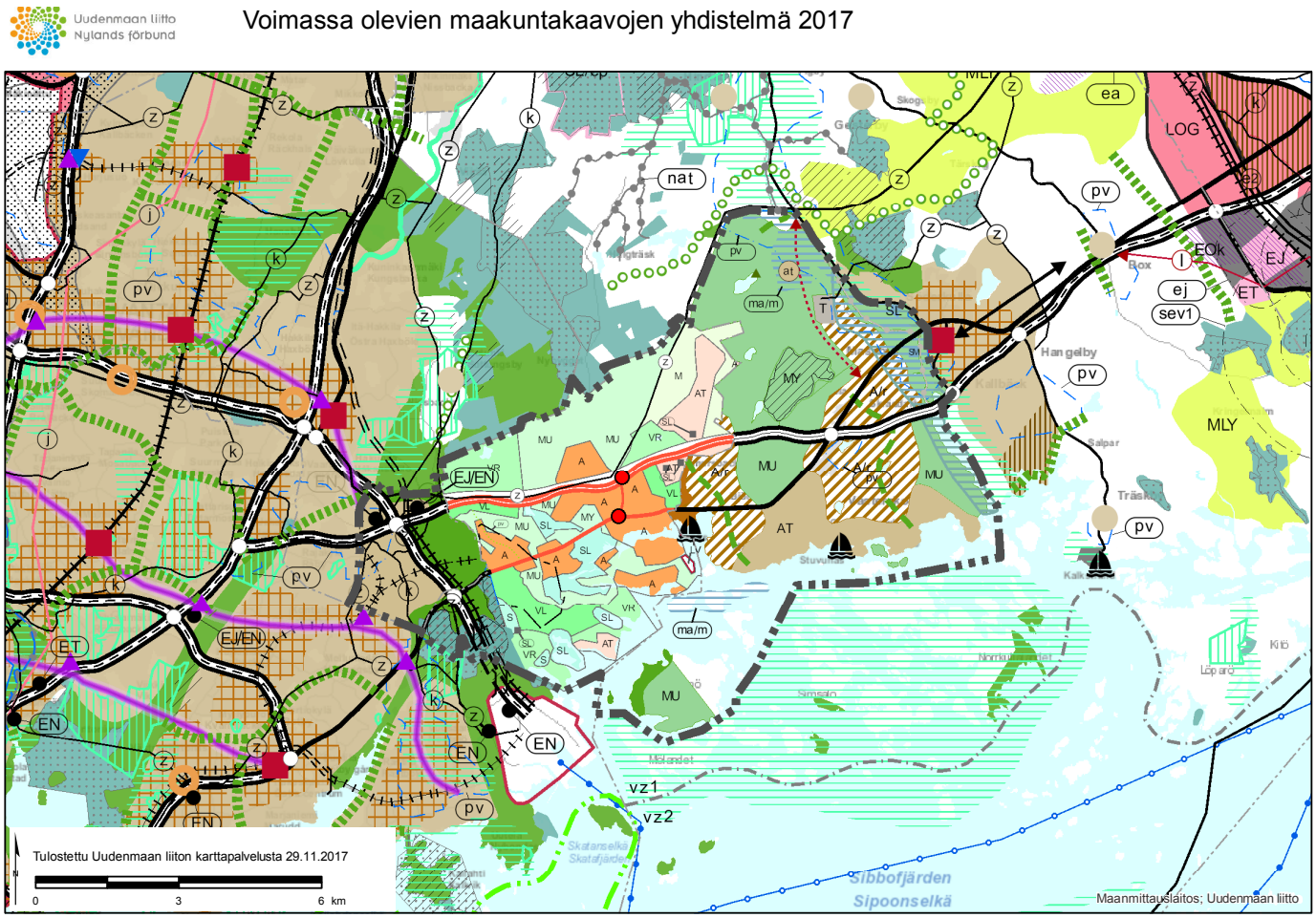
3 Suunnittelutilanne

3.1 Maakuntakaava

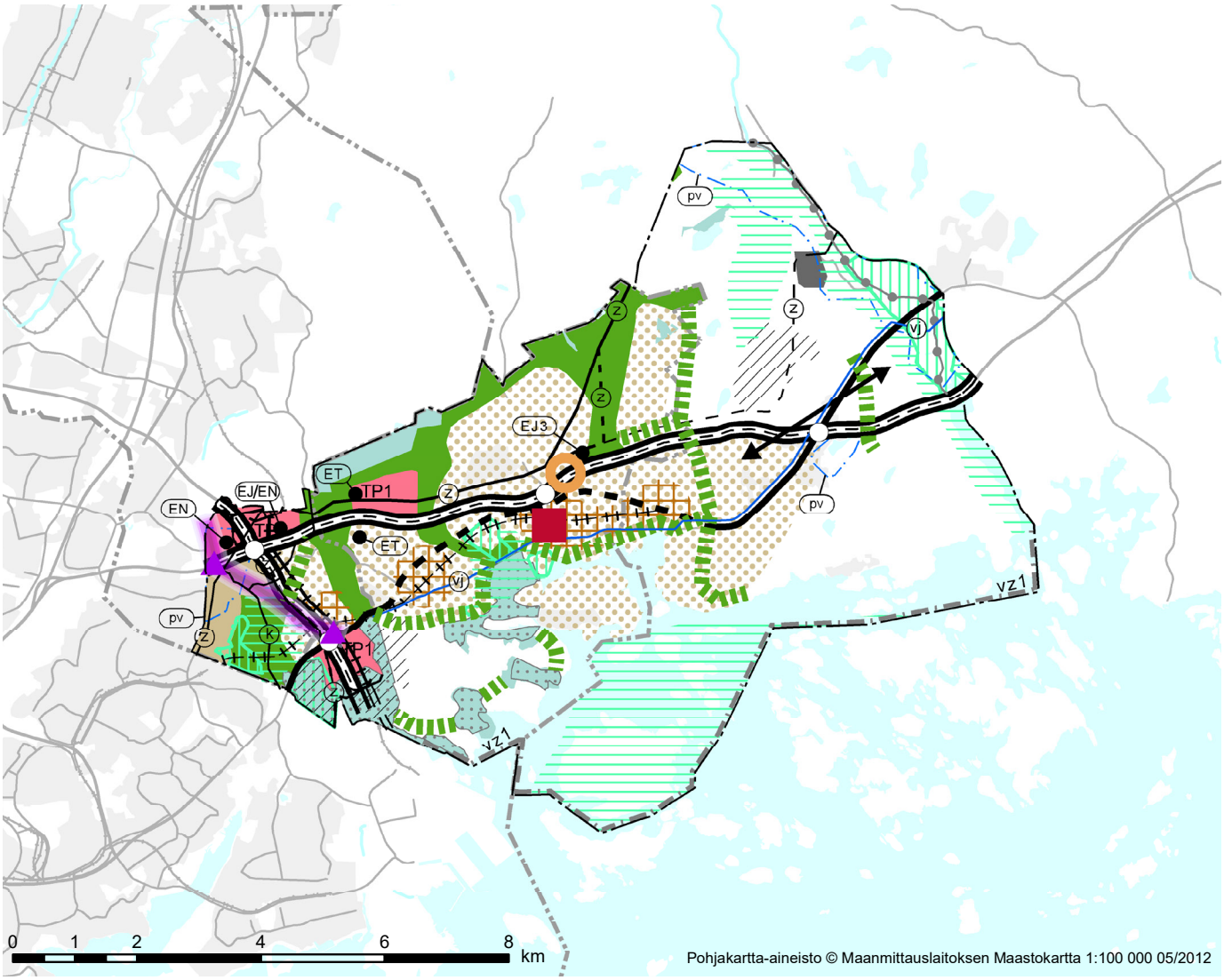
Kaava-alueelle on valmisteltu vaihemaakuntakaavaa rinnan yleiskaavan kanssa. Kaava-alueella on voimassa useita maakuntakaavoja. Vantaan alueella ja Vantaasta Helsinkiin vuonna 2009 liitetyn ns. Västerkullan kiilan alueella on voimassa Uudenmaan maakuntakaava (lainvoima 2007) ja Vantaan osalta Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava (2012). Sipoosta Helsinkiin liitetyllä alueella ovat voimassa Itä-Uudenmaan maakuntakaava (2000) sekä Itä-Uudenmaan 1., 2., 3. ja 4. vaiheen vaihemaakuntakaavat (aikaisemmat seutukaavat). Sipoon Majvikin ja Granön alueilla on voimassa Itä-Uudenmaan maakuntakaava (2011).

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava sai lainvoiman vuonna 2016. Päättäessään 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 ratkaistaan alueen yksityiskohtaisempi maankäyttö.

Uudenmaan toiseen vaihemaakuntakaavaan sisältyvä Östersundomin alueen maakuntakaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä sekä lausunnoilla tammi-helmikuussa 2015. Ehdotuksesta pyydettiin luonnonsuojelulain edellyttämät Natura-lausunnot Metsähallitukselta ja Uudenmaan ELY-keskukselta. Molemmissa lausunnoissa todet-



Kuva 12. Ote voimassaolevien maakuntakaavojen yhdistelmästä 29.11.2017 (Uudenmaan liitto).



Kuva 13. Östersundomin alue Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa. (Uudenmaan maakuntavaltuusto 12.6.2018)

tiin, että kaavaratkaisut aiheuttavat merkittävää haittaa linnustolle, ja edellyttävät muutoksia Salmenkallion alueelle sekä Kapellvikenin ja Karlvikin alueille. Tästä johtuen maakuntakaavaehdotusta on muutettu ja siitä on laadittu uusi Natura-vaikutusten arviointi. Keväällä 2017 Uudenmaan liitto pyysi viranomaisten lausunnot kahdesta vaihtoehtoisesta maakuntakaavaehdotuksesta (ns. pohjoinen ja suora), jotka poikkeavat toisistaan lähinnä Vantaan alueella metrolinjauksen sekä taajama- ja viheraluerakenteen osalta. Lokakuussa 2017 maakuntahallitus päätti asettaa nähtäville ns. suoran vaihtoehdon mukaisen muutetun maakuntakaavaehdotuksen (päivätty 16.11.2017). Kaavaehdotuksen aineisto oli nähtävillä 3.1.2018 asti. Maakuntavaltuusto hyväksyi Östersundomin maakuntakaavan kokouksessaan 12.6.2018.

Östersundomin alue ei sisälly 4. vaihemaakuntakaavaan. Östersundomin alue tulee sisältymään Uusimaa 2050 -kokonaismaakuntakaavaan, jonka valmistelu on käynnistetty keväällä 2017.

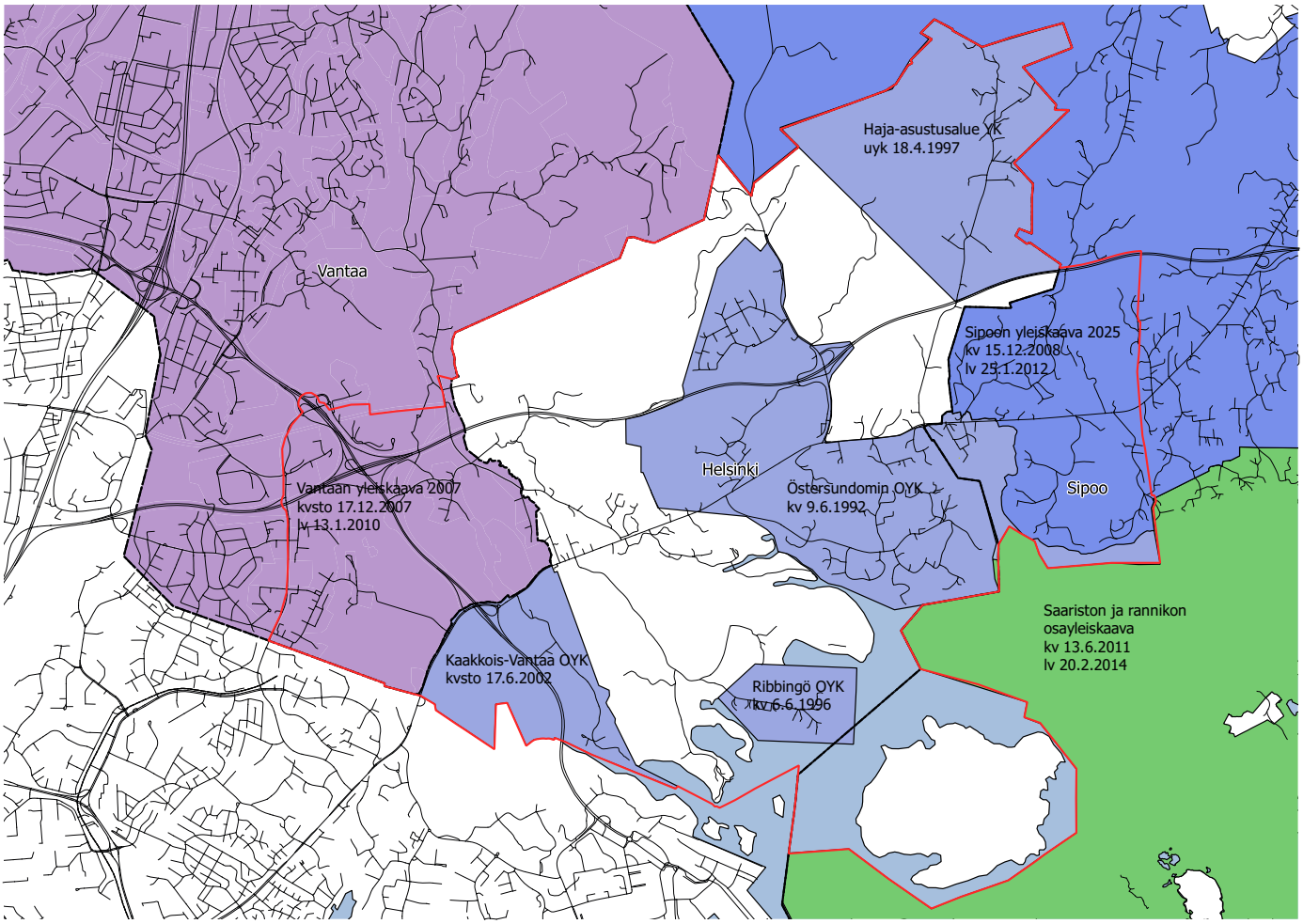
3.2 Yleiskaavat ja kaavarungot

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 ns. Västerkullan kiilan osalta on voimassa Kaakkois-Vantaan osayleiskaava (tullut voimaan 28.4.2004). Osalla Ultunan kaupunginosaa on voimassa Sipoon kunnan haja-asutusalueiden yleiskaava (vahvistettu 18.4.1997).

Suunnittelualueeseen rajautuu Helsingin yleiskaava 2002 (tullut voimaan 19.1.2007). Helsingin kaupunginvaltuusto hyväksyi Helsingin uuden yleiskaavan 26.10.2016. Myöskään uusi yleiskaava ei voimaan tullessaan tule koskemaan Östersundomia.

Sipoossa on lainvoimainen Sipoon yleiskaava 2025 (hyväksytty kunnanvaltuustossa 15.12.2008). Helsingin hallinto-oikeus kumosi valtuuston päätöksen siltä osin, kun se koskee osia Hitån-Ormträskin ja Majvikin alueille osoitetuista taajamatoimintojen alueista. Kaava-alue rajoittuu Sipoon saariston ja rannikon osayleiskaava-alueeseen (tullut voimaan 20.2.2014). Majvikin taajamatoimintojen osalta on kumottu Söderkullan osayleiskaava 2015 vanhentuneena.

Aluetta koskevat myös oikeusvaikutuksettomat, vanhentuneina pidetyt Etelä-Sipoon osayleiskaava (Sipoon KV 29.11.1979), Itäsalmen keskustan, Landbon, Korsnäsin,



Kuva 14. Alueen yleiskaavat.

Karhusaaren ja Storörenin osayleiskaava (Sipoon KV 9.6.1992) sekä Ribbingön osayleiskaava (Sipoon KV 6.6.1996).

Helsingin Karhusaareen on laadittu osayleiskaavatasoinen, oikeusvaikutukseton kaavarunko, jonka Helsingin kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi laadittavien asemakaavamuutosten ja poikkeamispäätösten pohjaksi 17.3.2015. Myös Sipooseen Etelä-Majvikin alueelle on laadittu osayleiskaavatasoinen oikeusvaikutukseton kaavarunko asemakaavoituksen pohjaksi.

Kaava-alueen lähistölle Sipoossa on laadittu tai laaditaan seuraavia yleiskaavoja: Sibbesborgin osayleiskaava, Eriksnäsin osayleiskaava ja Immersbyn osayleiskaava. Gumbostrand–Västerskog-osayleiskaavaa ryhdytään laatimaan vuoden 2017 aikana.

3.3 Asemakaavat

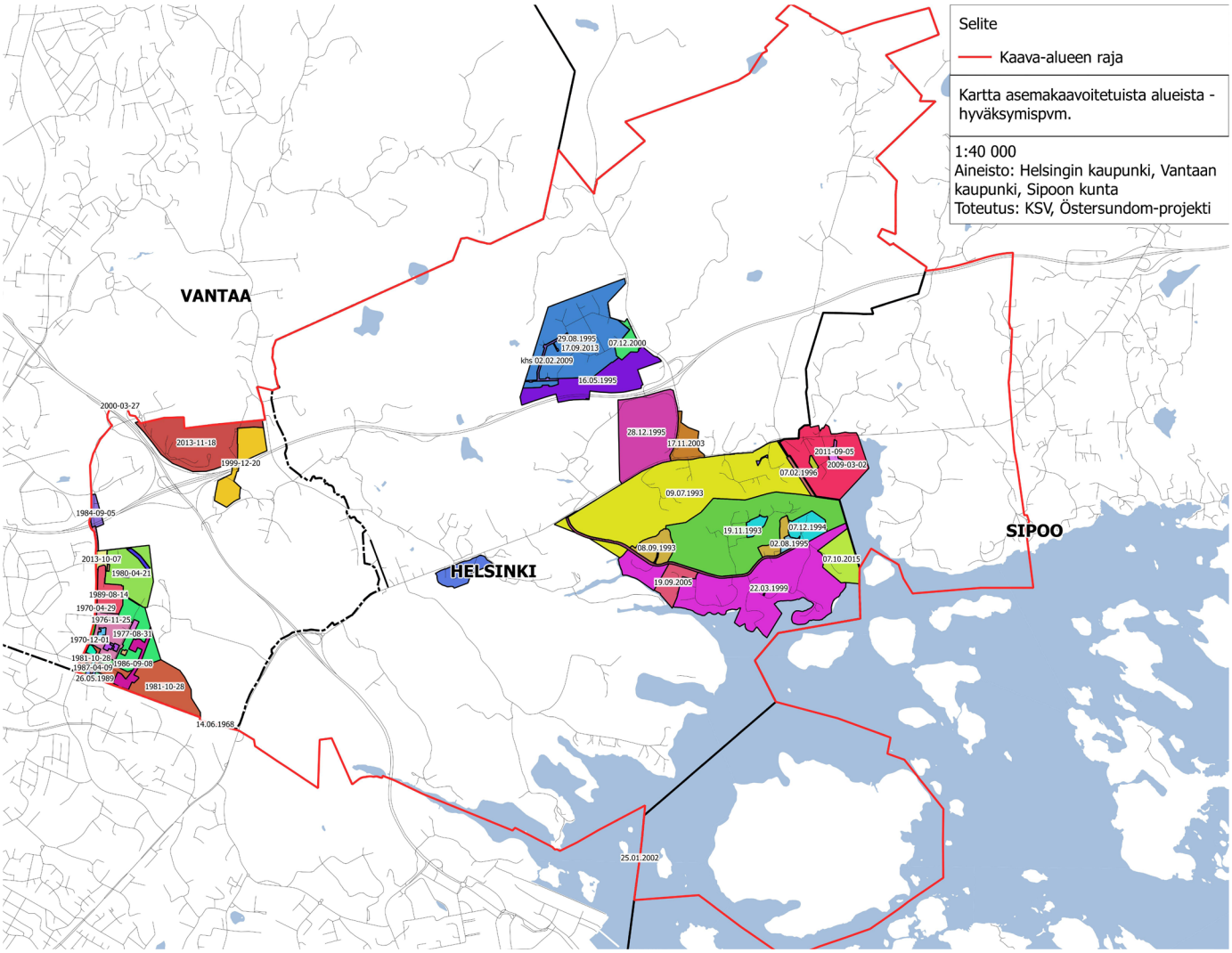
Suurin osa suunnittelualueesta on asemakaavoittamatonta. Helsinkiin kuuluvilla alueilla on voimassa olevat asemakaavat Landbossa, Karhusaaressa, Östersundomin kartanon ja Knutersintien välisellä alueella, Sakarinmäen koulun, Sakarintien ja Kraputien alueilla sekä Korsnäsissä. Kunnanosaliitoksen jälkeen Helsinki on tehnyt Östersundomissa kolme pienialaista asemakaavamuutosta; kaksi Karhusaaressa ja yhden Landbossa.

Vantaalla on voimassa asemakaava Länsimäen asuntoalueella, suuressa osassa Ojankoa ja pienessä osassa Länsisalmea ja Vaaralaa.

Sipoon alueella Storörenin alue (Sipoonranta) on asemakaavoitettu. Storörenin asemakaava on tullut voimaan 2.7.2009, jonka jälkeen alueelle on laadittu asemakaavamuutoksia.

3.4 Suunnittelualuetta koskevia muita suunnitelmia ja selvityksiä

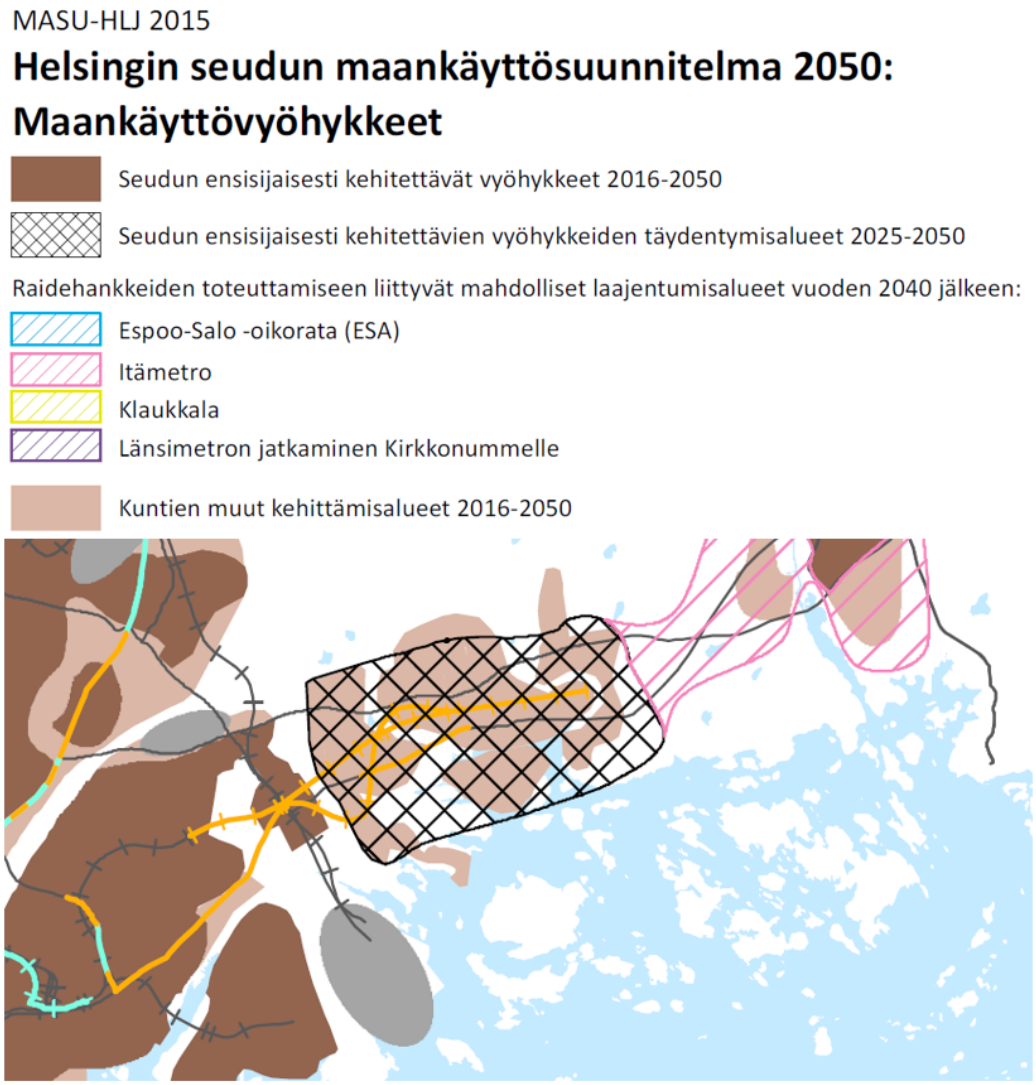
Kaavan tausta-aineistona on laadittu usean vuoden aikana lukuisia kaavaratkaisuun ohjanneita ja/tai sitä tukevia selvityksiä. Yleiskaava-aineistoon ja kaavan valmisteluun liittyvät selvitykset on lueteltu luvuissa 12 Yleis-



Kuva 15. Kartta asemakaavoitetuista alueista (pienennös).

kaava-aineistoon kuuluvat erillisraportit ja 13 Muu valmisteluaineisto. Alla on lueteltu muita suunnittelualuetta koskevia suunnitelmia ja selvityksiä:

- Etelä-Sipoon liikenneselvitys, selvitys Östersundomin maakuntakaavaehdotusta varten (Uudenmaan liitto, Strafica 20.3.2017).
- Östersundomin maa-aines-YVA (Sito Oy, HKR 2016). YVA-selostuksessa arvioitiin Östersundomin yleiskaava-alueelle suunnitellun maa-ainesten otto-, sijoittamis- ja käsittelyalueen sijainti- ja toteuttamisvaihtojen ympäristövaikutuksia.
- Sipoon kunta, Kaupan palveluverkkoselvitys (2016).
- Helsingin seudun maankäyttösuunnitelma MASU 2050 (seudun kunnat, Uudenmaan liitto ja HSL 2015). MASU 2050:ssä määritellään maankäytön seudullinen tahtotila ja tuotetaan tarpeellista taustatietoa paitsi HLJ 2015-suunnitelmaan ja Helsingin seudun asuntostrategiaan 2025, myös maakuntakaavan laadintaan. MASU:ssa Östersundomin alue on merkitty seudun ensisijaisesti kehitettävien vyöhykkeiden täydentymisalueeksi 2025-2050. MAL 2019:n laatiminen on käynnissä.
- Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma HLJ 2015 (HSL 2015). HLJ 2015 on pitkän aikavälin strateginen suunnitelma, joka kuvaa seudun yhteisen tahtotilan tulevaisuuden liikennejärjestelmästä, sen kehittämisestä ja käytöstä. HLJ 2015:ssä Mellunmäki-Majvik-metroyhteys on esitetty vuosina 2026-2040 aloitettavien infrahankkeiden korissa. Östersundomin tie- ja katuyhteydet on ajoitettu aloitettavaksi metron yhteydessä v. 2026–2040.
- Pääkaupunkiseudun vesihuollon kehittämissuunnitelma 2013–2022 (HSY 2013).
- Kehä III:n parantaminen välillä Lahdenväylä–Porvoonväylä, rakennussuunnitelma (Liikennevirasto 2013).
- Itäisen metrokäytävän esiselvitys välillä Majvik–Sibbesborg (WSP Oy 2013).
- Sipoonkorven kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelma (Metsähallitus 17.12.2013).



Kuva 16. Ote MASU 2050:n maankäyttövyöhykkeistä (seudun kunnat, Uudenmaan liitto ja HSL 2015).

4 Yleiskaavaratkaisu

4.1 Liittyminen pääkaupunkiseudun aluerakenteeseen

4.1.1 Aluerakenne

Yleiskaava avaa tehokkaaseen joukkoliikenteeseen perustuvalle kaupunkimaiselle taajamarakenteelle laajentumissuunnan itään ja mahdollistaa seudun tasapainoisen kehityksen kaikkiin ilmansuuntiin. Yleiskaava-alueesta muodostuu seudulle uusi taajama-alue keskuksineen. Alue voidaan liittää olemassa olevaan raideliikenteen verkkoon jatkamalla nykyistä metrolinjaa.

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

4.1.2 Keskukset

Yleiskaavan keskustatoimintojen alueet muodostuvat neljän metroaseman ympärille. Suurimman keskuksen, Sakarinmäen, keskustatoimintojen alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullista vähittäiskauppaa. Sakarinmäki tulee olemaan merkitykseltään seudullinen keskus ja suuruudeltaan Leppävaaran luokkaa. Muut keskukset ovat merkitykseltään paikallisia.

Keskuksia kehitetään sekoittuneiksi niin toiminnoiltaan kuin rakenteeltaan. Tavoitteena ovat käveltävät ja eläväiset keskukset. Rakennusten maantasokerrokset on osoitettava ensisijaisesti liike- tai muuksi toimitilaksi, joka avautuu kadulle.

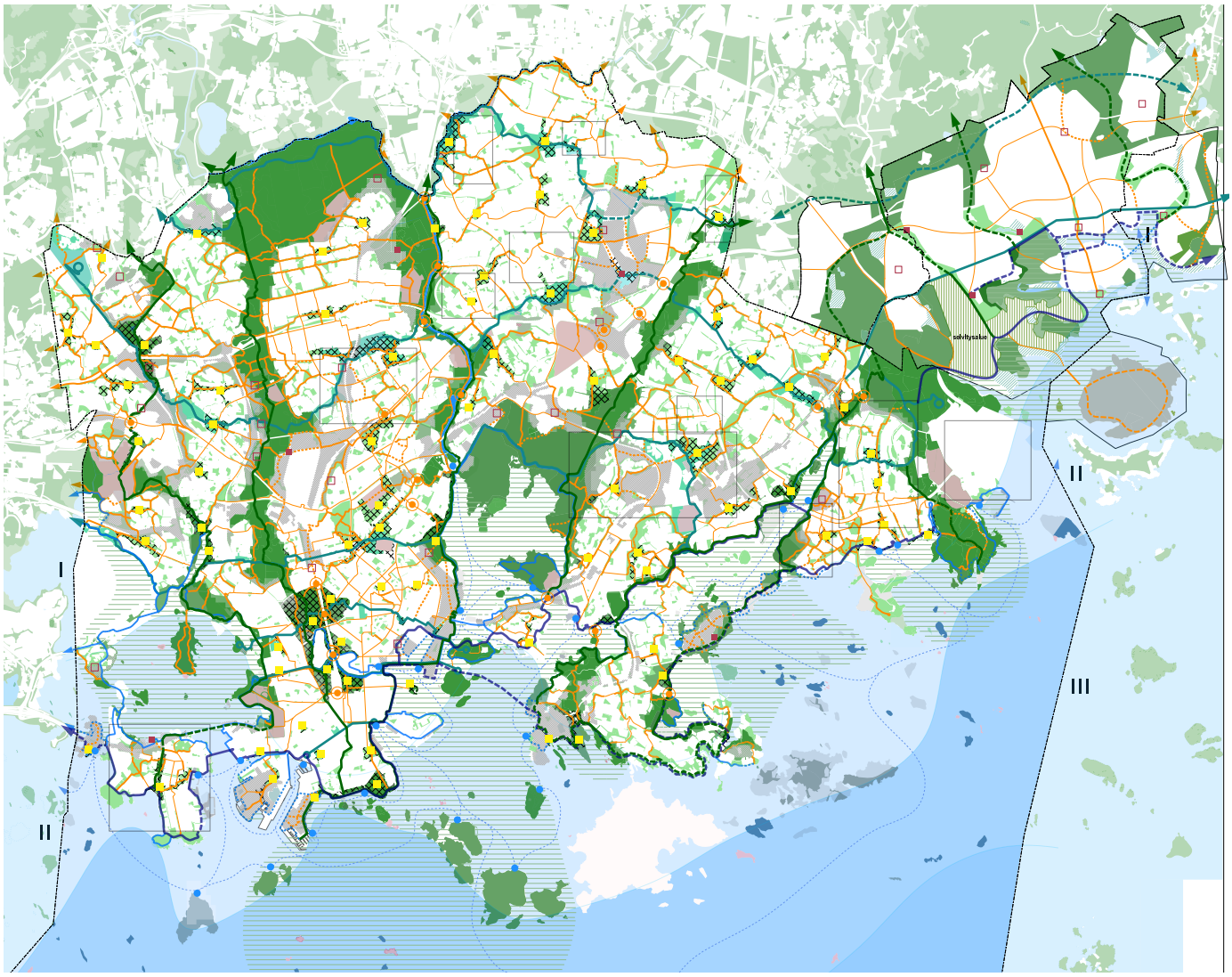
4.1.3 Liikenne

Yleiskaava liittyy seudulliseen liikenneverkkoon nykyisten maanteiden, suunniteltujen raideyhteyksien sekä uusien katujen välityksellä. Sakarinmäen ja Länsisalmen keskukset on merkitty kehitettäväksi seudullisesti merkittävinä liikenteen solmukohtina. Seudulliset joukkoliikenteen vaihtopaikat sijaitsevat Sakarinmäen metrokeskuksessa sekä Länsimäessä Porvoonväylän ja Kehä III:n ja/tai pikaraitiotien risteyskohdassa. Länsisalmesta on mahdollista toteuttaa bussiyhteydet niin sataman, Länsimäen kuin Kehä III:n suuntaan. Merkittävin sijainti on Sakarinmäessä, jossa Porvoonväylän liikenne ja metro kohtaavat. Sakarinmäkeen sijoitetaan myös seudullisesti merkittävää liityntäpysäköintiä.

Kehä III:n ja Porvoonväylän (E18) muodostama yleisten maanteiden verkko säilyy. Porvoonväylälle on merkitty varaus uudelle eritasoliittymälle, joka palvelisi Östersundomin metroaseman ympärille rakentuvaa kaupunginosaa sekä Porvoonväylän pohjoispuolelle sijoittuvaa elinkeinotoiminnan aluetta (Norrberget). Liittymän toteuttaminen mahdollistaisi myös valtakunnallista liikenneverkkoa palvelevan raskaan liikenteen taukopaikan toteuttamisen sen yhteyteen. Liittymän toteuttaminen edellyttää, että se täyttää Euroopan laajuiselle TEN-T-ydinverkolle asetetut tavoitteet. Itäväylä–Uusi Porvoontie (mt 170) on yleiskaavassa linjattu uudestaan ja esitetty katuna, mikä edellyttää tarkemman suunnittelun yhteydessä selvitystä maantien muuttamisesta kaduksi. Seudullisesti merkittävä erikoiskuljetusten reitti Vuosaaren satamaan säilytetään muutoksista huolimatta. Nykyinen Uusi Porvoontie muuttuu mahdollisesti osittain joukkoliikennekaduksi ja/tai seudulliseksi pyöräilyreitiksi.

Yleiskaavaan on merkitty metro- ja pikaraitiotielinjat ja niiden liittyminen seudulliseen raideliikenneverkkoon. Nykyistä metrolinjaa on jatkettu Mellunmäestä kaava-alueen halki Majvikiin. Majvikistä itään linja on osoitettu yhteystarpeena. Metro tarjoaa vaihdottoman ja nopean joukkoliikenneyhteyden Östersundomista Helsingin keskustaan ja edelleen Espoon Matinkylään ja jatkossa Kivenlahteen. Yleiskaava mahdollistaa metron jatkamisen tulevaisuudessa Majvikista itään.

Yleiskaavaan on merkitty kaksi pikaraitiotielinjaa. Kaavamerkinnän selityksen mu-



Kuva 17. Helsingin tavoitteellinen viher- ja virkistysverkko, Östersundomin alue yhdistettynä Helsingin VISTRA II karttaan.

kaan kyseessä on joukkoliikenteen nopea runkoyhteys, joka voidaan toteuttaa bussiratkaisuna. Uuden Porvoontien suuntainen linja liittää kaava-alueen Itäväylää pitkin Itäkeskukseen ja suunnitteilla olevaan Raide-Jokeriin. Kaava-alueella linja päättyy Majvikin metroasemalle. Raide haarautuu myös pohjoiseen jatkuen Sipoonkorven kansallispuiston rajalle ns. Ultunan porttiin. Poikittainen, kaava-alueen länsirajalle Kehä III:n suuntaisesti esitetty pikaraitiotie-/joukkoliikenteen nopea runkoyhteys palvelee kaava-aluetta Tikkurilan ja Helsinki-Vantaan lentoaseman suuntaan kytkien alueen kansainvälisiin liikennevirtoihin. Vaihto metroon tapahtuu Mellunmäen metroasemalla.

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

4.1.4 Seudullinen viherrakenne

Viheralueverkoston kokonaisuutta seudullisessa mittakaavassa on tarkasteltu toiminnallisesta ja ekologisesta näkökulmasta (ks. kuva 17). Yleiskaava-alue sijoittuu Helsingin seudun yhtenäisten viheralueiden muodostamalle viherkehälle, joka ulottuu Östersundomin lintukosteikoilta ja Mustavuoren alueelta Sipoonkorven, Vantaan suurten metsäalueiden ja Nuuksion kautta Porkkalanniemelle. Sipoonkorpi on viherkehän itäisen osan merkittävin alue, josta yhteydet jatkuvat pidemmälle pohjoiseen ja kapeampina 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.

Östersundomin kaava-alueen rooli seudullisessa viherrakenteessa on turvata Östersundomin lintukosteikkojen ja Mustavuoren luontoarvojen säilyminen ja yhteydet Sipoonkorpeen. Östersundomin viheralueet jatkavat Helsingin vihersormista Vuosaaren ulkoilupuistoa ja Itä-Helsingin kulttuuripuistoa, jotka yhtyvät Mustavuoren alueella. Vihersormet yhtyvät Mustavuoren alueella jatkuen siitä Länsisalmen kautta Sipoonkorpeen.

4.1.5 Yhdyskuntatekninen huolto

Yleiskaavassa on huomioitu nykyiset ja suunnitellut voimalinjat, kaasulinjat ja yhdyskuntateknisen huollon laitokset, kuten Långmossebergenin jätevoimala. Porvoonväylän varteen on varattu alueita aurinkoenergian tuotantoon. Yleiskaava luo edellytykset seudullisen vesihuollon kehittämiselle. Yleiskaavassa esitetty jätevedenpuhdistamo (et-2) mahdollistaa uuden jätevedenpuhdistamon sijoittamisen Porvoon-

väylän pohjois- tai eteläpuolelle. Jätevedenpuhdistamon jätevesitunnelit on osoitettu yleiskaavassa yhteystarpeina. Helsinki–Porvoo-välille suunnitteilla oleva siirtovesijohto on esitetty yleiskaavassa. Yleiskaavassa on lisäksi varaus yhdyskuntateknisen huollon tunnelille. Yleiskaava-alueella sijaitsevan Landbon sähköaseman teho riittää nykytiedolla yleiskaava-alueen tarpeisiin. Mikäli alueen energiantarve kasvaa, tarvitaan alueelle uusi sähköasema jakelualueen länsiosaan.

4.1.6 Palveluverkko

Yleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa monipuoliset julkiset ja kaupalliset palvelut alueella. Sakarinmäellä on edellytykset kehittyä seudullisesti merkittäväksi kaupallisten palvelujen keskukseksi, joka mahdollistaa monipuoliset kaupalliset palvelut alueella. Sakarinmäen keskustan ulkopuolisesta kaupan alueesta (KM) muodostuu pääkaupunkiseudulle uusi vetovoimainen tilaa vaativan kaupan alue. Pääkaupunkiseudulle muodostuu uusi aluekeskus, jolla on suuri vaikutusalue eli koko Östersundom. Lännen suunnassa seuraavaksi lähimpään keskustaan eli Itäkeskukseen ei Sakarinmäen keskustalla arvioida olevan vaikutuksia. Sakarinmäellä voi olla vaikutuksia itäiseen seudulliseen palveluverkkoon.

Muita merkittäviä palvelukeskittymiä ovat Ultunan ja Salmenkallion urheilu- ja virkistyspalvelujen alueet (u-1 ja u-2) sekä Karhusaaren venesatama, joka voi ympäristöineen kehittyä merellisten palveluiden keskittymäksi.

Yleiskaavatyön yhteydessä alueelle on laadittu tavoitteellinen palveluverkkosuunnitelma (liite 6), jossa on tarkasteltu julkisen palveluverkon lisäksi muiden paljon tilaa vaativien toimintojen mitoitus ja sijoittuminen. Palveluverkon suunnittelun lähtökohtana on ollut väestöennusteeseen pohjautuva mitoitus, hyvä saavutettavuus sekä eri toimintojen vaatimat tilavaraukset.

Kaupan sijoittumista alueella ohjataan yleiskaavan merkinnöillä ja määräyksillä. Tavoitteena on, että Östersundomin alueella kaupalliset palvelut saadaan pääosin omalta alueelta. Tämä edellyttää monipuolisten palvelujen mahdollistamista alueella ja palvelujen hyvää saavutettavuutta.

4.2 Yleiskaavan kaupunkirakenteen yleiskuvaus

Yleiskaavassa määritellään laajat yhtenäiset 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 Salmenkallion selvitysalueeseen, mereen sekä Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien Natura- ja luonnonsuojelualueisiin. Luontoalueita yhdistävät pohjois-eteläsuuntaiset viherkäytävät jakavat taajamarakenteen osiin.

Vantaan Länsimäen nykyistä kaupunkirakennetta laajennetaan kohti Porvoonväylää ja Kehä III:a. Länsimäen ja tulevan Länsisalmen metrokeskuksen väliin jää laaja viheralue ja Westerkullan kartanon kulttuurimaisema. Länsisalmesta Majvikiin rakentamisalueet muodostavat yhtenäisen kaupunkikokonaisuuden, jossa viheralueet toimivat kaupunginosia yhdistävinä puistoina. Tehokkain rakentaminen sijoittuu meren ja Porvoonväylän väliselle vyöhykkeelle metroasemien, Uuden Porvoontien ja sen suuntaisen uuden pääkadun yhteyteen. Pääosa tästä ydinalueesta on osoitettu keskustatoimintojen alueeksi ja kerrostalovaltaiseksi alueeksi. Sakarinmäen ja Majvikin välillä kerrostalovaltainen alue ulottuu meren rantaan. Svinvikenin ja Bölsfjärdenin merenlahtien äärelle rakentuu rantakaupunkia ja koko kaava-alueen merellinen sydän.

Tiiveimmästä metrovyöhykkeestä etäämpänä sijaitsevat Landbon, Puroniityn sekä Karhusaaren alueet ovat kaupunkipientalo- ja pientalopainotteisia alueita, jotka kytkeytyvät metrokeskuksiin liityntäliikenteellä.

Yleiskaavan tavoitteena on monikeskuksinen kaupunkirakenne ja palveluiden tasapainoinen sijoittuminen koko kaava-alueelle. Keskustatoimintojen alueet on merkitty metroasemien yhteyteen, ja keskusverkkoa täydentävät pienemmät lähipalvelujen alueet. Palvelujen kannalta merkittävin keskus on Sakarinmäki.

Rakentamisalueet on jaettu rakennetun ympäristön luonteen perusteella kahteen luokkaan. Keskukset ja asuntovaltaiset alueet ovat tilallisesti urbaania, jalankulkijan ehdoilla toimivaa kaupunkirakennetta. Paljon tilaa vaativien toimintojen rakentamisalueilla kaupunkirakenne muodostuu elinkeinotoiminnan, tuotantolaitosten ja logistiikan tarpeiden perusteella. Porvoonväylän varrelle on muodostettu elinkeinotoiminnan ja yhdyskuntateknisen huollon vyöhyke. Moottoritien jakavaa vaikutusta on lievennetty useilla ylikulkusilloilla ja alikuluilla.

	Kerrosala (k-m²)		Osuus kokonais-kerrosalasta	Osuus asumisen kerrosalasta
	min	max		
Kerrostalovaltaiset	2 170 000	2 700 000	36 %	52 %
Kaupunkipientalovaltaiset	1 330 000	1 700 000	22 %	32 %
Pientalovaltainen	690 000	880 000	12 %	16 %
Elinkeino	1 270 000	2 080 000	21 %	
Julkiset palvelut	320 000	400 000	5 %	
Yhdyskuntatekninen huolto	200 000	370 000	3 %	
Kerrosala yhteensä	5 980 000	8 130 000		
Asumisen kerrosala yhteensä	4 190 000	5 280 000		

Taulukko 1. Yleiskaavan mahdollistama kerrosala toiminnoittain 80 000 ja 100 000 asukkaan väestöennusteilla.

Taajamarakenne perustuu joukkoliikennejärjestelmään, jonka rungon muodostaa metrorata Mellunmäestä Majvikiin. Yleiskaavaan on merkitty pääkatujen 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 vihersormista, jotka myötäilevät purolaaksoja. Nämä muodostavat myös keskeiset ekologiset yhteydet kaava-alueen eteläosan luonnonsuojelualueiden ja merenrantavyöhykkeen sekä Sipoonkorven välillä. Tärkein etelä-pohjoissuuntainen yhteys kulkee Sipoonkorvesta Länsisalmen, Westerkullan kulttuurimaisema-alueen ja Mustavuoren kautta Vuosaareen. Sipoonkorven metsäalue jatkuu Porvoonväylälle asti laajoina metsäisinä vihersormina ja Porvoonväylältä edelleen purolaaksoja pitkin mereen saakka. Viherrakenne muodostuu yleiskaavassa osoitettujen viheralueiden lisäksi rakentamisalueiden sisäisistä pienemmistä viher-, puisto- ja virkistysalueista, jotka määritellään tarkemmassa suunnittelussa.

4.3 Mitoitus

Suunnittelualue on pinta-alaltaan 44,5 km². Varsinainen maapinta-ala kaava-alueella on noin 39 km². Helsingin alue on kooltaan noin 29 km², josta maa-aluetta on noin 26,5 km². Sipoon alue on noin 9,5 km², josta maa-aluetta on noin 7 km². Vantaan alue on noin 5,5 km².

Rakentamisalueita kaavassa on yhteensä 19 km² (ei sis. Granöta). Rakentamisalueet pitävät sisällään tonttimaan lisäksi rakentamisalueiden sisäiset kadut, puistot, suojaviheralueet, urheilukentät, tekniset alueet ym. Sekoittuneen kaupunkirakenteen (kaavakartassa keskukset ja asuntovaltai-

Taulukko 2. Yleiskaavan merkintöjen pinta-alat, kerrosalat ja aluetehokkuus toiminnoittain 80 000 asukkaan väestöennusteella.

ALUEMERKINNÄT	Pinta-ala		Kerrosala		Asuntokerrosala		Aluetehokkuus
	ha	%	k-m²	%	k-m²	%	e_a
Keskukset ja asuntovaltaiset alueet yhteensä	**1 582**	*35 %*	**5 220 000**		**4 200 000**	*70 %*	
Keskustatoimintojen alue	67	*4 %*	500 000	*10 %*	300 000	*7 %*	0,7
Kerrostalovaltainen alue	421	27 %	2 500 000	*48 %*	1 900 000	*45 %*	0,6
Kaupunkipientalovaltainen alue	504	32 %	1 500 000	*29 %*	1 300 000	*31 %*	0,3
Pientalovaltainen alue	438	28 %	700 000	*13 %*	700 000	*17 %*	0,2
Ominaispiirteet säilytetään	152	10 %	20 000	*0 %*	20 000	*0 %*	
Paljon tilaa vaativien toimintojen rakentamisalueet yht.	**326**	7 %	**750 000**	*13 %*			
Elinkeinotoiminnan alue	235	72 %	550 000	*73 %*			0,2
Elinkeinotoiminnan/ kaupan alue	43	13 %	150 000	*20 %*			0,2
Elinkeinotoiminnan alue/ teollisuusalue	95	29 %	200 000	*27 %*			0,2
Elinkeinotoiminnan alue/ urheilu- ja virkistyspalvelujen kesku	10	3 %	20 000	*3 %*			0,2
Elinkeinotoiminnan alue/ venesatama-alue	7	2 %	15 000	*2 %*			0,2
Yhdyskuntateknisen huollon alue	91	28 %	200 000	*27 %*			0,2
Rakentamisalueet yhteensä	**1 908**	43 %	5 970 000				
Viher- ja virkistysalueet yhteensä	1 161	26 %					
Virkistysalue	179	15 %					
Virkistysalue/ urheilu- ja virkistyspalvelujen alue (u-1)	11	1 %					
Virkistysalue/ urheilu- ja virkistyspalvelujen alue (u-2)	3	0 %					
Virkistysalue/ hautausmaa	7	1 %					
Ulkoilualue	622	54 %					
Virkistys-, matkailu- ja vapaa-ajan alue	240	21 %					
Maatalousalue	19	2 %					
Maisemallisesti arvokas peltoalue	81	7 %					
Viheralue	19	2 %					
Suojelualueet yhteensä	**408**	9 %					
Luonnonsuojelualue	110	27 %					
Suojelualue (s-1)	4	1 %					
Natura-2000 verkostoon kuuluva alue	293	72 %					
Muut merkinnät	**762**	17 %					
Selvitysalue	276	6 %					
Vesialueet	486	11 %					
Kaava-alue yhteensä	**4 457**						

Taulukko 3. Asukasmäärä ja -tiheys kaava-alueella vuonna 2060.

Alue	Asukasmäärä			Asukastiheys (asukkaita/km^2)		
Helsinki	52 000	-	66 000	2 000	-	2 500
Sipoo	13 000	-	18 000	1 900	-	2 600
Vantaa	15 000	-	18 000	2 700	-	3 300

set alueet) rakentamisalueita on yhteensä 15,8 km². Muuta korttelimaata (paljon tilaa vaativien toimintojen rakentamisalueet) on noin 3,3 km².

Kokonaiskerrosalaksi on arvioitu noin 6 000 000–8 100 000 k-m², josta asumista on 4 200 000–5 300 000 k-m². Kokonaiskerrosalassa on mukana Länsimäen, Landbon, Karhusaaren ja eteläisen Majvikin nykyinen kerrosala, yht. noin 300 000 km². Asuinkerrosala jakaantuu kerrostaloihin 52 %, kaupunkipientaloihin 32 % ja pientaloihin 16 %.

Viher- ja virkistysalueita on kaavassa 11,6 km², josta 8,2 km² on virkistys- ja ulkoilualueita ja 1 km² maatalousaluetta. Viher- ja virkistysalueiden osuus kaavan maapinta-alasta on 26 %. Tämän lisäksi rakentamattomana säilyvät luonnonsuojelualueet 4 km² (10 %) ja selvitysalue 2,8 km².

Vesialueen laajuus ilman Natura-alueiden laajoja ruovikkolahtia on noin 4,9 km². Pääosin Natura 2000-aluetta olevat merenlahdet eivät ole maata eivätkä vettä korkeusasemansa ja laatunsa johdosta. Tämän alavan maan/meren pinta-ala on noin 1,8 km². Suurin osa luonnonsuojelualueista kuuluu Natura 2000 -verkostoon. Luonnonsuojelu- tai Natura-alueita on yhteensä 4,1 km². Natura 2000 -alueita on yhteensä n. 2,9 km².

Mitoitusta arvioitaessa on oletettu, että asuinalueilla 60 % rakentamisalueista on korttelimaata, 20 % liikennealuetta ja 20 % puisto- ja viheraluetta. Elinkeinotoiminnan 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 elinkeinotoiminnan kerrosalaksi. Kerrostalo-, kaupunkipientalo- ja pientaloalueet sisältävät noin 6 % julkisille palveluille varattua kerrosalaa. Laskennassa käytettyjä korttelitehokkuuksia ovat:

- keskustatoimintojen alueet: ek=1,5
- kerrostalovaltaiset alueet: ek=1,3
- kaupunkipientalovaltaiset alueet: ek=0,6
- pientalovaltaiset alueet: ek=0,35
- elinkeinotoimintojen alueet: ek=0,5
- yhdyskuntateknisten toimintojen alueet: ek=0,45

Asuntovaltaisten alueiden rakentamistiheyttä kuvaava aluetehokkuusluku (ea) vaihtelee toiminnoittain ja myös toimintojen sisällä 0,20 – 0,8 välillä. Kaupunkipientalovaltaiset alueet vastaavat rakentamistiheydeltään Vantaan Kartanonkoskea (ea=0,30) ja kerrostalovaltaiset alueet Helsingin Alppilaa (noin ea=0,6).

Yleiskaavatyön yhteydessä on laadittu väestöennusteet 80 000 ja 100 000 asukkaalle. 80 000 asukkaan väestömäärän arvioinnissa on oletettu yleiskaavan aluekohtaisen toteuttamisasteen olevan 70–85 %. 100 000 asukkaan väestöennusteessa yleiskaavan on oletettu toteutuvan täysimääräisesti. Laskennallinen asumisväljyys on 52 k-m2/asukas.

Yleiskaava-alueen odotettavissa oleva työpaikkojen vähimmäismäärä on 15 000, joka vastaa Helsingin itäisen suurpiirin työpaikkamäärää (20 työpaikkaa /100 asukasta). Östersundomissa tavoitteena on Itä-Helsinkiä suurempi työpaikkamäärä ja työpaikkaomavaraisuus. Kaavan mahdollistama laskennallinen työpaikkamäärä on 25 000–38 000 työpaikkaa, joka on saavutettavissa kuntien aktiivisilla toimenpiteillä. 25 000 työpaikkaa tarkoittaisi noin 31 työpaikkaa /100 asukasta ja 38 000 vastaavasti noin 38 työpaikkaa /100 asukasta. Pääkaupunkiseudun asuntovaltaisten esikaupunkialueiden keskimääräinen työpaikkamäärä on 40 työpaikkaa /100 asukasta eli 32 000 työpaikkaa 80 000 asukasta kohti.

Teknistaloudellisen suunnittelun lähtökohtana on ollut noin 80 000 asukasta ja 24

Taulukko 4. Asuntokerrosala (k-m^2), asukkaat ja työpaikat osa-alueittain (80 000 ja 100 000 asukkaalla vuonna 2060).

Kunta	Aluenimi	Asumisen kerrosala yhteensä (k-m^2)			Asukkaat			Työpaikat		
Vantaa	Länsimäki	440 000	-	510 000	8 500	-	9 800	3 300	-	4 400
Vantaa	Länsisalmi	350 000	-	410 000	6 700	-	7 900	2 900	-	3 500
Vantaa	Vaarala	-	-	-	-	-	-	1 100	-	2 100
Helsinki	Länsisalmi Helsinki	20 000	-	20 000	400	-	400	1 000	-	1 200
Helsinki	Kärr	40 000	-	50 000	800	-	1 000	300	-	500
Helsinki	Salmenkallio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helsinki	Talosaari	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helsinki	Karhusaari	290 000	-	410 000	5 600	-	7 900	700	-	1 100
Helsinki	Korsnäs	180 000	-	240 000	3 500	-	4 600	1 200	-	2 100
Helsinki	Östersundom	460 000	-	610 000	8 800	-	11 700	2 600	-	4 600
Helsinki	Kappeli	130 000	-	170 000	2 500	-	3 300	500	-	900
Helsinki	Kartano	120 000	-	160 000	2 300	-	3 100	500	-	900
Helsinki	Sakarinmäki	460 000	-	540 000	8 800	-	10 400	3 800	-	5 100
Helsinki	Norrberget	-	-	-	-	-	-	1 600	-	2 200
Helsinki	Landbo Länsi	440 000	-	520 000	8 500	-	10 000	1 200	-	1 800
Helsinki	Landbo Itä	350 000	-	410 000	6 700	-	7 900	1 100	-	1 800
Helsinki	Majvik Helsinki	-	-	-	-	-	-	200	-	400
Helsinki	Puroniitty	240 000	-	320 000	4 600	-	6 100	300	-	300
Sipoo	Granö	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipoo	Majvik Pohjoinen	400 000	-	530 000	7 700	-	10 200	1 800	-	3 000
Sipoo	Majvik Etelä	290 000	-	380 000	5 600	-	7 300	1 100	-	1 700
Yhteensä		4 200 000	-	5 300 000	80 000	-	100 000	25 000	-	38 000

000 työpaikkaa. Asukasmäärästä on noin 52 000 Helsingin alueella, noin 13 000 Sipoon alueella ja noin 15 000 Vantaan alueella. Lukuihin sisältyvät alueella jo asuvat runsaat 6 000 asukasta. Taulukossa 4 on esitetty asumisen kerrosala, asukkaat ja työpaikat osa-alueittain.

Alueen maapinta-alaan suhteutettu asukastiheys koko yleiskaava-alueella on 2 100 –2 500 asukasta/km², mikä on vähemmän kuin Helsingin itäisessä suurpiirissä keskimäärin (noin 2 900 asukasta/km²). Eroa muuhun Itä-Helsinkiin selittää kaupunkipientalojen ja pientalojen suhteellisen korkea osuus asumisen kokonaiskerrosalasta (48 %) sekä Östersundomin laajat viher- ja luonnonsuojelualueet. Itä-Helsingissä Vuosaaren asukastiheys on samaa luokkaa eli 2 200 asukasta/km² ja Mellunkylän suurpiirin 3 800 asukasta/km². Koko Helsingin nykyinen asukastiheys Östersundomin alue poisluettuna on 3 200 asukasta/km². Asukastiheys kunnittain on esitetty taulukossa 3. Yleiskaavan mahdollistama asukastiheys on Vantaalla huomattavasti Helsinkiä ja Sipoota korkeampi.

Mitoituslaskelman muuttujat, kuten korttelitehokkuus, korttelimaan osuus rakentamisalasta ja aluekohtainen toteuttamiskerroin vaikuttavat laskennallisiin kerrosala-, asukas- ja työpaikka-arvioihin. Edellä esitetyt luvut ovat näin ollen suuntaa-antavia ja tarkentuvat tarkemmassa suunnittelussa.

4.4 Keskukset ja asuntovaltaiset alueet

Keskukset ja asuntovaltaiset alueet ovat kaavamääräyksen mukaan toiminnoiltaan monipuolisia rakentamisalueita, joilla asuminen, palvelut, elinkeinotoiminta, lähivirkistys, yhdyskuntatekninen huolto ja liikkuminen lomittuvat. Tarkemmassa suunnittelussa on tavoitteena 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, asuntovaltaisten alueiden ja vähittäiskaupan suuryksiköiden toteuttaminen on sidottu metroyhteyden sitovaan toteuttamispäätökseen.

Väestönkasvusta seuraavan virkistyskäyttöpaineen ohjaamiseksi ja kulutukselle herkkien luontoalueiden suojaamiseksi kaavassa määrätään lähivirkistysalueiden toteuttamisesta: Alueille on osoitettava asukasmäärään nähden riittävät kaupunginosapuistot ja muut lähivirkistysalueet. Asuntoalueilla lähivirkistysalueiden laajuuden tulee olla keskimäärin 20 % rakentamisalueiden pinta-alasta. Lähivirkistysalueet on toteutettava samanaikaisesti alueen asuntotuotannon kanssa. Korttelialueiden tarkempi rajaus viheralueisiin sekä rakentamisalueiden sisäisten viheralueiden sijainti ja laajuus määritellään tarkemman suunnittelun yhteydessä.

4.4.1 Keskukset ja kaupan ohjaus

Yleiskaavan tavoitteena on monikeskuksinen kaupunkirakenne, palveluiden tasapainoinen sijoittuminen koko kaava-alueelle sekä jalan ja julkisella liikenteellä hyvin saavutettavissa oleva kaupan palveluverkko. Vähittäiskaupan yksiköt on mitoitettava siten, että paikallisen palvelutarjonnan tasapainoinen alueellinen kehitys ja saavutettavuus turvataan. Päivittäistavarakaupan yksiköt on mitoitettava paikallisen ja liityntäliikenteeseen perustuvan kysynnän mukaan.

Keskustatoimintojen alueet ovat kerrostalovaltaisia keskusta-alueita, joille voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikköjä. Maakuntakaavassa määritellylle keskustatoimintojen alueelle (Sakarinmäki) 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 merkitystä lisää myös se, että Landbon liittymän alueelle voidaan sijoittaa merkitykseltään seudullista paljon tilaa vievän erikoistavaran kauppaa 100 000 k-m² (määritelty maakuntakaavassa). Alueen kaupallista kehittymistä tukee paikallisen kysynnän lisäksi liityntäliikenteen mukanaan tuoma kysyntä.

Sekä Sakarinmäkeä että Länsisalmea kehitetään seudullisesti merkittävinä liikenteen solmukohtina. Sakarinmäessä kohtaavat Porvoonväylä ja metro, ja keskuksesta muodostuu Porvoon suunnan liityntäliikenteen vaihtopaikka. Sakarinmäkeen sijoitetaan seudullisesti merkittävää liityntäpysäköintiä. Länsisalmessa kohtaavat Kehä III, Uusi Porvoontie, metro ja joukkoliikenteen runkolinjat Kehä III:n ja Itäväylän suuntiin. Länsisalmi voi kehittyä seudullisesti merkittäväksi itä-länsisuunnan ja Kehä III:n suunnan joukko- ja liityntäliikenteen vaihtopaikaksi, mikä luo hyvät edellytykset alueen kehittymiselle myös merkittäväksi työpaikka-alueeksi.

Keskustatoimintojen alueiden lisäksi kaavassa on osoitettu paikallinen lähipalveluverkko kohdemerkinnällä lähipalvelujen alue. Lähipalvelujen alue on julkisten ja/tai kaupallisten lähipalvelujen keskittymä, jossa vähittäiskaupan yksiköt on mitoitettava paikallisen kysynnän mukaan. Kohdemerkinnällä on merkitty alueet, jotka kaupan palveluverkkoselvityksessä (WSP Finland Oy, 2017) osoittautuivat potentiaalisiksi kaupallisten palveluiden lähipalvelukeskuksiksi. Tarkastelussa huomioitiin alueen sijoittuminen asukkaiden saavutettavuuden näkökulmasta sekä houkuttelevuus kaupan näkökulmasta.

Sekä keskustatoimintojen alueita että lähipalvelujen alueita koskien määrätään, että rakennusten maantasokerroksiin on osoitettava liike- tai muuta toimitilaa, joka avautuu kadulle. Määräyksellä edistetään toimitilojen tarjontaa ja toiminnallisesti monipuolisen kaupunkimaisen ympäristön syntyä.

4.4.2 Asuntovaltaiset alueet

Asuntovaltaiset alueet on jaettu neljään luokkaan: kerrostalovaltainen, kaupunkipientalovaltainen ja pientalovaltainen alue sekä neljäntenä alue, jonka ominaispiirteet säilytetään. Jako kuvaa tavoiteltua kaupunkiympäristöä vallitsevan rakennustyypin ja rakentamisen tehokkuuden kautta. Luokittelu määrää vallitsevan rakennustyypin, mutta sallii joustavasti myös muiden talotyyppien käyttämisen ja toiminnallisen sekoittumisen kaikilla alueilla. Tavoitteena onkin fyysisiltä ja toiminnallisilta ominaisuuksistaan sekoittunut rakenne. Yleiskaavalla tavoitellaan yleisilmeeltään monimuotoista, pienimittakaavaista ja vehreää kaupunkia.

Asuntovaltaisella alueella erityyppiset rakentamisalueet on esitetty yleispiirteisellä tarkkuudella 100 m ruutuina. Kerrostalo-, kaupunkipientalo- ja pientalovaltaiset alueet jakautuvat maapinta-alaltaan seuraavasti (ks. taulukko 2):

- 31 % kerrostalovaltaista aluetta
- 37 % kaupunkipientalovaltaista aluetta
- 32 % pientalovaltaista aluetta

Kerrostalovaltaiset alueet on sijoitettu metroasemien ja vilkkaimpien katujen yhteyteen. Korsnäsin-Majvikin alueella on kerrostalovaltaista merenrantakaupunkia. Kerrostalovaltaisilla alueilla korttelitehokkuus

on pääasiassa yli 0,8. Ylärajaa ei ole asetettu. Kerrostalovaltaiset alueet tarjoavat asumisen ja muun toiminnan sijoittumisen palveluiden ja hyvien joukkoliikenneyhteyksien välittömässä läheisyydessä. Keskeisten katujen varsilla rakennusten maantasokerroksiin on osoitettava liike- tai muuta toimitilaa, joka avautuu kadulle.

Kaupunkipientalovaltaisella alueella korttelitehokkuus on pääasiassa 0,4–1,0. Kaupunkipientaloilla tarkoitetaan toisiinsa kytkettyjä tai kiinni rakennettuja pientaloja tai pienkerrostaloja, jotka rakennetaan kadun varteen siten, että ne rajaavat katutilaa. Kaupunkipientalo mahdollistaa pientalotyyppisen asumismuodon, ja kohtuullisen suuri aluetehokkuus mahdollistaa hyvän lähipalveluiden ja joukkoliikenteen palvelutason. Kaupunkipientaloihin ja pientalokaupunkiin liittyviä kysymyksiä on selvitetty laajemmin yleiskaavan valmistelun aikaiseen aineistoon kuuluvassa raportissa Pientalokaupunki.

Pientalovaltaisilla alueilla korttelitehokkuus on pääasiassa 0,2–0,6. Pientalovaltaisella alueella tavoitellaan tiivistä rakennetta, joka mahdollistaa kuitenkin myös omakotitalojen ja muiden erillispientalojen rakentamisen. Pientalovaltaiset alueet sijoittuvat kauemmas metroasemista, erityisesti Landbon ja Puroniityn alueille sekä muiden olemassa olevien pientaloalueiden läheisyyteen.

Nykyiset rakennetut alueet, joiden on tarkoitus säilyä suurin piirtein ennallaan, on yleiskaavassa merkitty alueiksi, joiden ominaispiirteet säilytetään. Merkinnällä on osoitettu varsin erityyppisiä alueita: osassa on kysymys kulttuurihistoriallisesti arvokkaista alueista, joilla on suojeluarvoja, ja osassa on kysymys nykyisistä väljästi rakennetuista pientaloalueista, jonne ei esim. sijainnin perusteella ohjata merkittävää uutta rakentamista.

Kaavamääräyksen mukaan olemassa olevia rakennuksia voidaan korjata, laajentaa ja korvata. Kullekin alueelle tyypillisten ominaispiirteiden mukainen vähäinen täydennysrakentaminen sallitaan. Tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon erityispiirteet ja ekologiset yhteydet. Merkinnällä osoitetuilla alueilla voi olla luontoarvojen, ekologisten yhteyksien tai kulttuuriympäristöarvojen suhteen erityistä merkitystä. Jatkosuunnittelun tulee perustua olemassa olevien arvojen säilyttämiseen tai parantamiseen.

4.5 Paljon tilaa vaativien toimintojen rakentamisalueet

Paljon tilaa vaativien toimintojen rakentamisalueille voidaan sijoittaa elinkeinotoimintaa ja yhdyskuntateknisen huollon toimintoja. Alueiden rakentamistapa ja ympäristön laatu määrittyy toiminnan, tuotannon ja logistiikan tarpeiden perusteella. Alueet muodostavat yhtenäisen vyöhykkeen Porvoonväylän varrelle. Myös Länsisalmeen on merkitty laaja elinkeinotoiminnan alue. Merkinnällä on osoitettu myös urheilu- ja virkistyspalveluiden keskus Östersundomiin sekä venesatama-alue Karhusaareen.

4.5.1 Elinkeinotoiminnan alueet

Elinkeinotoiminnan alueelle voidaan kaavamääräyksen mukaan sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta tuotantoa, muita työpaikkatoimintoja, liikenne- ja varikkotoimintoja, varastointia sekä niihin liittyviä toimisto-, palvelu- ja myymälätiloja. Vaaralan ja Norrbergetin elinkeinotoimintojen alueille voidaan sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttavaa tuotantoa, muita työpaikkatoimintoja sekä yhdyskuntateknisen huollon tiloja, laitoksia, laitteita ja alueita, kuten voimaloita, vedenottamoita ja vedenpuhdistamoita sekä lumen vastaanottoa. Lisäksi alueelle voidaan sijoittaa liikenne- ja varikkotoimintoja sekä varastointia. Länsisalmen elinkeinotoiminnan alue on mahdollista kytkeä satamarataan pistoraiteella.

Landbon liittymän läheisyydessä elinkeinotoiminnan alueille voidaan lisäksi sijoittaa sellaisia merkitykseltään seudullisia paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan suuryksiköitä, jotka palvelujen saavutettavuus ja kaupan laatu huomioon ottaen voidaan perustellusta syystä sijoittaa myös keskusta-alueiden ulkopuolelle. Alueen vähittäiskaupan suuryksiköiden yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 100 000 k-m². Alueen kehittymistä kaupan alueena tukee paikallisen kysynnän lisäksi liityntäliikenteen mukanaan tuoma kysyntä.

Östersundomin metroaseman läheisyyteen Uuden Porvoontien eteläpuolelle on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelujen keskus (U) sekä sen eteläpuolelle yleiskaavassa virkistysalueisiin lukeutuva urheilu- ja virkistyspalvelujen alue (u-1). Alueet mahdollistavat liikuntapalveluiden laajamittaisen kehittämisen sekä sisä- että ulkotiloissa. Urheiluja virkistyspalvelujen keskus on tarkoitettu sisätiloissa harrastettavaan liikuntaan ja virkistykseen kuten urheiluhalleille, kun taas u-1-alue on tarkoitettu ulkoharrastuksiin.

Karhusaaren itärannalle on osoitettu venesatama-alue (LV). Muut kaava-alueen venesatamat on osoitettu kohdemerkinnällä. Aluemerkinnän ja kohdemerkinnän ero on siinä, että aluemerkintä mahdollistaa laajemman ja monipuolisemman tukialueen venesatamatoiminnoille. Osalla venesatama-alueesta toimii jo nykyisin venesatama, ja osa alueesta on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu uimarannaksi. Yleiskaavassa venesatamapalvelut on Karhusaaressa keskitetty itärannalle ja uimarantapalvelut ilmansuuntien kannalta otolliselle etelärannan virkistysalueelle. Venesatama-alueen sijainti saarten suojassa ja veneväylän äärellä on oivallinen venesatamalle. Liikenteellisesti sijainti toimii hyvin, koska ajoneuvoliikenne voidaan ohjata alueelle suoraan Karhusaaren alueelliselta kokoojakadulta (yleiskaavan merkitty katu) ja venesatamaan suuntautuva liikenne ei kuormita asuntokatuja.

Tavoitteena on mahdollistaa veneilyyn ja saaristoon liittyvän virkistys- ja elinkeinotoiminnan kehittyminen monipuoliseksi merellisten palvelujen keskukseksi. Östersundomin kehittyessä mahdollisesti 100 000 asukkaan kaupunginosaksi venesatamapalvelujen kysyntä tulee kasvamaan moninkertaiseksi nykyisestä. Palvelujen keskittäminen tuo synergiaetuja, ja monipuolinen toiminta edellyttää riittävän laajaa maa-aluetta. Nykyisin toimiva venesatama tarjoaa oivallisen lähtökohdan toiminnan laajentamiselle. Korsnäsin ja Majvikin rannalle merkityt venesatamat (kohdemerkinnät) eivät mahdollista yhtä monipuolista palvelutoimintaa, koska kyseiset rannat varataan yleiskaavassa kerrostalovaltaiseen asuntotuotantoon, mikä ohjaa siihen, että tarkemmassa suunnittelussa venesatamien maa-alue rajataan välttämättömään minimiin. Granön länsirannalle merkitty venesatama (kohdemerkintä) voi aikanaan tarjota mahdollisuuden monipuoliseen toimintaan. Granön venesataman toteuttaminen edellyttää kuitenkin sillan rakentamista mantereelle, ja hankkeen toteutuminen on epävarmaa yleiskaavan noin 50 vuoden aikatähtäimellä.

4.5.2 Yhdyskuntateknisen huollon alueet

Yhdyskuntateknisen huollon alueet sijaitsevat Porvoonväylän varressa. Yhdyskuntateknisen huollon alueelle voidaan sijoittaa yhdyskuntateknisen huollon tiloja, laitoksia, laitteita ja alueita kuten voimaloita, vedenottamoita, vedenpuhdistamoita, jätteenkäsittelylaitoksia ja lumen vastaanottopaikkoja sekä liikenne- ja varikkotoimintoja. Osa alueista on osoitettu ensisijaisesti aurinkoenergian tuotantoon. Alueille sijoittu-

vat nykyiset Länsisalmen, Vaaralan ja Landbon sähköasemat ja Långmossebergenin jätevoimala (Vantaan Energia Oy).

4.6 Viher- ja virkistysalueet, -yhteydet ja kohteet

Yleiskaavan tavoitteena on monipuolinen ja ekologisesti kestävä viherrakenne, joka tarjoaa hyvät virkistysmahdollisuudet. Viher- ja virkistysalueita, -yhteyksiä ja -kohteita koskeva yleismääräys edellyttää huomioimaan tarkemmassa suunnittelussa kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon arvot ja ekologiset yhteydet.

Viher- ja virkistysalueet, -yhteydet ja kohteet -otsikon alle on ryhmitelty virkistysalueet, urheilu- ja virkistyspalvelujen alueet, ulkoilualueet, Granön virkistys-, matkailu- ja vapaa-ajan alue, maatalousalueet, maisemallisesti arvokkaat peltoalueet sekä Länsisalmen viheralue. Ne yhdistyvät kaava-alueen lounaisosassa Vuosaaren vihersormeen ja Itä-Helsingin kulttuuripuistoon sekä pohjoisessa Sipoonkorven kansallispuistoon muodostaen merkittävän osan seudullista viheralueverkostoa.

Luontoarvojen turvaamiseksi on aluemerkintöjen lisäksi osoitettu ekologisia yhteyksiä, vihersiltoja tai -alikulkuja, virkistysyhteystarpeita sekä päällekkäismerkintänä ekologisen yhteyden kehitettävä osa. Luontoarvoihin kohdistuvia vaikutuksia lievennetään myös ajoitusmääräyksin ja yleisin määräyksin. Asuntovaltaisten alueiden toteuttaminen edellyttää niitä ympäröivien ulkoiluja virkistysreittien toteuttamista. Lähivirkistysalueet on toteutettava samanaikaisesti asuntotuotannon kanssa. Kaavamääräyksien tavoitteena on ohjata virkistyskäyttöpainetta pois luonnonsuojelullisesti arvokkaimmilta alueilta.

Yleiskaavassa on osoitettu viher- ja virkistysalueita yhteensä 12 km², joka on n. 150 m²/asukas (laskettu 80 000 asukkaan määrällä). Näistä ulkoilualueita on yhteensä 622 ha ja virkistysalueita 179 ha. Kaavamääräysten mukaan keskuksissa ja asuntovaltaisilla alueilla tulee osoittaa asukasmäärään nähden riittävät kaupunginosapuistot ja muut lähivirkistysalueet, mikä nostaa virkistysalueiden määrää asukasta kohti. Esimerkiksi Helsingissä viheralueita on keskimäärin 120 m²/asukas, joten yleiskaavassa on viheralueita huomattavasti Helsingin keskiarvoa enemmän. Laaja viheralueverkosto takaa kaupunkilaisille riittävät viheralueet ja turvaa luonnonsuojelulliset arvot.

Alueen viherrakenteeseen kuuluvat kaavakartassa näkyvien viheralueiden lisäksi tarkemmassa suunnittelussa määriteltävät rakennusalueiden sisäiset aukiot, puistikot, kaupunginosapuistot, merenrantapuistot, leikki- ja liikuntapuistot, tonttien pihat ja puutarhat sekä paikalliset viheryhteydet. Asuntovaltaisilla alueilla lähivirkistysalueiden laajuuden tulee kaavamääräyksen mukaisesti olla keskimäärin 20 % rakentamisalueiden pinta-alasta. Rannat tulee suunnitella julkiseen käyttöön. Yleiskaavan selvitysalue ei ole kaavamerkintänä viher- tai virkistysalue, mutta alue säilyy käytännössä nykyisen kaltaisena ja toimii siten osana viherverkkoa (ks. tarkemmin 4.8 Selvitysalue).

Yleiskaavan kaavamääräyksissä edellytetään tarkemmassa suunnittelussa huomioimaan selostuksen liitekartat ”Tavoitteellinen virkistysverkkosuunnitelma” (Liite 5b) ja Tavoitteellinen viher- ja virkistysverkosto (Liite 5c)”. Liitekartoissa on esitetty pääulkoilureitit, virkistyksen ja ulkoilun kannalta keskeiset ulkoilualueet sekä viitteelliset kaupunginosapuistot, joiden tarkemmat rajaukset, laajuudet ja sijainnit määräytyvät tarkemmassa suunnittelussa. Liitekartalla on esitetty myös tavoitteellista ratsastusreitistöä, jonka toteuttamismahdollisuuksia on tutkittava yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa. Virkistysreittien hyvällä suunnittelulla ja etupainotteisella toteuttamisella sekä opastuksella ehkäistään metsien liiallista kulumista ja ylläpidetään luonnonarvoja.

Suojelualueista on kirjoitettu kohdassa 4.7 Suojelualueet ja -kohteet. Liitekartassa 7 on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat (luo) alueet ja kohteet. Luo-alueiden rajauksissa on hyödynnetty olemassa olevia inventointitietoja. Tiedot eivät ole yhteismitallisia koko alueen osalta ja siten aluerajaukset ovat vain suuntaa antavia. Luonnon monimuotoisuutta kuvaa hyvin luontovaikutusten arvioinnissa esitetty luonnonarvokeskittymien esiintyminen kaava-alueella, joka perustuu luontoselvitysten, LTJ-aineistojen ja Vantaan luontoaineistojen tietoihin. Luonnon arvokeskittymät ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet tulee ottaa huomioon tarkemmassa suunnittelussa. Uhanalaisia luontotyyppejä koskeva selvitys on tekeillä, ja sen tulokset otetaan huomioon tarkemmassa suunnittelussa.

Ekologista verkostoa koskeva yleiskaavatasoinen tarkastelu esitetään erillisessä raportissa (Ojala 2017). Kaava-alueen ekologinen verkosto koostuu luonnon ydinalueista ja niitä toisiinsa kytkevistä viheryhteyksistä. Ekologisten yhteyksien merkitys kaupunkiluonnon monimuotoisuuden turvaamisessa on keskeinen. Yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon yhteyksien toimivuus ja jatkuvuus.

4.6.1 Virkistys- ja ulkoilualueet

Jako virkistys- ja ulkoilualueisiin perustuu alueiden erilaiseen virkistyskäyttöpaineeseen, käytön intensiteettiin ja ylläpidon tarpeeseen. Molempien alueiden tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon arvot ja ekologiset yhteydet.

Virkistysalueisiin kohdistuu suuri virkistyskäyttöpaine. Ne ovat luonteeltaan rakennetumpia, puistomaisempia, paremmin kulumista kestäviä ja toiminnoiltaan monipuolisempia kuin ulkoilualueet. Virkistysalueille voidaan kaavamääräyksen mukaan sijoittaa puistoja, ulkoilu-, liikunta- ja uimaranta-alueita sekä viljelypalstoja. Alueelle voidaan sijoittaa pääkäyttötarkoitusta palvelevia vähäisiä rakennuksia ja rakenteita. Kaupunginosapuistot sijoittuvat pääasiassa yleiskaavan virkistysalueille. Niiden luonne voi vaihdella rakennetusta puistosta luonnonmukaiseen

Ulkoilualueet ovat nykyisiä metsä- ja peltoalueita, jotka varataan yleiskaavassa luonnon ja kulttuurimaiseman kokemiseen ja ulkoiluun. Alueiden luonne on pääosin säilytettävä, millä tarkoitetaan esimerkiksi nykyisten pelto-, niitty- ja laidunalueiden säilymistä avoimina jatkossakin. Alueita on hoidettava luonto- ja kulttuuriarvoja tukevalla tavalla. Esimerkiksi Husön laitumilla laiduntaminen ylläpitää kulttuurimaisemaa.

Laajat ulkoilualueet ja ennakoivasti toteutetut virkistys- ja ulkoilureitit tukevat yhdessä luonnonsuojelualueiden kanssa ekologista verkostoa ja ylläpitävät luonnon monimuotoisuutta. Tavoitteellisessa virkistysverkkosuunnitelmassa (Liite 5b) on esitetty tärkeimmät ulkoilualueet, joihin tulee perustaa riittävän tiheä paikallisten metsäreittien verkosto ulkoilijoiden tarpeita varten.

4.6.2 Urheilu- ja virkistyspalvelujen alueet ja hautausmaa

Urheilu- ja virkistyspalvelujen alueelle (u-1) voidaan sijoittaa pääosin ulkona tapahtuvia liikuntatoimintoja ja niitä palvelevia rakennuksia ja rakenteita. Kaavamerkintä ei mahdollista suuria rakennuksia kuten liikuntahalleja. Alue muodostaa kokonaisuuden yhdessä viereisen urheilu- ja virkistyspalvelujen keskuksen (U) kanssa. Suuret rakennukset on sijoitettava rakentamisalueen (U) puolelle. Alueen sijainti rannan ja Natura-alueen läheisyydessä asettaa erityisiä vaati-

muksia alueen suunnittelulle ja toteuttamiselle. Aluetta koskee mm. yleinen kaavamääräys, jonka mukaan tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava suojeltujen luontotyyppien säilyminen suojeltujen kosteikoiden reunoilla.

Urheilu- ja virkistyspalvelujen alueelle (u-2) voidaan sijoittaa leirintäalue, ratsastus- ja kotieläintoimintaa sekä Sipoonkorven kansallispuistoon liittyviä toimintoja, palveluita, rakennuksia ja rakenteita. Kaavamerkintä mahdollistaa esim. tallin ja maneesin rakentamisen ratsastuskeskuksen tarpeisiin tai luontokeskuksen rakentamisen kansallispuiston tarpeisiin.

Liitteessä 5b on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelujen keskuksia pienempien urheilupuistojen tavoitteellinen lukumäärä ja sijainti.

Östersundomin kappelin ja nykyisen hautausmaan alue ympäristöineen on merkitty yleiskaavassa hautausmaaksi. Merkintä on liitetty virkistysalueiden ryhmään alueen puistomaisen luonteen vuoksi. Yleiskaavan hautausmaa-alue mahdollistaa nykyisen hautausmaan laajentamisen sekä mantereen puolella että Långörenin saarelle.

4.6.3 Virkistys-, matkailu- ja vapaa-ajan alue

Granön saari on kokonaan osoitettu virkistys-, matkailu- ja vapaa-ajan alueeksi. Alueelle voidaan sijoittaa loma-asutusta, majoituspalveluja, leirintäalueita, ryhmäpuutarhoja sekä muita virkistystä, matkailua ja lomailua palvelevia toimintoja. Alueelle voidaan sijoittaa vähäinen määrä pysyvää asutusta olevaan kylärakenteeseen ja vesiliikenteeseen tukeutuen. Lisäksi alueelle voidaan sijoittaa venesatamia, veneiden talvisäilytystä ja muita veneilyä palvelevia toimintoja. Alueelle voidaan sijoittaa myös hautausmaita. Granön saaren maankäyttö ja aluerajaukset suunnitellaan tarkemmin yleiskaavaa tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Pitkän tähtäimen tavoitteena on kehittää Granöstä merellisen virkistyksen keskus, mikä edellyttää ajoneuvoliikenteen yhteyttä eli siltaa. Saari voidaan kuitenkin avata julkiseen virkistyskäyttöön ensin lauttayhteyden kautta. Koko kaupunkiseudun kannalta Granö on huomattava mahdollisuus monipuolisen veneilytoiminnan sekä virkistyksen alueeksi. Venesataman on tarkoitus palvella erityisesti huviveneilyä. Hautausmaalle soveltuva alue sijaitsee saaren keskiosassa, jossa maaperä ja suojainen sijainti mahdollistavat metsähautausmaatyyppisen hautausmaa-alueen.

Granön saarta, kuten kaikkia viher- ja virkistysalueita koskee kaavamääräys, jonka mukaan tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon arvot ja ekologiset yhteydet. Lisäksi maisemaa muuttava toimenpide edellyttää maisematyölupaa.

4.6.4 Maatalousalueet ja viheralue

Majvikiin on merkitty maatalousalue, jonka yhteyteen voi sijoittaa maatalouteen liittyvää asumista sekä elinkeino- ja harrastustoimintaa. Alueella sijaitsee nykyisin biodynaaminen maatila, jonka kehittämisen yleiskaava mahdollistaa.

Westerkullan viljelyaukea on osoitettu kaavassa maisemallisesti arvokkaaksi peltoalueeksi, jonka säilyminen avoimena ja viljelykäytössä on maisemakuvan kannalta tärkeää. Yleiskaava turvaa maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman säilymisen ja vuosisataisen viljelykulttuurin jatkumisen. Kulttuuriympäristökokonaisuutta turvaamaan on osoitettu viheralueen merkinnällä pellon, Itäväylän ja Kehä III:n väliin jäävä alue, joka on samalla osa pohjois-eteläsuuntaista ekologista yhteyttä. Viheralue eroaa ulkoilualueesta siinä, että sitä ei ole tarkoitettu yleiseen virkistyskäyttöön. Yleiskaavan toteuttamiseksi tarpeelliset toimenpiteet ja toiminnot, kuten metrorata, yhteiskäyttötunneli, vihersillat ja mahdolliset muut ekologisen yhteyden kehittämiseksi tarpeelliset toimenpiteet tulee alueella kuitenkin sallia.

4.6.5. Vihersilta tai -alikulku

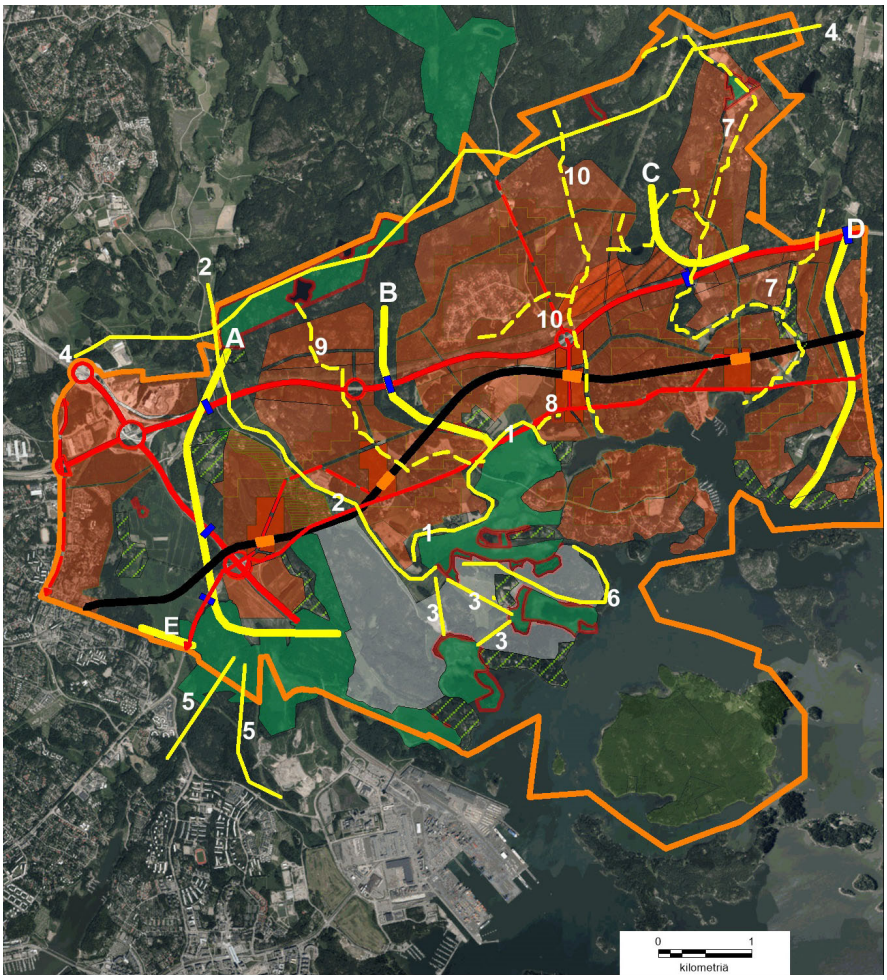
Vihersilta tai -alikulku toimii ekologisen yhteyden osana ja ekologisten arvojen salliessa myös virkistysyhteytenä. Vihersiltoja tai -alikulkuja on osoitettu yleiskaavassa neljä kappaletta Porvoonväylälle, yksi Kehä III:lle ja yksi Uudelle Porvoontielle. Tavoitteena on lieventää suurien liikenneväylien estevaikutusta yleiskaavan tärkeimpien ekologisten yhteyksien kohdalla.

4.6.6 Virkistysyhteystarve ja seudullinen rantaraitti

Virkistysyhteystarve-merkinnällä osoitetaan tärkeimmät rakentamisalueille sijoittuvat kulkuyhteydet, jotka on syytä huomioida tarkemmassa suunnittelussa. Yhteystarvemerkinnät liittävät laajempia viheralueita toisiinsa ja ovat siten tärkeitä kaupunkilaisten virkistäytymisen kannalta. Ne voivat olla urbaaneja kävely- tai puistokatuja, hoidettuja luonnonalueita tai ne voivat muodostua puistoketjuista tai kaupunkiaukioista. Kunkin virkistysyhteyden luonne määritellään kyseisen alueen tarkemmassa suunnittelussa.

Yleiskaavaan merkitty seudullinen rantaraitti on osa seudullista ulkoilureitistöä. Yleiskaavassa on esitetty rantaraitin ohjeellinen sijainti, ja yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa määritellään tarkempi linjaus. Raitin jatkuvuus ja sijainti rannan tuntumassa ovat olennaisia asioita. Tavoitteena on, että raitti kulkisi yhtenäisenä Vuosaaresta Sipoon puolelle lähellä rantaviivaa ja että reitillä voidaan liikkua jalan ja pyörällä. Rantaraitin luonne voi vaihdella paikan luonteen mukaan, ja maisemakuva rantaraitin varrella voi vaihdella kaupunkimaisesta, rakennetusta rannasta luonnonrantoihin. Rantaraitti voi paikoin haarautua erillisiksi samansuuntaisiksi yhteyksiksi jos se on esim. hiihdon ja muun erityisrakenteita vaativan liikkumisen kannalta perusteltua. Rantaraitilla pyritään yhtenäiseen talvihoidon tasoon, joka mahdollistaa ympärivuotisen käytön. Rantaraitin tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon maiseman ja luonnon arvot sekä suojelutarpeet.

Liitteissä 5a-c on osoitettu tavoitteelliset pääulkoilureitit.



Kuva 18. Yleiskaavan ekologinen verkosto. Yleiskaavassa osoitetut ekologiset yhteydet on merkitty kirjaimilla A-E ja muut ekologiset yhteydet numeroilla 1-10.

4.6.7 Ekologinen yhteys ja ekologisen yhteyden kehitettävä osa

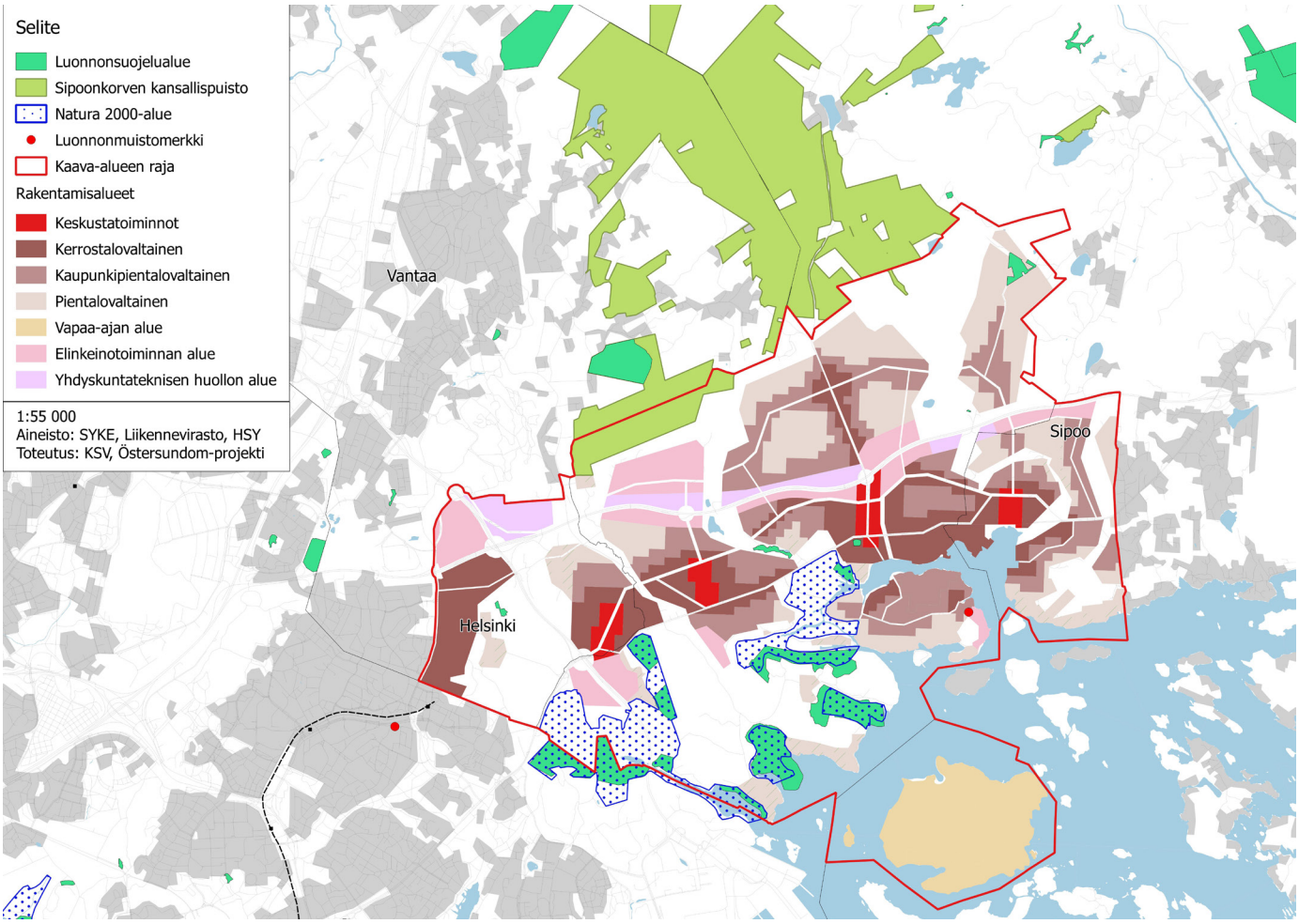
Yleiskaavassa on osoitettu viisi luonnon ydinalueita yhdistävää, luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää ekologista yhteyttä, joista neljä pohjois-eteläsuuntaista yhteyttä on määritetty myös maakuntatasolla tärkeiksi. Merkinnän kohdalla alueen hoidossa, käytössä ja tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon metsälajiston liikkumisen kannalta tärkeiden yhteyksien säilyminen. Yleiskaavaan merkityt ekologiset yhteydet perustuvat Östersundomin yhteisen yleiskaava-alueen ekologisen verkoston tarkasteluun (2017).

Tärkein ekologinen yhteys on Sipoonkorven kansallispuiston ja Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -Natura 2000 -alueen välillä. Yleiskaavassa tämä valtakunnan ja maakuntatason ekologinen yhteys (Sipoonkorpi–Mustavuori–Vuosaari) on ratkaistu siten, että Mustavuoren ja Sipoonkorven välinen metsäyhteys ja Westerkullan kartanoa ympäröivät peltoalueet muodostavat yhdessä laajan viheralueen. Ratkaisu on kaupunkirakenteen kannalta olennainen ja luonteeltaan seudullinen, koska se liittyy laajempaan "vihersormeen", joka ulottuu Uutelasta ja Vartiokylänlahdelta Mustavuoren kautta Sipoonkorpeen. Laaja yhtenäinen viheralue Länsisalmessa tarjoaa pitkällä aikavälillä kestävimmän ratkaisun kaupunkirakenteen, virkistyskäytön ja ekologisten yhteyksien kannalta. (A kuvassa 18).

Edellä kuvattu ekologinen yhteys sisältää nykyisellään epäjatkuvuuskohtia ja vaatii kehittämistoimia toimiakseen laadukkaana ekologisena yhteytenä. Tämän vuoksi yleiskaavaan on merkitty ulkoilu- ja viheralueen päällekkäismerkintänä ekologisen yhteyden kehitettävä osa. Kaavamääräys edellyttää, että alueelle on laadittava luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjauksen suunnitelma, jossa määritellään tarkemmin ne alueet ja toimenpiteet, jotka ovat tarpeen ekologisen yhteyden kehittämiseksi ja turvaamiseksi. Ulkoilureitit tulee sijoittaa siten, että ne eivät heikennä alueen toimivuutta ekologisena yhteytenä. Alueen hoidossa, käytössä ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon metsälajiston liikkumisen kannalta tärkeiden yhteyksien säilyttäminen ja/tai kehittäminen riittävän puustoisina ja leveinä, erityisesti huomioiden Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen "Mustavuorenlehto ja Östersundomin lintuvedet" suojelun perusteena olevan lintudirektiivin liitteen I laji pyy. Alueen suunnittelussa tulee lisäksi ottaa huomioon kulttuurimaiseman arvot.

Luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjauksen suunnitelma on tarkoitus laatia yhteistyössä maanomistajien kanssa. Kehittämistoimiin kuuluu epäjatkuvuuskohtien poistaminen, mm. laajempien avomaiden kehittäminen puustoisemmiksi istuttamalla niille esimerkiksi leppiä ja kuusta. Alue sivuaa maakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa, minkä vuoksi kehittämistoimissa tulee huomioida kulttuurimaiseman arvot, erityisesti Westerkullan avoimen peltomaiseman ja metsitettävien kohtien reunavyöhyke.

Kaavamääräyksessä edellytetään erityisesti pyyn huomioimista ekologisen yhteyden kehittämisessä. Tämä perustuu yleiskaavan Natura-arviointiin ja asiantuntijoiden oletukseen, että pyyt liikkuvat Sipoonkorven ja Mustavuoren välillä, mikä osaltaan ylläpi-



Kuva 19. Kaava-alueen ja Sipoonkorven suojelualueet ja -kohteet.

tää Mustavuoren pientä pyypopulaatiota. Pyyn liikkeistä Porvoonväylän ja Uuden Porvoontien välisellä alueella on kuitenkin vain vähän tietoa. Yleiskaavan Natura-arvioinnissa (Sito Oy & Enviro, 2017) todetaan, että ”Pyy puuttuu kokonaan Uuden Porvoontien ja Porvoonväylän väliseltä alueelta. ... Tiedossa ei myöskään ole, kuinka säännöllisesti pyitä liikkuu Sipoonkorven ja Mustavuoren alueen välillä.” Ekologisen yhteyden toimivuuden tarkastelu edellyttää näin ollen seurantaohjelman käynnistämistä.

Suurimmat estevaikutukset yhteyden ekologiselle jatkuvuudelle aiheutuvat aluetta halkovista liikenneväylistä: Porvoonväylä, Kehä III ja Uusi Porvoontie/Itäväylä. Tavoitteena on lieventää väylien estevaikutusta toteuttamalla yleiskaavaan merkityt vihersillat tai -alikulut.

Ekologisen yhteyden kehittäminen ja metsän kasvaminen vie aikaa, mutta Sipoonkorven ja Mustavuoren välisen metsäisen yhteyden toimivuus on turvattava Länsisalmen rakentamisen kaikissa vaiheissa. Tämän vuoksi kaavassa on ajoitusmääräyksin määrätty säilytettäväksi nykyisin olemassa oleva ekologinen yhteys Sipoonkorven ja Mustavuoren välillä, kunnes kaavaan merkitty yhteys on käytettävissä. Todettakoon, että myös nykyinen yhteys sisältää epäjatkuvuuskohtia, ja mm. kesällä 2017 yksityisen maanomistajan toimesta tehdyt hakkuut ovat olennaisesti heikentäneet metsäyhteyden toimivuutta. Ekologisesti toimivan metsäyhteyden aikaansaaminen edellyttää siis joka tapauksessa toimenpiteitä. Yleiskaavan ajoitusmääräyksen mukaan Länsisalmen asuntoalueen tarkemmassa suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee varmistaa metsälajiston liikkumisen kannalta toimivan ekologisen yhteyden säilyminen Sipoonkorven kansallispuiston ja Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet välillä. Yhteyttä ei saa heikentää ennen kuin Länsisalmen alueen länsipuolinen uusi ekologinen yhteys on käytettävissä.

Yleiskaavan ekologisen verkoston tarkastelussa on kiinnitetty huomiota myös puroihin ja muihin pienvesistöihin, jotka muodostavat kaava-alueelle luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän siniverkoston. Kaava-alueen pohjoisosissa purouomat sijaitsevat pääasiassa ulkoilualueilla, jolloin niiden luonnonmukaisilla osuuksilla on paremmat mahdollisuudet säilyä. Tarkempaa suunnittelua koskevat kaavan yleiset määräykset edellyttävät, että purojen ja norojen uomien purkukohdat tulee säilyttää nykyisellään tai niin, että tärkeiden luontokohteiden suojelulliset tavoitteet huomioidaan. Tarkoitus on kiinnittää tarkemmassa suunnittelussa huomiota pienvesistöjen ja merialueen vedenlaatuun huomioiden hulevesikuormituksen kasvun vaikutukset.

4.7 Suojelualueet ja -kohteet

4.7.1 Luonnonsuojelualueet

Yleiskaavakartalla on osoitettu luonnonsuojelualueet. Luonnonsuojelualueita koskevat luonnonsuojelulaki, rauhoituspäätökset ja mahdollisesti suojelualueita varten laaditut tai laadittavat hoito- ja käyttösuunnitelmat.

Sipoonkorven kansallispuisto ulottuu kaava-alueen pohjoisreunaan noin 68 ha alueelle, joka on merkitty luonnonsuoje-

lualueeksi. Lisäksi alue on merkitty omalla kansallispuiston kaavamerkinnällä. Metsähallitus on laatinut kansallispuiston hoito- ja käyttösuunnitelman. Kasvava virkistyskäyttö ja lisääntyvä asutus Sipoonkorven ympärillä synnyttävät tarpeen virkistyskäytön ohjaamiseen. Yleiskaavan ulkoilualueet muodostavat kansallispuiston ympärille puskurivyöhykkeen, jolle voidaan ohjata yleiskaavan asuntoalueiden lähivirkistystä.

Luonnonsuojelulain 29 §:n perusteella suojeltuja jalopuumetsiä tai -metsiköitä on kaava-alueella neljä, ja ne on merkitty suojelualueeksi (s-1). Jalopuumetsät ja -metsiköt ovat luontaisesti syntyneitä ja merkittäviltä osin jaloista lehtipuista koostuvia. Tyypillisesti niiden sietokyky ympäristön muutoksille on heikko, etenkin valo- ja kosteusolosuhteiden muutoksille.

Varsinaisten luonnonsuojelualueiden lisäksi luonnonsuojelulliset tarpeet on huomioitu yleiskaavan alue- ja kohdemerkintöjä koskevissa määräyksissä, ajoitusmääräyksissä sekä yleisissä määräyksissä. Tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava luontodirektiivin liitteen II lajit, liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat, uhanalaiset luontotyypit sekä erityisesti suojeltavat lajit.

Koko Helsingin käsittävä uhanalaisia luontotyyppejä koskeva selvitys on valmisteilla, ja sen tulokset huomioidaan yleiskaavaa tarkemman suunnittelun yhteydessä. Erityisesti suojeltavat lajit on huomioitu kaavamääräyksessä ja liitekartalla. Etenkin rakentamisalueilla sijaitsevista kohteista tulee laatia tarkemmat selvitykset, joiden yhteydessä määritellään lajille riittävä elinympäristörajaus. Alueella esiintyvän lahokaviosammalen säilymiselle tärkeiden esiintymispaikkojen olosuhteita ei saa heikentää tai hävittää. Tärkeää on turvata lajille suotuisat elinolosuhteet, mikä edellyttää riittävän laajan elinympäristön säilyttämistä.

Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet

Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet on osoitettu kaavassa. Natura-alueisiin kohdistuvista vaikutuksista on laadittu erillinen raportti Arvio Östersundomin yhteisen yleiskaavan Suora metro –vaihtoehdon vaikutuksista Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -Natura-alueeseen (FI0100065) sekä Sipoonkorven Natura-alueeseen (FI0100066) (Sito Oy ja Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2017). Natura-arvioinnin mukaan yleiskaavan toteuttamisesta ei aiheudu merkittävää haittaa Natura-alueiden suojelun perusteena oleville lajeille ja luontotyypeille.

4.7.2 Merkittävät kulttuuriympäristöt

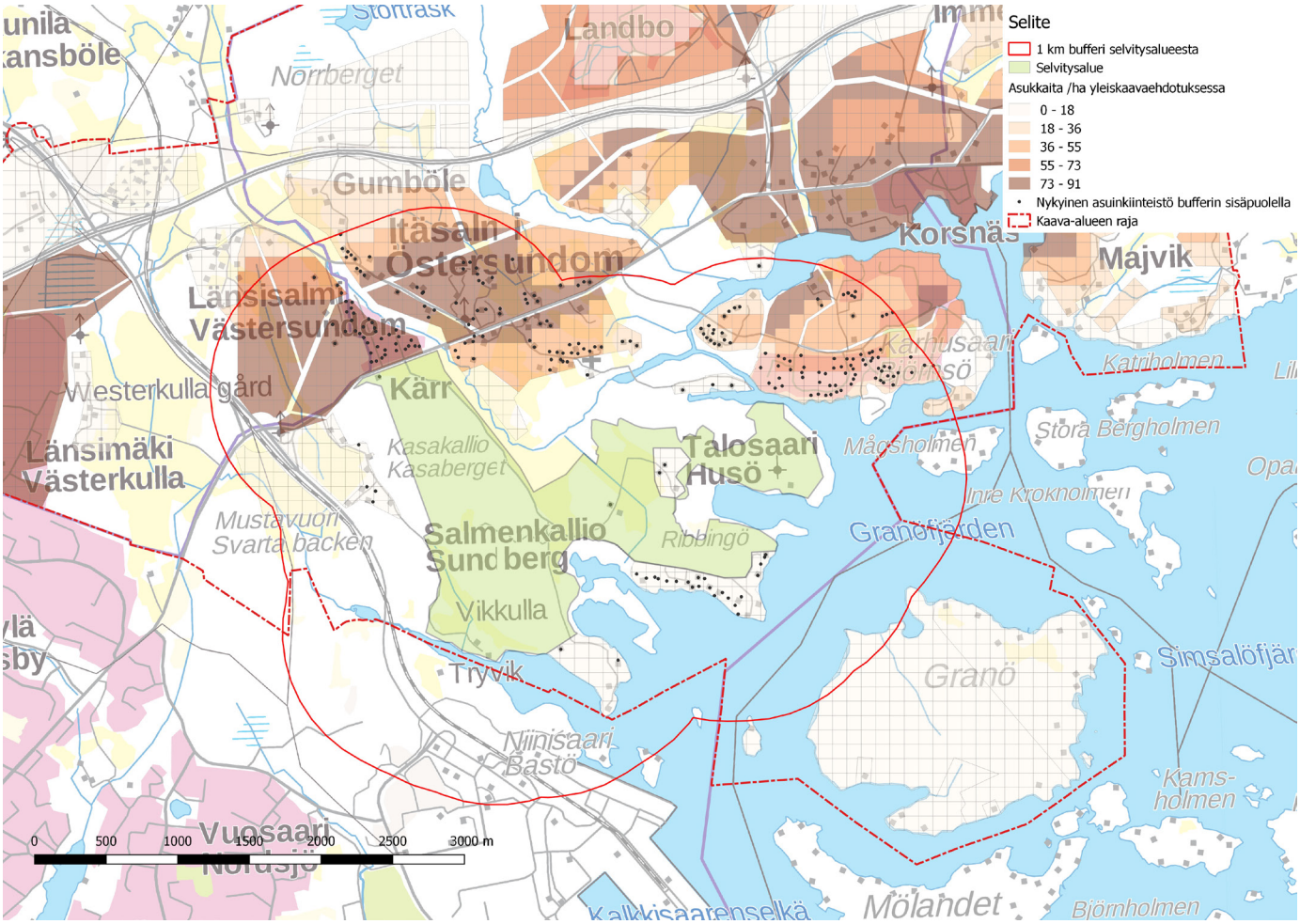
Kaavakartassa on esitetty kaikki valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ja maakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset kohteet kohde- tai aluemerkinnällä. Westerkullan kartano on esitetty samalla merkinnällä sen kulttuuriympäristöllisen arvonsa vuoksi. Lisäksi kartanoa ympäröivät laajat viljelyalueet on merkitty kaavassa maisemallisesti arvokkaana peltoalueena (MA), jonka säilyttäminen avoimina ja viljelykäytössä on maisemakuvan kannalta tärkeää. Kaavamääräys sallii rakentaa alueelle maanpäällisen tai maanalaisen metroradan. Östersundomin kirkko on kirkkolailla suojeltu rakennus, jota koskevissa toimenpiteistä on lain mukaan pyydettävä lausunto kirkkohallitukselta ja Museovirastolta. RKY-alueiden rajaukset tarkistetaan tarkemman suunnittelun yhteydessä yhteistyössä museoviranomaisten kanssa.

Kulttuuriympäristöihin ja niiden suojeluun liittyvät tarpeet on huomioitu yleiskaavan alue- ja kohdemerkintöjä koskevissa määräyksissä sekä yleisissä määräyksissä.

Yleiskaavaselostuksen liitekartassa 8 (Kulttuuriympäristön suojelu- ja arvokohteet) on esitetty kootusti muinaisjäännökset sekä eri inventoinneissa arvotetut 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 maisemallisesti arvokkaisiin alueisiin. Sipoon ja Helsingin osalta inventointitiedot on koottu useasta eri raportista ja aikaisemmasta kaava-aineistosta. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden alueiden ja kohteiden arvottamistieto on yksinkertaistamisen vuoksi jätetty liitekartasta pois. Lisäksi em. liitekartassa on esitetty historialliset tielinjaukset. Historiallisten tielinjausten arvottaminen ja suunnitteluratkaisut tehdään yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa.

Vuonna 2008 valmistunut selvitys Liitosalueen rakennettu kulttuuriympäristö on toiminut kaavan valmistelun tausta-aineistona. 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.

Kaikkia alueella sijaitsevia muinaisjäännöksiä ei välttämättä vielä tunneta. Tarkemmassa suunnittelussa tuleekin huomioida mahdollisten täydentävien selvitysten tarve



Kuva 20. Selvitysaluetta ympäröivä 1 km vyöhyke.

arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Muinaismuistolain suojaamia sekä rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita ja alueita koskevista suunnitelmista on kuultava museoviranomaisia. Myös suunniteltaessa rakentamista vesialueille on oltava yhteydessä Museovirastoon vedenalaisen kulttuuriperinnön selvitystarpeen arvioimiseksi.

Jos kaava-alueella on muinaisjäännöksiä, joiden alueelle on osoitettu maahan kajoamista edellyttävää muuttuvaa maankäyttöä, on muinaisjäännökset tutkittava muinaismuistolain mukaisesti ennen niihin kohdistuvaa vahinkoa ja muutosta. Muinaismuistolain 15 § tutkimusvelvoitteen mukaan on hankkeen toteuttajan korvattava muinaishankkeen tutkimisesta tai erityisiä toimenpiteistä johtuvat kustannukset tai osallistuttava niihin, mikäli sitä olosuhteet huomioon ottaen ei ole katsottava kohtuuttomaksi.

4.8 Selvitysalue

Kaava-alueen eteläosassa Natura 2000 -verkostoon kuuluvien alueiden ympäröimä Salmenkallion alue on merkitty selvitysalueeksi, jolla on erityisiä luontoarvoja. Määräysten mukaan: ”Alueella on selvitysalueeseen rajautuvan Natura-alueen suojelun perusteena olevia luontoarvoja. Alueen hoidossa, käytössä ja tarkemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, ettei arvoja merkittävästi heikennetä. Alueelle on välittömästi yleiskaavan voimaantulon jälkeen laadittava ja toteutettava luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjauksen suunnitelma sekä käynnistettävä alueen luontoarvojen seuranta. Alueen maankäyttö ja tarvittavat suojelualueet ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa. Tätä ennen alueelle ei saa sijoittaa uusia rakennuksia ja maisemaa muuttava toimenpide edellyttää maisematyölupaa.”

Selvitysalue ei kaavamerkintänä ole rakentamisalue eikä viher- tai virkistysalue, vaan se siirtää kyseisen alueen maankäytön ratkaisun tarkempaan suunnitteluun ja mahdollistaa seudullisesti merkittävän yleiskaavahankkeen etenemisen. Luontoarvojen säilymisen kannalta tilanne paranee nykyiseen verrattuna, koska kaavamääräykset velvoittavat luonnonhoitotoimenpiteisiin ja virkistyskäytön ohjaukseen. Selvitysalue on pääosin Helsingin kaupungin ja osin Vantaan kaupungin omistuksessa, mikä varmistaa edellytykset kaavamääräysten toteuttamiseen.

Myös selvitysalueen laajuus (2,8 km²) turvaa luontoarvojen säilymisen. Selvitysalueen rajaus ei perustu luontoarvokohteiden edellyttämiin suojavyöhykkeisiin, vaan mm. liikenneyhteyksien perusteella muodostuvaan järkevään suunnittelukokonaisuuteen, kun ajatellaan alueelle aikanaan laadittavaa tarkempaa suunnitelmaa (esim. asemakaava). Yleiskaavan laatimisen aikana laadittujen Natura-arviointien perusteella Natura-alueen suojelun perusteena olevien arvojen säilyttäminen ei edellytä näin laajan alueen säilyttämistä rakentamattomana. Selvitysalue muodostaa siis varovaisuusperiaatetta noudattaen huomattavan laajan puskurivyöhykkeen suojeltavien kohteiden ympärille.

Luontoarvojen turvaamiseksi selvitysaluetta koskee edellä mainitun lisäksi kaksi ajoitusmääräystä: ”asuntovaltaisten alueiden toteuttaminen edellyttää niitä ympäröivien ulkoilu- ja virkistysalueiden pääulkoilureittien toteuttamista sekä selvitysalueelle

laadittavan luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjauksen suunnitelman toteuttamista" sekä "selvitysalueelle on laadittava tarkempi suunnitelma ja perustettava tarvittavat luonnonsuojelualueet ennen kuin asukasmäärä kilometrin etäisyydellä selvitysalueesta ylittää 10 000 asukasta." Natura-arviointien perusteella tiettyjen Natura-alueen suojelun perusteena olevien luontoarvojen säilyttäminen edellyttää virkistyskäytön ohjausta selvitysalueella. Alueella liikkumisen rajoittaminen ("polkupakko") edellyttää lainsäädännön näkökulmasta luonnonsuojelualueen perustamista. 1 km säteellä selvitysalueesta asuu nykyisin n. 660 asukasta. Yleiskaavan asukasmääräarvion mukaan yleiskaava mahdollistaa lopputilanteessa 1 km säteellä 21 000–27 000 asukasta. Ajoitusmääräyksen 10 000 asukkaan raja velvoittaa perustamaan tarvittavat suojelualueet, ennen kuin yleiskaavan toteuttamisesta alkaa aiheutua merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin.

Salmenkallion erityistapauksessa selvitysalue ja maankäytön ratkaisun siirtäminen tarkempaan suunnitteluun on tarkoituksenmukainen ratkaisu, jonka avulla seudullisesti merkittävä yleiskaavahanke saadaan eteenpäin. Selvitysaluemerkintä mahdollistaa alueen luontoarvojen tarkemman kartoittamisen ja seurantaohjelman aloittamisen ilman että yleiskaavan toteutuminen muilta osin vaikeutuu. Yleiskaavan valmistelun ja Natura-arviointien yhteydessä kävi ilmeiseksi, että kyseisessä kohteessa yleiskaava on liian yleispiirteinen työkalu maankäytön Natura-vaikutuksien arvioimiseksi niin, että kaikki olennaiset tekijät tulevat huomioiduksi. Yleiskaavatasolla Natura-arvioinnissa ainoaksi merkittäväksi tekijäksi on käytännössä osoittautunut asuntoalueen etäisyys suojeltavasta kohteesta, minkä lisäksi arviointiin sisältyy kumuloituvia epävarmuustekijöitä, kun varovaisuusperiaate otetaan huomioon. Tarkemman suunnitelman perusteella voidaan ottaa huomioon useampia tekijöitä, vaikutusten arviointi on tarkempaa ja lieventämiskeinot voidaan kohdentaa tarkemmin. Tavoitteena maankäyttöratkaisun siirtämisessä tarkempaan suunnitteluun on, että alue tulee kaikilta osin tarkoituksenmukaiseen käyttöön.

4.9 Liikenne

Yleiskaavan maankäyttö perustuu metroon, ja kestävän kulkumuotojakauman saavuttaminen edellyttää metron toteuttamista. Näin ollen yleiskaavan toteuttaminen on sidottu metroon perustuvan joukkoliikennejärjestelmän toteuttamiseen. Östersundomin liikenneratkaisua on selvitetty eri suunnitteluvaiheissa useissa erillisissä raporteissa. Raporteista keskeisiä ovat:

- Östersundomin liikennejärjestelmäselvitys, suora metro, Strafica Oy, 2017
- Östersundomin liikennejärjestelmäselvityksen päivitys, Strafica Oy, 2016
- Östersundomin kaavaehdotusvaiheen liikennejärjestelmäselvitys, Strafica Oy, 2015
- 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

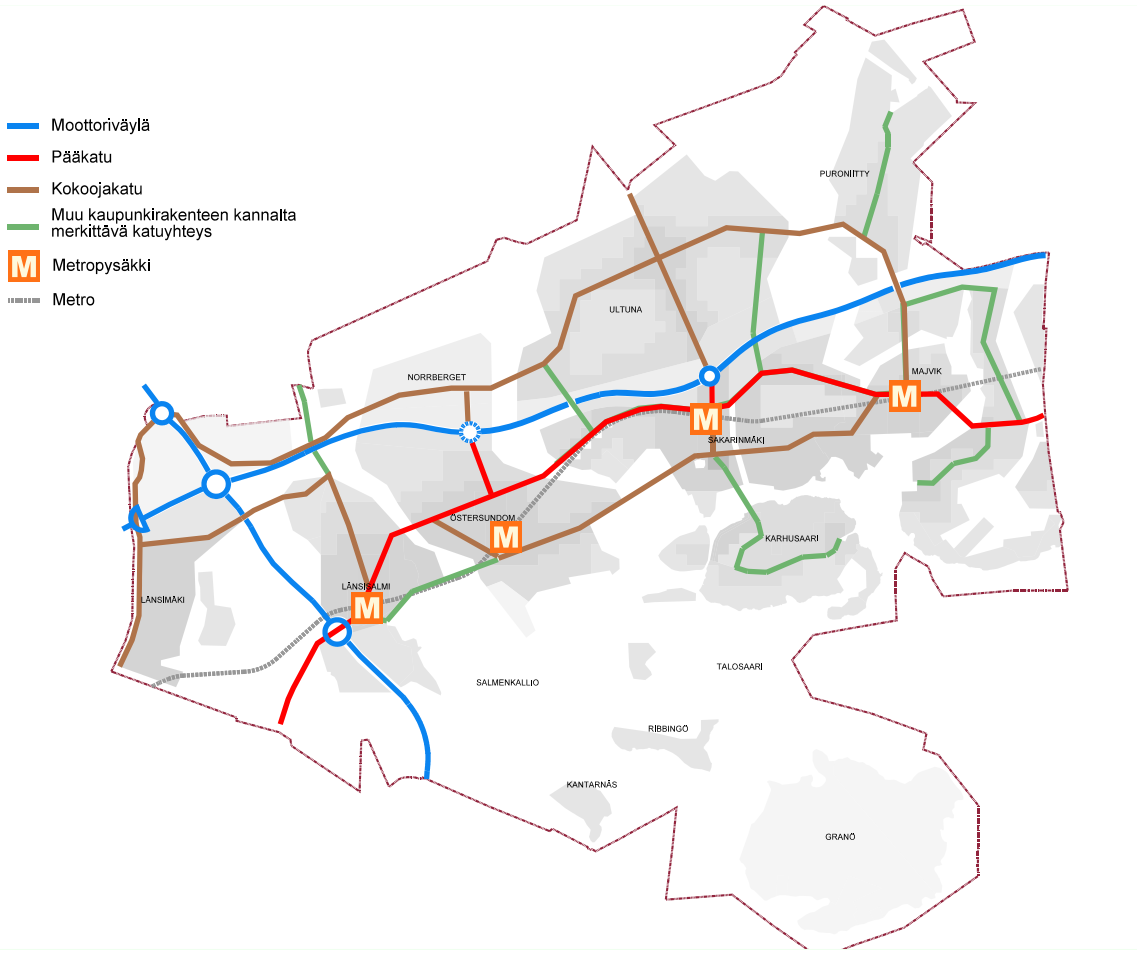
Östersundomin liikennejärjestelmäselvitys, suora metro (Strafica 2017) laadittiin valmiin yleiskaavan maankäyttöön sekä tie- ja katuverkkoon pohjautuen. Joukkoliikenteen sekä tie- ja katuverkon kysyntää ja toimivuutta tarkasteltiin myös toteuttamisvaiheittain maankäytön tiivistymisen mukaan. Ennusteiden pohjana on käytetty Helmet-mallia.

4.9.1 Liikenneverkot

Maantie- ja katuverkko

Yleiskaavassa on esitetty moottoriväylät, pääkadut ja muut kaupunkirakenteen kannalta tärkeät kadut. Pääkaduista on osoitettu erikseen seudullisen tieyhteyden osana toimiva pääkatu.

Autoliikenteen käyttämä liikenneverkko muotoutuu maanteistä ja uusista tai perusteellisesti uudistetuista katuyhteyksistä. Nykyinen maanteiden muodostama liikenneverkko säilyy ennallaan lukuun ottamatta maantietä 170, joka muutetaan kaduksi ja linjataan nykyistä pohjoisemmaksi. Yhteys palvelee jatkossakin myös seudullista liikennettä. Nykyinen Uuden Porvoontien linjaus palvelee jatkossa pääosin kokoojakatuna sekä mahdollisesti osittain joukkoliikenne- ja/tai pyöräilykatuna. Auto-, joukko- ja polkupyöräliikenteen verkostot muodostuvat pääsääntöisesti kaikkien liikennemuotojen käyttöön tarkoitetusta urbaanisti toteutettavasta katuverkosta. Esitetyt katuyhteydet ovat sijainniltaan ja mitoitukseltaan ohjeellisia.



Kuva 21. Yleiskaavan liikenneverkko.

Henkilöautoliikennettä ja linja-autoilla liikennöitävää joukkoliikennettä palvelee katuverkon lisäksi Kehä III:n ja Porvoonväylän (E18) muodostama yleisten maanteiden verkko. Porvoonväylän leventämiseen kaistalla suuntaansa tulee varautua myöhemmissä suunnitteluvaiheissa. Lisäkaistat palvelisivat ensisijaisesti raskasta tavara- ja joukkoliikennettä.

Yleiskaavassa on osoitettu Porvoonväylälle varauksena uusi eritasoliittymä Landbon ja Kehä III:n eritasoliittymien väliin. Uuden eritasoliittymän toteuttaminen edellyttää, että liittymä täyttää Euroopan laajuiselle TEN-T-ydinverkolle asetetut palvelutasotavoitteet. Liittymän toteutettavuusselvityksessä (Sito 2017) on todettu, että Östersundomin eritasoliittymä on teknisesti toteuttamiskelpoinen, mutta edellyttää tinkimistä liikenteen sujuvuustavoitteista ja nopeusrajoituksen alentamista nykyisestä 120 km/h. Uusi eritasoliittymä on tärkeä Östersundomin keskuksen ja Norrbergetin elinkeinotoiminnan alueen kehittymiselle. Elinkeinotoiminnan alueet edellyttävät sujuvia logistisia yhteyksiä, ja eritasoliittymälle on tarve erityisesti yritystoiminnan saavutettavuuden kannalta. Elinkeinotoiminnan alue voi synnyttää seudullista liikennettä alueelle sijoittuvista toiminnoista riippuen.

Elinkeinotoiminnan kuljetustarpeet kohdistuvat myös lentokentän ja Vuosaaren sataman suuntiin. Kehä III:n/Länsimäentien liittymää ja sen lähikatuverkkoa ei ole suunniteltu uuden yritysalueen ja kasvavan raskaan liikenteen tarpeisiin sopivaksi. Liittymään varaudutaan toteuttamaan yleiskaavaratkaisun edellyttämiä muutoksia, mutta liittymän parantamisen vaikutus Porvoonväylän pohjoispuolisten yritysalueiden houkuttelevuuteen yritysten kannalta jää nähtäväksi. On olemassa riski, että ilman uutta eritasoliittymää yritysalueiden raskas liikenne ja kuljetukset varsinkin Vuosaaren sataman suuntaan hakeutuvat alemmalle katuverkolle. Yritysalueen raskaan liikenteen ohjaaminen Landbon eritasoliittymän ja rinnakkaiskatuverkon kautta ei myöskään ole tavoiteltavaa eikä tehokasta. Myös Landbon liittymää on tarpeen muuttaa maankäytön tehostuessa liittymän läheisyydessä.

Uusi eritasoliittymä vähentäisi yleiskaava-alueen katuverkon liikennettä ja mahdollisen HSY:n itäisen jätevedenpuhdistamon ympäristöhäiriöitä liikennevirtojen ohjautuessa asuinalueiden ulkopuolelle. Liittymä parantaisi uuden asuinalueen liikenneturvallisuutta ja asumismukavuutta erityisesti raskaan liikenteen ohjautuessa pois asuinalueelta korkeammalle tieverkolle. Eritasoliittymän tuntumaan osoitetulle yhdyskuntateknisen huollon alueelle on liittymän toteutuessa mahdollista sijoittaa valtakunnallinen raskaan liikenteen palvelu- ja taukoalue.

Porvoonväylän ylittäviä tai alittavia maankäyttöä kytkeviä yhteyksiä on tarpeen rakentaa lisää sekä parantaa nykyisiä. Porvoonväylän eteläpuolella Kehä III:n yli on osoitettu katuyhteys, joka yhdistää Länsimäen muuhun yleiskaava-alueeseen sekä mahdollistaa maankäyttöä palvelevan linja-autoreitin Kehä III:n suuntaan.

Sotungintie, Kappelintie, osa Karhusaarentiestä sekä osat Puroniityn- ja Immersbyntiestä voivat säilyä. Niiden rooli voi jatkossa olla moninainen. Liikenteen rajoittaminen niillä on myös mahdollista, mikäli se on tarpeen historiallisten arvojen turvaami-

sen ja liikenteellisten tavoitteiden kannalta. Karhusaareen osoitettu uusi silta mahdollistaa tarkemmassa suunnittelussa Karhusaarentien muuttamisen vain jalankulun ja pyöräilyn yhteydeksi Uudelta Porvoontieltä Skutholmeniin, mikä rauhoittaa Natura-aluetta liikenteeltä. Tarkemmassa suunnittelussa myös muualla katuverkossa on tarpeen priorisoida liikennemuotoja.

Alue liittyy Helsingin ja Vantaan suuntaan katuverkkoon Itäväylän sekä Länsisalmentien jatkeen kautta. Mt 170 ja samalla alueen tuleva pääkatu linjataan Länsisalmen metroasemalta lähtien nykyistä pohjoisemmaksi. Pääkatu kulkee Östersundomin, Sakarinmäen ja Majvikin metroasemien pohjoispuolella palaten nykylinjaukselle Majvikin metroaseman itäpuolella. Uusi Porvoontie muodostaa kokoojakadun alueen eteläosaan. Östersundomin metroaseman länsipuolella kokoojakatu taittuu kohti Länsisalmen metroasemaa. Länsisalmen alueella rakentamisalueen toteuttamisen vaiheistus vaikuttaa myös pääkatuverkon toteuttamiseen. Periaatteena on, että nykyinen Uuden Porvoontien linjaus palvelee pääkatuna, kunnes uusi pääkatu voidaan rakentaa. Lopputilanteessa osa nykyisestä Uudesta Porvoontiestä voidaan osoittaa vain joukko- ja/tai pyöräliikenteen käyttöön. Porvoonväylän pohjoispuolen itä-länsisuuntaisena yhteytenä on osoitettu kokoojakatu Immersbyntieltä Kehä III:lle. Porvoonväylän pohjoispuoleinen katuverkko on liitetty muuhun Östersundomiin kuudella katuyhteydellä moottoritien yli ja ali.

Granön saarelle on osoitettu ajoneuvoliikenteen yhteystarvemerkintä Ribbingöstä ja vesiliikenteen yhteystarve Sipoon suunnasta.

Joukkoliikenneverkko

Joukkoliikennejärjestelmän rungon muodostaa metrorata Mellunmäestä Majvikiin. Metroasemat kattavat jalankulku- ja pyöräilyetäisyydellä merkittävän osan rakentamisalueista, minkä lisäksi tehokas maankäyttö luo edellytykset kattavalle liityntäbussilinjastolle. Sakarinmäki on seudullisesti merkittävä joukkoliikenteen vaihtopaikka, jossa idän suunnan liikenne Porvoonväylällä kohtaa metron.

Raideliikennejärjestelmää täydentämään yleiskaavaan on merkitty lisäksi kaksi pikaraitiotietä eli joukkoliikenteen nopeaa runkoyhteyttä. Runkoyhteydet voidaan toteuttaa myös bussiratkaisuna. Pohjoiseen suuntautuvaa poikittaista joukkoliikennekysyntää palvelee ns. Jokeri 3 -pikaraitiolinja sekä mahdolliset Kehä III:a kulkevat bussilinjat. Ne palvelevat seudullisia yhteyksiä Tikkurilan ja Helsinki-Vantaan lentoaseman suuntaan kytkien kaava-alueen kansainvälisiin liikennevirtoihin. Vaihto metrosta poikittaiseen raitiolinjaan tapahtuu Mellunmäen metroasemalla. Yleiskaava mahdollistaa myös vaihtoyhteyden Porvoonväylän busseista Kehä III:n suuntaan Porvoonväylän ja Länsimäentien liittymän kohdalla.

Pitkällä tähtäimellä voidaan metrojärjestelmää tulevaisuudessa täydentää Uuden Porvoontien linjausta myötäilevällä pikaraitiolinjalla Itäkeskuksesta Sakarinmäkeen ja sieltä edelleen joko Majvikiin tai Sakarinmäen metroaseman kautta Sipoonkorven etelälaitaan sijoittuvaan Ultunanporttiin. Uuden Porvoontien suuntainen pikaraitiotie on kaavassa luonteeltaan varaus mahdollisiin tulevaisuuden tarpeisiin. Se palvelee suurelta osin samoja joukkoliikennevirtoja kuin metro, eikä yleiskaavan mitoitus edellytä sen toteuttamista.

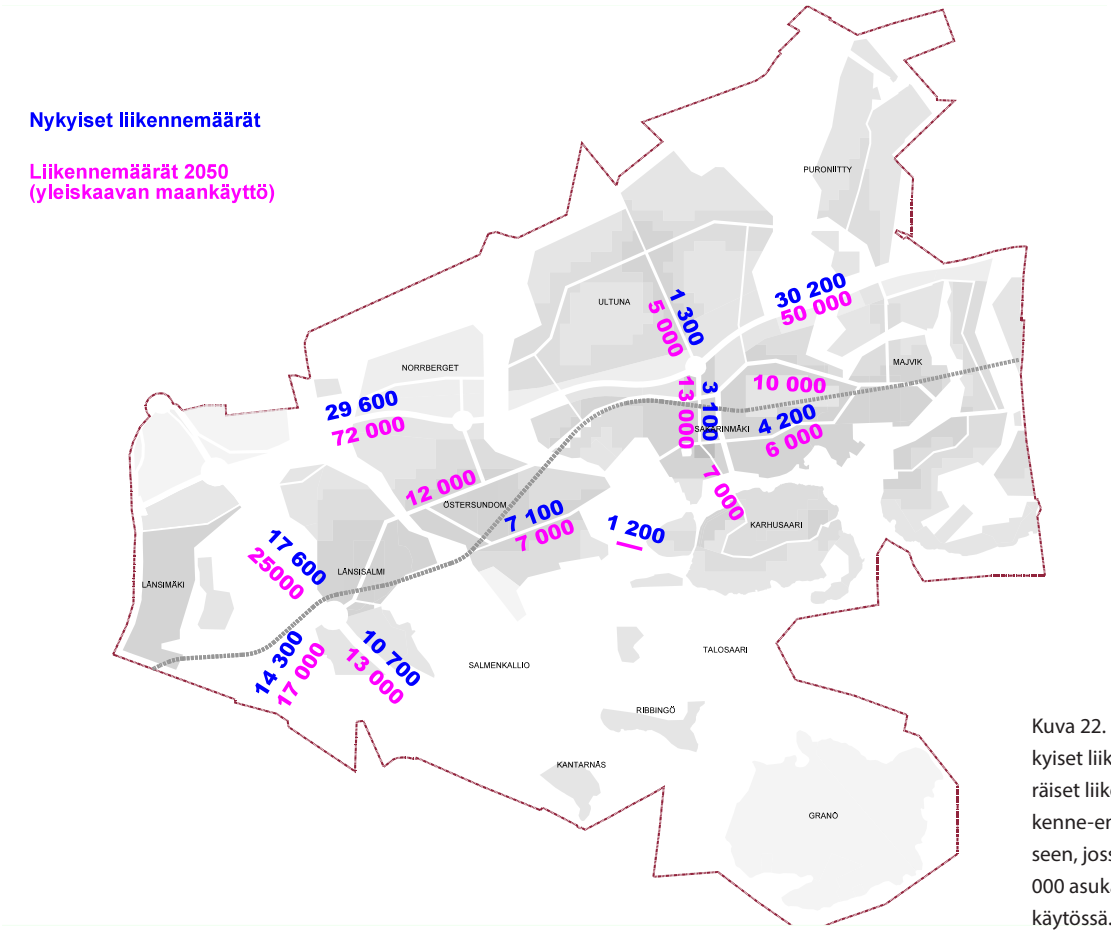
Östersundomin liikennejärjestelmäselvityksessä (Strafica 2017) tarkasteltiin joukkoliikenteen sekä tie- ja katuverkon kysyntää ja toimivuutta myös toteuttamisvaiheittain. Busseilla voidaan saavuttaa kohtalainen joukkoliikenteen palvelutaso, kunnes Östersundomin asukasluku saavuttaa noin 30 000 asukkaan rajan (Strafica, 2017).

Jalankulun ja pyöräliikenteen verkot

Jalankulku ja pyöräily sijoittuvat pääosin katuverkkoon. Kaavakarttaan on merkitty pitkämatkaista pyöräliikennettä palveleva seudullinen pääyhteys (ns. baana) Uuden Porvoontien suuntaisesti. Baanan lisäksi kaavakartalle on merkitty seudullinen rantaraitti, joka on ensisijaisesti virkistyskäyttöä palveleva jalankulku- ja pyöräilyreitti. Polkupyöräilyn ja jalankulun verkosto täydentyy yleiskaavaa tarkemmissa suunnitteluvaiheissa.

Erikoiskuljetusten runkoreitti

Alueen kautta kulkee maantie 170 suuntainen ja Kehä III suuntaan haaroittuva erikoiskuljetusten runkoreitti. Erikoiskuljetusreitti kaava-alueen läpi säilyy ja sen linjaus suunnitellaan tarkemmin jatkosuunnittelussa. Kuljetukset voivat olla poikkileikkaukselta ylisuuria (7x7m), ylipitkiä (maks. 55m) tai niiden yhdistelmä. Todennäköisesti osa kuljetuksista on myös raskaita kuljetuksia. Kehä III:n suuntaisista pienemmistä erikoiskuljetuksista osa käyttää satamaan johtavaa tunnelia niiltä osin, kun ne sinne mahtuvat. Erikoiskuljetusten huomioiminen asettaa vaatimuksia kyseisillä yhteyksillä tehtäville lii-



Kuva 22. Henkilöautoliikenteen nykyiset liikennemäärät sekä keskimääräiset liikennemäärät vuonna 2050. Liikenne-ennuste pohjautuu tilanteeseen, jossa yleiskaava-alueella on 80 000 asukasta ja ruuhkamaksut ovat käytössä.

kennejärjestelyille. Erikoiskuljetusten reitti ja sen mahdollinen siirtyminen yleiskaavassa esitetylle uudelle katulinjaukselle on huomioitava tarkemmassa suunnittelussa.

4.9.2 Kulkutapajakauma

Perusskenaariossa v. 2050 yleiskaava-alueen arkivuorokauden matkoista 41 % tehdään jalan tai pyörällä, 24 % joukkoliikenteellä ja 35 % henkilöautolla. Jalankulun ja pyöräilyn osuus asettuu Helsingin kantakaupungin tasolle, joukkoliikenteen osuus Espoon ja Vantaan tuntumaan ja henkilöautoilun osuus Helsingin esikaupunkivyöhykkeen tai Espoon ja Vantaan välimaastoon. Kestävien kulkutapojen käyttö on suurinta tehokkaimmin rakennettavilla alueilla, joilla on myös hyvät joukkoliikenneyhteydet. (Strafica, 2017.)

4.9.3 Autoliikenne

Autoliikenteen odotetaan suuntautuvan yleisen liikenteen kysynnän mukaan. Suurimmat liikennemäärät ovat Porvoonväylällä Kehä III:n läheisyydessä. Alueen kautta kulkee merkittävä yleistä maantieverkkoa kuormittava autoliikenteen virta idästä Porvoonväylän suunnasta Kehä III:lle ja Lahdenväylän suuntaan. Myös yleiskaava-alueelta syntyy autoliikennekuormitusta kyseisille yhteyksille. Porvoonväylän ruuhkautumisen liikenteellisten haittavaikutusten lieventämiseksi Porvoonväylällä tulisi varautua lisäkaistan rakentamiseen raskaan ja joukkoliikenteen käyttöön. Kehä III:lle odotetaan syntyvän Vuosaaren sataman liikenteen ohelle nykyisestä merkittävästi kasvava liikennevirta yleiskaava-alueen maankäyttöön.

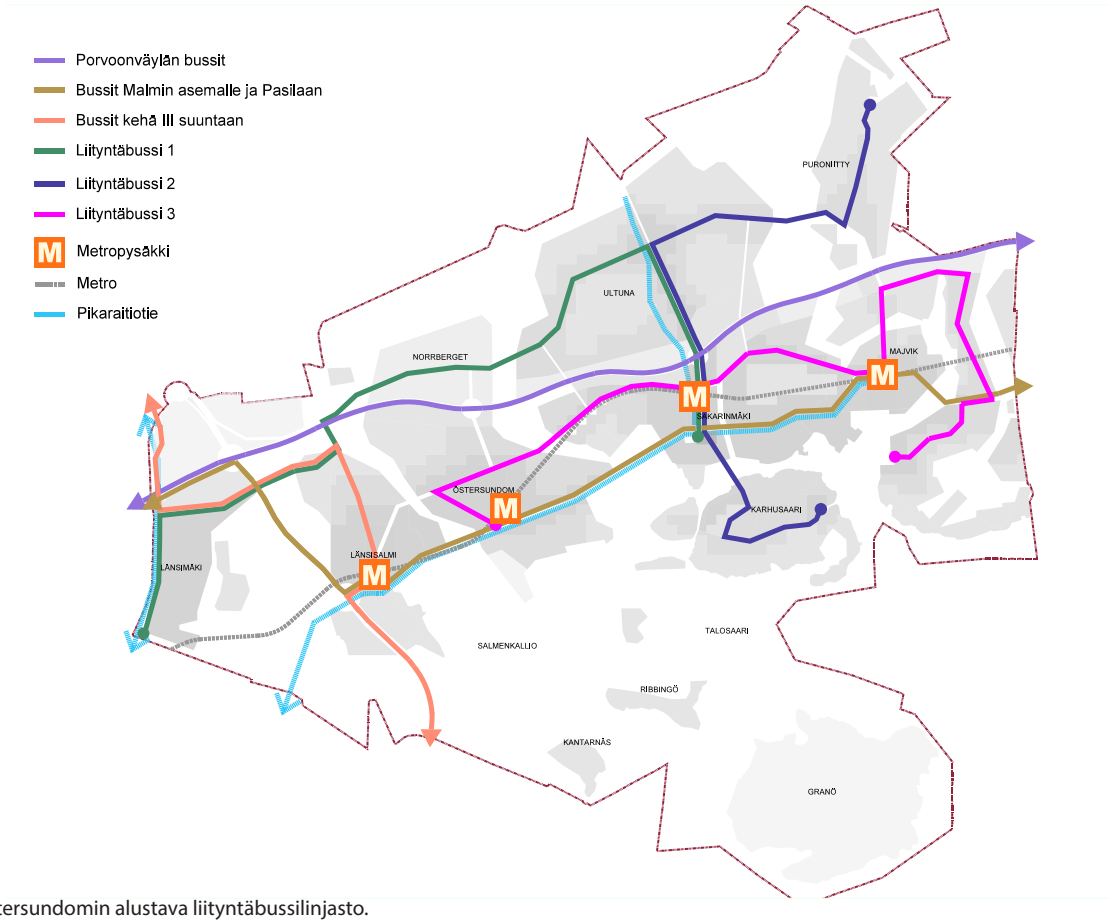
Muun tie- ja katuverkon osalta voimakkaasti kuormittuvia kohtia ovat Sakarinmäen eritasoliittymän poikittaisorsi tasoliittymineen, Uusi Porvoontie Östersundomin metroaseman länsipuolella sekä Länsimäentien tasoliittymät Porvoonväylän tuntumassa. Tarkemmassa suunnittelussa erityisesti joukkoliikenteen sujuvuus tulee varmistaa tarpeen mukaan etuisuusjärjestelyillä.

Autoliikennevirtojen kuormituksen lieventäminen parantamalla liityntäpysäköintimahdollisuuksia joukkoliikenteen runkolinjoihin (metro, pikaraitiotiet ja bussit) on tärkeä jatkosuunnittelussa ratkaistava asia. Keskustatoimintojen alueen kaavamääräyksessä on osoitettu seudullista liityntäpysäköintiä Sakarinmäkeen. Muualla liityntäpysäköinti on merkitykseltään paikallista. Yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa liityntäpysäköintijärjestelmä tulee suunnitella huomioiden kaava-alueen ulkopuoliset ratkaisut, mm. Sipoon eteläosan maankäyttöratkaisut sekä rakennettavien pysäköintipaikkojen yhteiskäyttö. Myös polkupyörien liityntäpysäköintiä varten tulee varmistaa riittävä palvelutaso.

4.9.4 Joukkoliikenne

Metro

Yleiskaavan joukkoliikennejärjestelmä perustuu metroon ja sen liityntäbussilinjastoon. 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 tulee vaikuttamaan itäsuunnan (Etelä-Sipoo ja Sipoo–Porvoo-välin) aluerakenteen kehitykseen.



Kuva 23. Östersundomin alustava liityntäbussilinjasto.

Metroradan pituus Mellunmäen asemalta Majvikiin on noin 8,4 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.

Vantaan Länsisalmen asema sijoittuu Kehä III:n ja Uuden Porvoontien liittymän koillispuolelle palvellen pääasiassa Vantaan alueen maankäyttöä. Seuraava asema sijoittuu Helsingin puolelle Östersundomiin. Sieltä rata jatkuu kohti Sakarinmäen asemaa, joka sijaitsee Landbon liittymän läheisyydessä. Sakarinmäki on seudullisesti merkittävä vaihtopaikka Porvoonväylän busseista metroon. Sakarinmäestä metrolinja jatkuu edelleen Sipoon Majvikiin. Kaavassa on varauduttu radan jatkamiseen Majvikistä itään Söderkullan suuntaan.

Liikennejärjestelmäselvityksen (Strafica, 2017) perusteella metron välityskyky riittää yleiskaavan mukaiselle maankäytölle, mutta on lähellä maksimia. Metron vuorovälitarpeen määrittää HSL:n suunnitteluohjeen mukainen suurin sallittu tunnin matkustajamäärä ja toisaalta metron maksimikuormitus, joka itäsuunnalla osuu Kulosaaren sillan kohdalle aamuisin lännen suuntaan. Perusskenaariossa metron välityskyky näyttää riittävän 4 minuutin vuorovälillä, joskin junat kuormittuvat suunnitteluohjeen maksimin tuntumaan (93 %). Metron kapasiteetin riittävyyteen vaikuttaa myös kaava-alueen ulkopuolisen metron vaikutuskäytävän väestön kasvu esimerkiksi Etelä-Sipoon alueella. Yleiskaava-alueen 100 000 asukkaan skenaario yhdistettynä metron jatkeeseen Sibbesborgiin kasvattaisi metron kuormituksen yli maksimirajan (104 %) 4 minuutin vuorovälillä liikennöitäessä. Metron välityskyvyn riittävyyttä pitkällä aikavälillä tulee tarkastella jatkossa yleiskaavaa tarkemman suunnittelun yhteydessä.

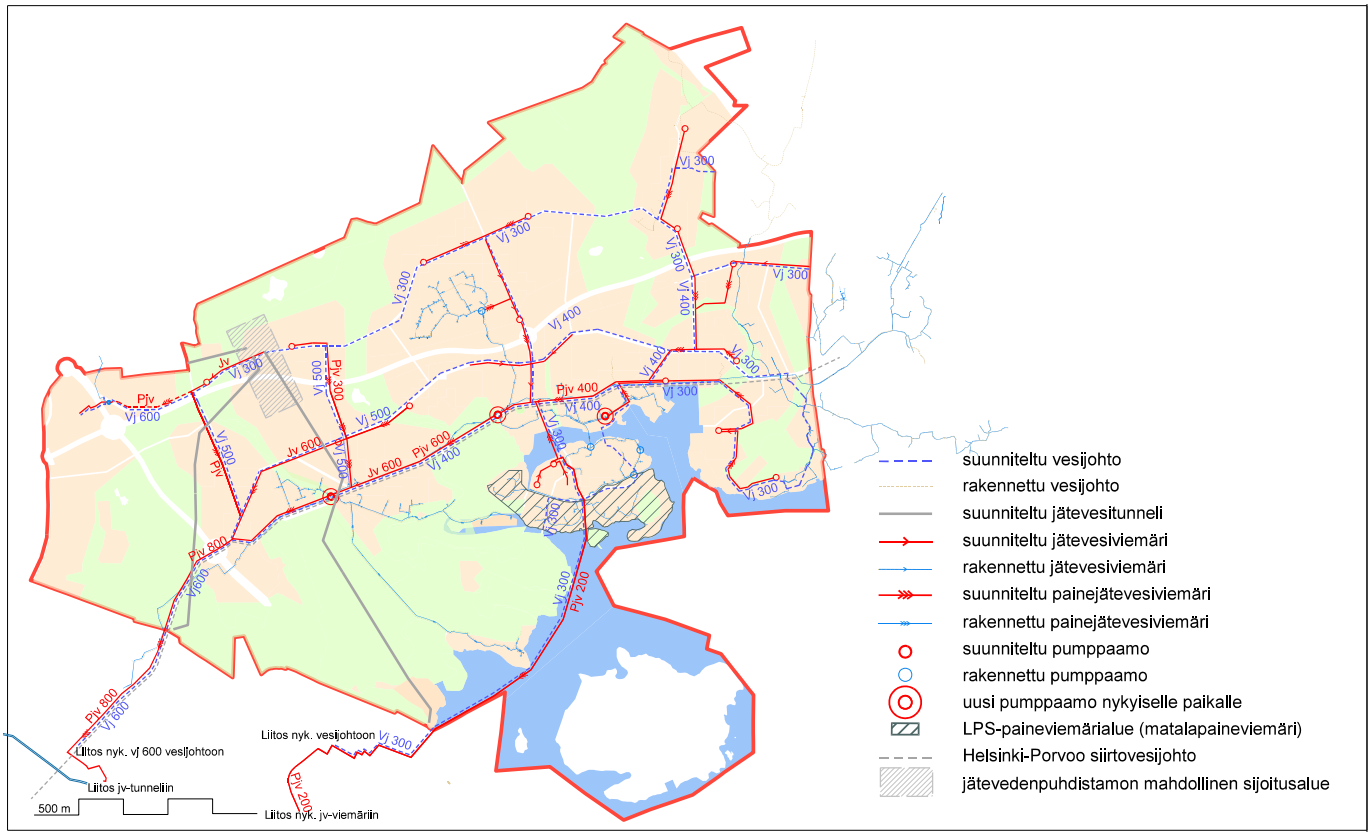
Pikaraitiotie

Yleiskaava-alueen poikittaisista joukkoliikenneyhteyksistä liikenne-ennusteissa korostui Kehä III:n suunnan merkitys. Raideliikennejärjestelmää täydentää Kehä III:n suunnan pikaraitiotievaraus Mellunmäen, Tikkurilan ja Aviapoliksen välillä. Yhteys on osa tavoitteellista seudullista raideliikennejärjestelmää, ja suurin osa linjasta sijoittuu yleiskaava-alueen ulkopuolelle Vantaalle. Hyvä joukkoliikenneyhteys Kehä III:n suuntaan on tärkeä seudullisen matkakysynnän joukkoliikenteeseen tukeutumisen kannalta.

Pikaraitiotien jatkeelle Itäkeskuksesta yleiskaava-alueelle on varsin vähän kysyntää. Liikenne-ennusteissa se kuormittuu varsin vaatimattomasti ja on valtaosin metron kanssa päällekkäinen yhteys.

Bussiliikenne

Metrojärjestelmä vaatii tuekseen kattavan liityntäbussilinjaston. Östersundomin yleiskaavan liikennejärjestelmäselvityksessä (2017) on esitetty metroa täydentävä liityntäbussilinjasto kaavaehdotuksen mukaisella katu- ja tieverkolla sekä maankäytöllä. Alustava liityntälinjasto koostuu kolmesta varsinaisesta liityntälinjasta, ja niiden vuorovälit ovat ruuhka-aikoina 5-10 min. Liityntälinjaston yleisperiaatteena on, että kaikille rakennettaville alueille tarjotaan hyvä joukkoliikenteen palvelutaso. Lisäksi Sipoon suunnan bussiliikennettä kulkee Uuden Porvoontien ja Kehä III:n kautta Porvoonväylälle ja edelleen Malmin asemalle. Porvoonväylän bussiliikenne suuntautuu osin Malmille, osin Pasilaan ja osin keskustaan. Malmin ja Pasilan suunnat ovat kysyttyjä erityisesti seudullisesti. Bussilinjastojen kuvaus on viitteellinen ja se tarkentuu yleiskaavaa tarkemmas-



Kuva 24. Yleiskaava-alueen vesihuollon yleisjärjestelysuunnitelma

sa suunnittelussa. Bussiliikenne palvelee metroliitynnän lisäksi alueen yöliikennetarpeita.

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

Landbon liittymän alue tulee olemaan kytkös Porvoon suunnan kaukoliikenteen busseille. Alueen kautta kulkee erityisesti Porvoon suunnan seudullisia ja pitkän matkan bussilinjoja. Tarkemmassa suunnittelussa niiden liityntäyhteydet metroon Sakarinmäessä tulee järjestää sujuviksi. Länsisalmessa tulee huolehtia sujuvasta vaihtoyhteydestä Porvoonväylän busseista Kehä III suuntaan.

4.9.5 Jalankulku ja pyöräily

Yleiskaavan mahdollistama tiivis kaupunkirakenne tekee jalankulusta ja pyöräilystä houkuttelevia liikennemuotoja. Jalankulun ja pyöräilyn ratkaisut tehdään pääasiassa yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa. Yleiskaavaan on merkitty seudullinen pyöräilyreitti ja rantaraitti. Tavoitteena on, että tarkemmassa suunnittelussa jalankululle ja pyöräilylle asetetaan korkea liikennemuotojen välinen prioriteetti ja jalankulun ja pyöräliikenteen yhteyksissä pyritään muita liikennemuotoja suoraviivaisempiin ja palvelutasoltaan korkealuokkaisiin reitteihin. Jalankulun ja pyöräilyn reitistöä täydentävät ulkoilureitit.

4.10 Yhdyskuntatekninen huolto

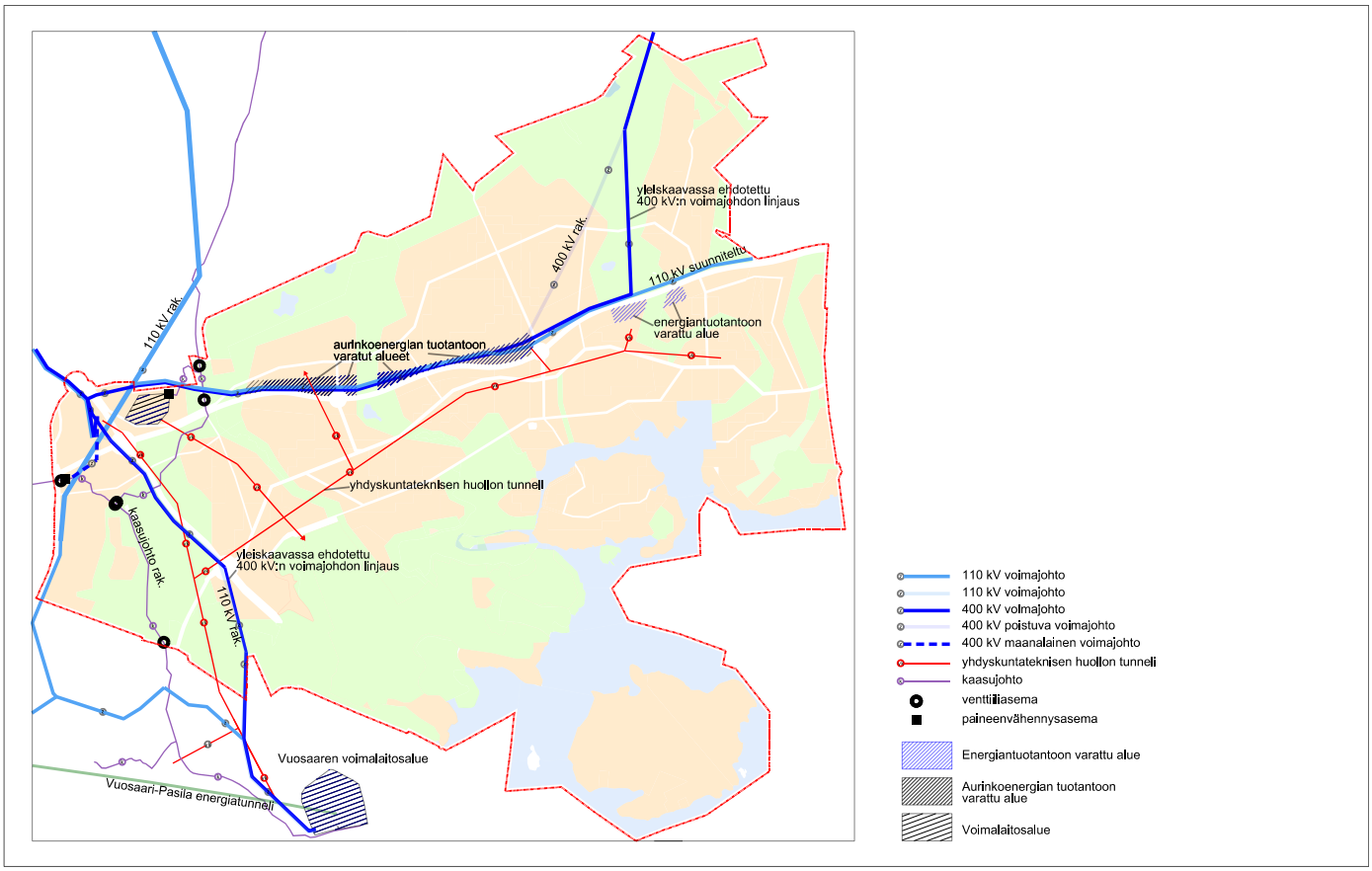
Yleiskaavakarttaan on merkitty yhdyskuntateknisen huollon alueet (selostuksen luku 4.5.) ja teknisen huollon verkostot. Yhdyskuntatekniikan osalta alue on vaativa, koska verkostoa ei pääsääntöisesti ole. Yhdyskuntateknistä huoltoa on käsitelty tarkemmin kaavan teknistaloudellisessa selvityksessä.

4.10.1 Vesihuolto

Vesihuollon yleisjärjestelysuunnitelmassa (kuva 23) kaikki yleiskaavan rakentamisalueet on oletettu liitettäväksi Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän (HSY) operoimaan keskitettyyn vesihuoltojärjestelmään. Tämä edellyttää vesihuollon toiminta-alueiden muuttamista. Suunnitelmassa liitospisteet HSY:n jakeluverkosta yleiskaava-alueelle on osoitettu Helsingistä Vartioharjusta ja Vuosaaresta ja Vantaan Långmossebergenistä. Sipoon suuntaan on varattu yhteydet kahdesta paikasta. Jätevedet johdetaan Viikinmäen jätevedenpuhdistamolle käsittelyä varten. Vesihuollon yleisjärjestelysuunnitelma päivitetään tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Porvoon vedenjakelun varmistamiseksi on suunniteltu rakennettavaksi siirtovesijohto Helsingistä Porvooseen. Toteutuessaan siirtovesijohtolinja kulkee kaava-alueen läpi. Alustava toteutusaikataulu on vuosina 2020–2024. Suunnitelmissa varaudutaan, että yhteys voi palvella myös Östersundomin aluetta.

Yleiskaava-alueelle on laadittu hulevesien hallintasuunnitelma. Hulevesien hallinnassa varaudutaan käyttämään ekologisia menetelmiä, kuten pintavalutusta, imeytystä, lammikoita ja laskeutusaltaita. Valuma-alueet tulee huomioida kokonaisuutena. Ratkaisuilla voidaan parantaa veden laatua, parantaa vesistön virkistyskäyttöarvoa ja ehkäistä hulevesiviemärien tulvimista. Lisäksi kosteikkoympäristöt 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 luonnonsuojelullisia arvoja, ei saa rakentaa sellaisia rakenteita tai pengerryksiä, jotka estä-



Kuva 25. Yleiskaava-alueen energiahuolto.

vät luontaisen tulvadynamiikan toiminnan. Valuma-alueen pintavesien purkukohdat on säilytettävä nykyisellään tai niin, että tärkeiden luontokohtien suojelulliset tavoitteet huomioidaan. Yleissuunnitelmaa tarkennetaan osa-aluekohtaisesti.

Mikäli yleiskaava-alueen rakentaminen etenee lännestä itään, vesihuolto on parhaiten järjestettävissä maa-asenteisesti. Mikäli rakentamisen toteuttamisjärjestykseen halutaan joustavuutta, voidaan alueelle toteuttaa yleiskaavassa esitetty yhdyskuntateknisen huollon tunneli. Yhdyskuntateknisen huollon tunneliin voidaan sijoittaa päävesijohto ja kaukolämpöjohdot sekä aluetta palvelevia kaapelointeja. Lisäksi on tutkittu pääjätevesiviemärin toteutusta erillisenä jätevesitunnelina, jonka rakentaminen on ajankohtaista vasta siinä vaiheessa, kun Sipoon länsipuolinen maankäyttö merkittävästi lisääntyy. Karhusaaren vesihuolto on toteutettavissa Vuosaaresta Karhusaareen rakennettavalla merenalaisella vesijohdolla ja paineviemärillä ennen yleiskaava-alueen vesihuollon runkolinjojen rakentumista.

Yleiskaavassa on vaihtoehtoinen sijoituspaikka pääkaupunkiseudun itäiselle jätevedenpuhdistamolle. Merkinnällä et-2 on osoitettu kallioalue, johon voidaan sijoittaa maanalainen jätevedenpuhdistamo ja puhdistamon edellyttämät maanpäälliset tilat ja alueet. Merkintä pitää sisällään kaksi vaihtoehtoista sijoituspaikkaa, toinen Porvoonväylän etelä- ja toinen pohjoispuolella. Yleiskaavassa on esitetty jätevedenpuhdistamon edellyttämät kaksi tulotunnelia sekä purkutunneli jätevesitunneli-merkinnällä.

Östersundomin vesihuoltosuunnitelmat tulee tehdä yhteistyössä Helsingin kaupungin, HSY:n ja Sipoon Veden kanssa.

4.10.2 Energia

Yleiskaava-alueen keskeisillä, tiiviisti rakennettavilla alueilla kysymykseen tulee keskitetty kaukolämmön käyttö. Alueen laitaosilla ovat mahdollisia erilaiset hajautetun tuotannon vaihtoehdot, kuten alueellinen maalämpö ja aurinkolämpö. Lämmitysratkaisuista on laadittu erillinen raportti (Östersundomin lämmitysratkaisut, Pöyry Finland Oy, 2010).

Kaava-alueen kaukolämpö tullaan tuottamaan pääosin Helen Oy:n 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 on tarkoitus varata tarkemmassa suunnittelussa noin 10 hehtaarin yhdyskuntateknisten toimintojen aluevaraus jakautuen kahteen osa-alueeseen. Yleiskaavaa valmisteltaessa aluevaraus on alustavasti sijoitettu Puroniityntien molemmin puolin Porvoonväylän eteläpuolella. Aluevaraukset mahdollistavat uusiutuvaan energiaan perustuvan paikallisen tuotannon. Yleiskaava-alueella on lisäksi mahdollista toteuttaa uusia keskitettyjä energiantuotantotapoja kuten keskitetty maalämpö.

4.10.3 Sähköverkko

Yleiskaavassa on osoitettu olemassa olevien, suunniteltujen ja poistuvien 400 kV ja 110 kV voimajohtojen johtoreitit. Yleiskaavassa esitetään olemassa olevan 400 kV voimajohto (Tammisto-Kymi) siirto Ultunan rakentamisalueelta Hältingbergetin ja Stormossenin ulkoilualueille. Muut kaava-alueella olevat 110 kV ja 400 kV voimajohdot pyritään säilyttämään.

Pääkaupunkiseudun sähkönsaannin tur-

vaamiseksi sähkönsiirtoverkkoa tulee vahvistaa uusilla voimajohdoilla. Fingrid Oyj:n uusi 400 kV maakaapelihanke Länsisalmen sähköasemalta Viikinmäen sähköasemalle on strategisesti merkittävä johtohanke, joka on esitetty yleiskaavassa yhteystarpeena. Hankkeen reittisuunnittelu ja reittivaihtoehtojen vertailu ovat käynnissä, ja Fingrid Oyj käynnistää vuoden 2018 aikana hankkeen ympäristöselvityksen laadinnan. Ympäristöselvityksen perusteella tehdään päätös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) tarpeesta.

Fingrid Oyj tutkii lisäksi mahdollisuutta rakentaa uusi 400 kV voimajohto yhteysvälille Länsisalmi-Anttila. Voimajohto sijoittuisi samaan johtokäytävään nykyisen 400 kV Länsisalmi-Kymi voimajohdon kanssa. Fingrid Oyj on käynnistämässä hankkeesta maakuntakaavoitusta palvelevaa taustaselvitystä ja pyrkii saamaan selvityksen myötä voimajohdolle varauksen Uudenmaan maakuntakaavaan (Uusimaa 2050). Hanke edellyttää YVA-menettelyä. Toteutusaikataulu on riippuvainen pääkaupunkiseudun sähkönkulutuksen ja tuotantorakenteen muutoksista. Uutta Länsisalmi-Anttila 400 kV voimajohtoa ei ole esitetty yleiskaavassa, mutta voimajohtovaraus tulee huomioida tarkemmassa suunnittelussa.

Etelä-Suomen Energia Oy:lla 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 Mellunkylän sähköasemalta. Vantaan Energia Sähköverkot Oy syöttää sähköä Länsimäen ja Länsisalmen kaupunginosiin Vaaralan sähköasemalta. Etelä-Suomen Energia Oy vastaa Sipoon kunnan ja nykyisin Helsingin kaupunkiin 2009 liitetyn, entisen Sipoon kunnan alueen sähkönsiirrosta, sähköverkon kunnossapidosta ja sähkön siirtoverkostoon liittyvästä uudisrakentamisesta. Etelä-Suomen Energia Oy syöttää sähköä Landbon sähköasemalta sähkönjakelualueelleen Östersundomin yleiskaava-alueella. Tarvittaessa rakennetaan uusi sähköasema yleiskaava-alueen sähkönjakelun tarpeisiin.

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

4.10.4 Aurinkosähkö

Tavoitteena on, että Östersundomin alue profiloituu aurinkosähkön tuotannon ja sen hyödyntämisen koe- ja testialueeksi. Aurinkosähkön tuotanto-, varastointi- ja käyttötapoja on selvitetty monipuolisesti. Yleiskaavassa varaudutaan mahdollisuuteen rakentaa aurinkosähkövoimala Porvoonväylän pohjoispuolelle. Aurinkovoimalan sijoittamisessa on huomioitava kantaverkon voimajohtojen rakennusrajoitusalue sekä maadoituspotentiaalista aiheutuva vaarajännitealue.

Aurinkosähkövoimalan tärkeimmät elementit ovat tasasähköä tuottavat paneelit, tasasähkön vaihtosähköksi muuntavat invertterit, mahdollinen nostomuuntaja sekä aurinkovoimalan paikalliseen jakeluverkkoon kytkevä 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 Östersundomin sijainti aurinkoisen Suomenlahden tuntumassa yhdistettynä maamme pitkiin kesäpäiviin vahvistaa aurinkoenergian tuotantopotentiaalia verrattuna Pohjois-Euroopan muihin kohteisiin.

Ilmatieteen laitoksen selvityksen (Auringonsäteily Östersundomissa, 2014) mukaan 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 energiahuollossa on luotava edellytykset aurinkoenergian hyödyntämiseen: aurinkosähkön tuottamiseen ja hyödyntämiseen keskitetysti ja hajautetusti, aurinkolämmön tuottamiseen ja hyödyntämiseen hajautetusti ja kaukolämpö- ja kaukojäähdytysjärjestelmissä sekä aurinkolämmön varastoimiseen maaperään.

Östersundomin auringonsäteilyolosuhteista, aurinkosähkön mahdollisuuksista sekä aurinkosähkövoimalasta on tehty erilliset selvitykset yleiskaavan valmistelun yhteydessä.

4.10.5 Tuulivoima

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston teettämässä tuulivoimaloiden teknistaloudellisessa sijoituspaikkaselvityksessä on tunnistettu kaksi potentiaalista nimellisteholtaan 50-350 kW tuulivoimalan sijoituspaikkaa Helsingin Östersundomissa: Norrbergetin elinkeinotoimintojen alue sekä Puroniityn länsipuolella sijaitseva ulkoilualue. Tarkemmassa suunnittelussa arvioidaan tuulivoiman sijoitusmahdollisuudet ko. alueille sekä Sipoon Granön saarelle.

Puroniityn länsipuolella sijaitseva ulkoilualue on luonnonarvokeskittymä, ja merkittävä osa alueesta on luokiteltu linnustollisesti arvokkaaksi. Myös alueen läpi kulkeva 400 kV voimajohto asettaa rajoituksia tuulivoiman sijoittamiselle.

Norrbergetin elinkeinotoimintojen aluetta suunnitellaan cleantech-keskittymänä ja tuulivoiman sijoittuminen yleiskaava-alueen rakentamisalueille mahdollistetaan yleismääräyksellä.

Tuulivoiman kannattavuuden kannalta huomioitavaa ovat alueen tuuliolosuhteet. Östersundom sijaitsee katveessa vallitsevaan tuulensuuntaan nähden ja tuulennopeudet jäävät alueella alhaisiksi. Östersundomin rannikolla tuuliolosuhteet 50 metrin korkeudella ovat alle 6,5 m/s. Yleiskaavan valmistelussa ei tutkita tuulivoiman rakentamista erikseen, mutta yleiskaavan määräykset eivät myöskään rajoita pienien tuulivoimaloiden toteuttamista.

4.10.6 Yhdyskuntateknisen huollon tunneli

Yleiskaavaan on merkitty yhdyskuntateknisen huollon tunnelivaraus välillä Dagsverksberget–Vuosaari, tunnelihaaravaraus Långmossebergenin jätevoimalaan ja Puroniityntien yhdyskuntateknisen huollon alueelle sekä yhteystarve Norrbergetin elinkeinotoimintojen alueelle ja Salmenkallioon. Tunnelin sijainti on ohjeellinen. Toteutuessaan tun-

neliin on mahdollista sijoittaa vesi-, kaukolämpö- ja jäähdytysjohtojen runkolinjat sekä sähkö- ja tietoliikennekaapeleita. Kokonaistaloudellisesti olisi edullista, että tunneli toteutettaisiin alueelle etupainotteisesti. Tällöin tunneli toisi joustavuutta rakentamisalueiden toteuttamisjärjestykseen ja mahdollistaisi rakentamisen aloittamisen myös muualta kuin kaava-alueen länsiosasta. Yhdyskuntateknisen huollon tunnelista on laadittu alustava yleissuunnitelma.

4.10.7 Kaasu

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

4.10.8 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 lähipalvelukeskittymien yhteydessä. Jätehuoltosuunnitelmat tehdään yleiskaavaa tarkemman suunnittelun edetessä.

4.10.9 Lumenpoisto

Yleiskaavan yleisten määräysten mukaan tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava lumen varastoiminen paikallisesti. Määräyksellä tarkoitetaan esim. sitä, että tarkemmassa kaavoituksessa varataan riittävän tiheästi alueita lumen varastointia varten. Lisäksi talvikunnossapidon yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa huomioidaan tekniikan kehittyminen, esim. mahdollisuudet lumen sulattamiseen.

Yleiskaavatyön yhteydessä laaditussa palveluverkkosuunnitelmassa on ensisijaiseksi lumen vastaanottopaikaksi osoitettu 1 –5 hehtaarin alue Norrbergetin elinkeinotoimintojen alueelle. Yleiskaavaa tarkemmassa suunnittelussa on tarkoitus varata jokaiseen kaupunginosaan lumenkasauspaikkoja (kooltaan minimi 400 m²) niin, että paikalliset lumet voidaan sijoittaa niihin lumisateen jälkeen. Vantaan kaupungin alueella Långmossebergenin noin 5 hehtaarin lumen vastaanottopaikka on tarkoitettu Hakunila–Länsimäki-alueen lumen vastaanottopaikaksi.

4.11 Rakennettavuus

Rakennettavuuden kannalta tarkasteltuna oleellisia asioita ovat alueen pohjasuhteet ja maaston muodot. Normaalisti 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 suunniteltavat rakennukset, kadut ja kunnallistekniikka voidaan perustaa kantavalle pohjalle ja tarkoituksenmukaisiin korkeusasemiin. Alavilla kitkamaa-alueilla tämä tarkoittaa maanpinnan korottamista läjittämällä ja tiivistämällä. Savialueilla pääasiallisina esirakentamistoimenpiteinä ovat massanvaihto, ylipenger (esikuormitus), stabilointi ja paalulaatta. Edullisin esirakentamistoimenpiteistä on ylipenger. Ylipenkereen käyttäminen ei kuitenkaan ole aikataulusyistä tai ylipengermateriaalin puutteesta johtuen aina mahdollista. Esirakentamisena voidaan pitää myös ennakoivaa tarvekivilouhintaa, mikäli tällä saavutetaan etua alueellisen rakennettavuuden ja kiviaineshuollon osalta, ja mikäli se on muiden suunnittelun osa-alueiden kannalta tarkoituksenmukaista.

Yleiskaavan korttelialueista noin 30 % on sijoitettu pehmeikköalueille ja 70 % kallioja kitkamaa-alueille. Osa pehmeiköille 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 yleistasauksen suunnittelun osalta. Näitä alueita voidaan käyttää osana kiviaineshuollon edellyttämiä ottoalueita (vrt. massojen hallinta).

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

Maaperäolosuhteet metrolinjalla vaihtelevat kallioselänteistä alaviin pehmeikkölaaksoihin. Radan korkeusasema suhteessa maanpintaan vaikuttaa oleellisesti radan rakennuskustannuksiin. Rakennettavuuden kannalta vaikeimmat ja kustannuksiltaan suurimmat osuudet ovat paineellisen pohjaveden vaikutusalueelle rakennettavat vesitiiviit betonitunnelit ja -kaukalot.

4.12 Massojen hallinta ja maa-ainesten ottoalue

Yleiskaavatyön yhteydessä on laadittu selvitys, joka käsittelee alueen toteuttamiseen liittyvää maamassojen hallintaa (Östersundomin yleiskaava, massojenhallintaohjelma, SITO Oy / Anton Palolahti, 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. Pyrkimyksenä on, että alueelta ei tarvitse kuljettaa ylijäämämaita pois ja toisaalta alueelle ei tarvitse tuoda rakentamisessa tarvittavia kiviainesjakeita muualta. Yleiskaava-alueen massatasapaino on alijäämäinen kiviainesten ja täyttöpengermateriaalin osalta ja toisaalta alueen rakentamisen aikana syntyy arviolta noin 5-7 milj. m³rtr ylijäämämaita. Osa ylijäämämaista voidaan käyttää esirakentamisen yhteydessä mm. alavien alueiden maanpinnan korottamiseen.

Massatasapainon ja kiviaineshuollon osalta omavaraisuuden saavuttaminen edellyttää riittävien maa-ainesten käsittely- ja välivarastointialueiden sekä kiviaineksen ottoalueiden osoittamista alueelta tarkemman suunnittelun yhteydessä. Yleiskaavassa on osoitettu sijoituspaikka määräai-

kaiselle maa-aineksen otto- ja käsittelyalueelle (Hältingberget). Alueen yhteyteen on osoitettu sijainti myös puhtaiden ylijäämämaiden loppusijoitusalueelle. Ylijäämämaiden loppusijoitusalue sijaitsee viheralueella ja sen maisemointiin on kiinnitettävä erityistä huomioita. Alue tulee olla käytössä, ennen kuin laajamittakaavaisempi rakentaminen alueella käynnistyy. Alueen valinta perustuu ympäristövaikutusten arviointiin (Sito Oy 2016) sekä vaihtoehtojen teknistaloudelliseen tarkasteluun (HKR 2016). Hältingbergetin valinta maa-ainesten hankealueeksi tehtiin seuraavin perustein (HKR 2016):

- Kokonaisvaikutusten osalta vähiten haitallinen hankevaihtoehto
- Ei erityisiä aikataulu- ja kustannusriskejä
- Vähäisimmät meluvaikutukset
- Sopii maankäytön suunnitelmiin
- Sijaitsee moottoritien varressa
- Sijaitsee kauimpana Sipoonkorven kansallispuistosta
- Suojaa lopputilanteessa pohjoispuolista virkistysaluetta moottoritien melulta.

Hältingberget sijaitsee Porvoonväylän ja Hältingträsk-lammen välissä, Landbon moottoritieliittymän koillispuolella. Ylijäämämaiden loppusijoitusalue on Hältingbergetin kohdalla. Massojen käsittely- ja välivarastointialue on Hältingbergetin ja Knutersintien välisellä alueella, joka kaavakartassa on merkitty osittain elinkeinotoimintojen/kaupan alueeksi, osittain pientalovaltaiseksi alueeksi ja osittain ulkoilualueeksi. Louhinta ja maamassojen käsittely ratkaistaan maa-aineslain ja ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä.

Hältingbergetin maa-aineshankkeen haitallisia vaikutuksia on estettävä tai lievennettävä seuraavin toimenpitein:

- Toiminta hankealueella toteutetaan siten, että haitallisia aineita ei päädy maahan.
- Hankealueella muodostuvien hulevesien haitallisia vaikutuksia vähennetään hulevesien hallitulla keräämisellä, viivyttämisellä, johtamisella ja käsittelyllä.
- Hankealueen läheisyydessä sijaitsevien kiinteistöjen talousveden saanti turvataan.
- Liikenneturvallisuutta lisätään liikennevaloilla ja kaistajärjestelyillä sekä varmistamalla risteyksiin hyvä näkymä. Liikenneturvallisuuteen tulee jatkosuunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota etenkin koulujen ja muiden herkkien kohteiden läheisyydessä.
- Linnustoon kohdistuvia haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää ajoittamalla rakennustoimet pesimäajan ulkopuolelle.
- Meluhaittoja, tärinää ja pölyn leviämistä torjutaan tehokkailla torjuntakeinoilla, jotta muutokset ympäristössä olisivat mahdollisimman maltillisia.
- Toimintojen aiheuttamia melu-, tärinä- ja pölyvaikutuksia sekä pinta- ja pohjavesivaikutuksia seurataan mittauksilla.
- Maa-ainesten käsittelytoiminta suunnitellaan ja vaiheistetaan siten, että haitalliset vaikutukset minimoidaan.
- Hankkeen etenemisestä ja sen vaikutuksista tiedotetaan tehokkaasti.
- Jatkosuunnittelussa huomioidaan Östersundomin alueen rakentumisesta aiheutuvat yhteisvaikutukset.

4.13 Ympäristöhäiriöt

Yleiskaavamääräys edellyttää, että tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava melusta, liikenteen päästöistä sekä raideliikenteen tärinästä ja runkoäänestä johtuvat rajoitukset maankäytön sijoittumiselle sekä suojaustarpeet.

Uusi maankäyttö aiheuttaa liikennemäärien merkittävää kasvua kaava-alueen maanteillä ja pääkaduilla. Tämä lisää myös liikenteen aiheuttamaa melua. Yleiskaavassa on osoitettu tiivistä asumista myös pääväylien varteen, mikä asettaa meluntorjunnalle haasteita alueiden ja väylien tarkemmassa suunnittelussa. Melun leviämistä voidaan torjua mm. pääväylien meluesteillä, riittävillä suojaetäisyyksillä ja rakennusten massoittelulla.

Metrojunien melu torjutaan pintaosuuksilla radan rakentamisen yhteydessä toteutettavin meluestein. Metron aiheuttamien runkoäänien ja tärinän vaimentaminen otetaan huomioon radan rakenteiden suunnittelussa. Satamaradan pintaosuuksien tavarajunaliikenteen aiheuttama melu huomioidaan alueiden tarkemmassa suunnittelussa. Tarkemman suunnittelun yhteydessä 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. Teknistaloudellisessa selvityksessä on esitetty kohteet, jotka tulee huomioida jatkosuunnittelussa mahdollisen pilaantuneen maan osalta.

4.14 Nimistö

Yleiskaavakarttaan on merkitty metroasemien nimet sekä joitakin nykyisiä paikannimiä asioiden paikantamisen helpottamiseksi.

4.14.1 Nimistönsuunnittelun periaatteet

Uuden nimistön suunnittelu etenee rinnakkain maankäytön suunnittelun kanssa. Esitykset uusiksi nimiksi tekee Helsingissä ja Sipoossa nimistötoimikunta, Vantaalla nimistöryhmä. Prosessi ja periaatteet ovat näissä kunnissa yhteneväisiä. 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 kiilan (2008) että Länsisalmen kylän osalta (2012).

4.14.2 Osakuntaliitoksen aiheuttamat muutokset osoitenimistöön

Yleiskaavaa laaditaan alueelle, jossa Helsinkiin on liitetty alueita Vantaalta ja Sipoosta. Nimistön samankaltaisuuden tai päällekkäisyyden johdosta liitosalueella on muutettu seitsemän ja vanhan Helsingin alueella viisi kadun- ja tiennimeä.

4.14.3 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), Karhusaari–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 muodostettiin yksi suurpiiri, jonka nimeksi tuli Östersundomin suurpiiri–Östersundoms stordistrikt. Suurpiiri muodostuu yhdestä peruspiiristä (801 Östersundom). Nimi Itäsalmi–Östersundom säilyy edelleen kylännimenä.

4.14.4 Metroasemien nimet

Helsingin nimistötoimikunta esitti 8.12.2010 Helsingin alueelle suunnitelluille asemille nimiä Salmenkallio–Sundberg, Östersundom ja Sakarinmäki–Zachrisbacken. Näitä nimiä on käytetty 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 Länsisalmen kylään ja kaupunginosaan sijoittuvan metroaseman (30.5.2011) ja rakentamisalueen (11.6.2012) nimeksi Länsisalmi–Västersundom.

Yleiskaavaan on merkitty metroasemien nimet em. esitysten mukaan lukuun ottamatta pois jäänyttä asemaa Salmenkallio–Sundberg.

4.14.5 Pääkadun nimi

Helsingin nimistötoimikunta esitti 14.12.2011 Östersundomin suunnittelualueen tulevan pääkadun nimeksi Östersundomin puistotie–Östersundomsallén. Tämä nimi tulisi korvaamaan nyt käytössä olevan nimen Uusi Porvoontie–Nya Borgåvägen, joka nimi monissa yhteyksissä sekoittuu Porvoonväylään (Borgåleden). Länsipäästään katu liittyy Itäväylään. Sipoon puoleisen Uuden Porvoontien osan nimeä ei ole ehdotettu muutettavaksi.

5 Viestintä, osallistuminen ja vuorovaikutus

Yleiskaavan valmistelun aikana käyty vuorovaikutus on kuvattu neljässä raportissa:
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa ja yleiskaavaluonnosta koskevat mielipiteet ja kannanotot sekä niihin annetut vastineet, 9.2.2012
- Vuorovaikutus yleiskaavaehdotuksen valmistelun aikana, 4.11.2014
- Yleiskaavaehdotusta 9.12.2014 koskevat lausunnot ja muistutukset, 15.12.2017
- Muutettua yleiskaavaehdotusta koskevat lausunnot ja muistutukset, 19.6.2018.

Tiedotuskanavat

Kaavoituksen vireille tulosta ja eri vaiheista on ilmoitettu ja kaava-asiakirjoja on pidetty esillä käyttäen useita kanavia. Alla on lueteltu eri vaiheissa käytettyjä tiedotuskanavia:
- Lehti-ilmoitukset seitsemässä sanomalehdessä (Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladet, Metro-lehti, Helsingin Uutiset, Sipoon Sanomat, Östnyland ja Vantaan Sanomat)
- Kolmen kunnan internetsivut ja kaavoituskatsaukset
- Nähtävilläolot Helsingissä kaupungintalon Virka Infossa, kaupunkisuunnitteluvirastossa, esittelytila Laiturilla, Itäkeskuksen kirjastossa, Sakarinmäen koululla, Östersundomin nuorisotalolla sekä Karhusaaressa sijaitsevassa Winberg&Winberg -kaupassa
- Nähtävilläolot Vantaalla Tikkurilan maankäyttötoimen asiakaspalvelussa ja Länsimäen kirjastossa.
- Nähtävilläolot Sipoossa Kuntalassa sekä Nikkilän ja Söderkullan kirjastoissa
- Kolmen kunnan yhteisen yleiskaavan nettisivut http://yhteinenostersundom.fi/
- Uutiskirjeet sähköisen uutiskirjeen tilanneille
- Lausuntopyyntökirjeet viranomaisille ja muille yleiskaavan kannalta olennaisille tahoille

Viranomaisyhteistyö

Koko kaavoitusprosessin ajan on tehty viranomaisyhteistyötä kaavassa mukana olevien kuntien kesken sekä kuntien organisaatioiden sisällä. Lisäksi viranomaisyhteistyötä on tehty mm. Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) ja Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY) kanssa sekä Metsähallituksen, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY), Liikennevirasto n, Uudenmaan liiton ja ympäristöministeriön kanssa.

Yhteistyö maanomistajien ja muiden osallisten kanssa

Yleiskaavan valmistelu on tapahtunut vuorovaikutuksessa maanomistajien, järjestöjen ja muiden osallisten kanssa. Maanomistaja- ja muita sidosryhmätapaamisia on ollut vuosien varrella paljon. Suunnittelun etenemistä on esitelty lukuisissa tilaisuuksissa, ja Östersundomin kaavoituksesta on käyty keskustelua internetissä, lehdissä ja muussa mediassa. Suunnitteluun on sisältynyt runsaasti dialogia kaavan valmistelijoiden ja osallisten kesken. Monet maanomistajat ovat tuoneet esille omia näkemyksiään maidensa kehittämisestä. 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.

Kaavaprosessin aikana on järjestetty useita yleiskaava-aineistoa esitteleviä keskustelutilaisuuksia, jotka ovat keränneet paikalle runsaslukuisen osanoton. Kaavaluonnoksen, kaavaehdotuksen ja muutetun kaavaehdotuksen nähtävilläolon yhteydessä on järjestetty useita kaikille avoimia keskustelutilaisuuksia. Lisäksi yleiskaavaa on esitelty lukuisissa muissa tilaisuuksissa.

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 arvioitavaksi vaihtoehdoksi.

Viestintä ja vuorovaikutus verkossa

Kuntien yhteisen yleiskaavan verkkosivuilla osoitteessa www.yhteinenostersundom.fi oli sivuston avaamisen (19.4.2011) ja kesän 2017 välisenä aikana käyttäjiä ollut yhteensä yli 48 000 ja eri sivuja oli katseltu yli 270 000 kertaa. Sivustolla oli tänä aikana julkaistu yhteensä yli 630 kommenttia. Hankkeeseen liittyviä uutisia on julkaistu myös kuntien omilla verkkosivuilla sekä Uutta Helsinkiä -sivustolla uuttahelsinkia.fi/ostersundom.

6 Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet

6.1 Yleistä

Maankäytön suunnittelun rinnalla on laadittu useita eri suunnittelualoja koskevia erityissuunnitelmia. Suuri paino on ollut raideratkaisuihin liittyvillä suunnitelmilla. Liikennejärjestelmävaihtoehdot on selvitetty kattavasti kaavatyön aikana. Tärkeimmät selvitetyt liikenneratkaisut on selostettu seuraavissa, yleiskaavan suunnittelu- ja käsittelyvaiheita koskevissa luvuissa.

Kaavatyön aikana eri vaihtoehdoista laaditut Natura-vaikutusten arvioinnit ovat vaikuttaneet lopulliseen kaavaratkaisuun huomattavasti. Arvioinnit sekä niiden pääsisältö ja vaikutus kaavaratkaisuun on kuvattu alla olevissa luvuissa.

Sitä mukaa kun 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.

Yleiskaavaratkaisuun on päädytty perusteellisten selvitysten, huolellisen suunnittelun ja vaihtoehtojen arvioinnin kautta.

6.2 Yleiskaavoitusta edeltävät vaiheet

6.2.1 Kunnanosaliitos 2007

Kunnanosaliitoksen taustalla oli pääkaupunkiseudun vuosikymmeniä jatkunut kasvu pelkästään länteen ja pohjoiseen. Östersundomin alustava suunnittelu alkoi jo, kun oli selvää, että alueliitoksia tulee tapahtumaan. Ensimmäiset luonnokset koskivat siksi alueita, joita Helsinki esitti liitettäväksi Helsinkiin eli idässä Sipoonlahteen asti. 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 suunnittelutyössä, jotta Östersundomin yleiskaavan alue olisi luontevasti kytkettävissä ympäristön maankäyttöön. Yhteisen yleiskaavan suunnittelualue vakiintui vuoden 2009 lopulla, kun päätös kuntien yhteisen toimielimen, Östersundom-toimikunnan perustamisesta oli tehty.

Helsingin seudun tasapainoisen kehityksen turvaamiseksi valtioneuvosto päätti 28.6.2007 liittää Helsinkiin Sipoon lounaisosan ja Vantaan ns. Västerkullan kiilan. Kuntaliitos sai lainvoiman 1.1.2009.

6.2.2 Helsingin alustavat suunnitteluperiaatteet 2008

Helsingin kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 11.12.2008 Östersundomin suunnittelua koskevat alustavat periaatteet.

6.2.3 Helsinki-Porvoo kehyssuunnitelma (Hepo) 2009

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

Merkittävä Helsinki-Porvoo -välin suunnittelukysymys oli henkilöliikenteen raideliikennejärjestelmä. Raidekysymys jäsentyi kolmeen osaan: 1) Östersundomin, 2) Etelä-Sipoon ja 3) Porvoon raideratkaisuun. Östersundomin raideratkaisu voi olla metro tai pikaraitiotie, mutta ei juna. Junaratkaisut palvelisivat lähinnä Porvoota ja Sipoota. Metro ja pikaraitiotie voitaisiin toteuttaa nopeasti ja vaiheittain. Ne palvelisivat Östersundomia ja Etelä-Sipoota. Metron ja pikaraitiotien yhdistelmällä voi saavuttaa rakenteellisia ja toteuttamiseen liittyviä etuja.

Helsingin, Sipoon ja Porvoon kaavoitusta käsittelevät lautakunnat hyväksyivät Helsinki–Porvoo-kehyssuunnitelmassa maankäytön strategiset tavoitteet, joissa varaudutaan vastaanottamaan tulevina vuosikymmeninä viidennes seudun väestönkasvusta. Samalla sitouduttiin tekemään alueellisia ratkaisuja, jotka tiivistävät nykyrakennetta, mahdollistavat hyvän joukkoliikenteen järjestämisen ja raideliikenteen rakentamisen. Samalla varauduttiin myös jättämään laajat maaseutualueet rakentamatta.

6.2.4 Itämetron ja pikaraitiotien esiselvitykset 2010

Jo osakuntaliitoksen 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.

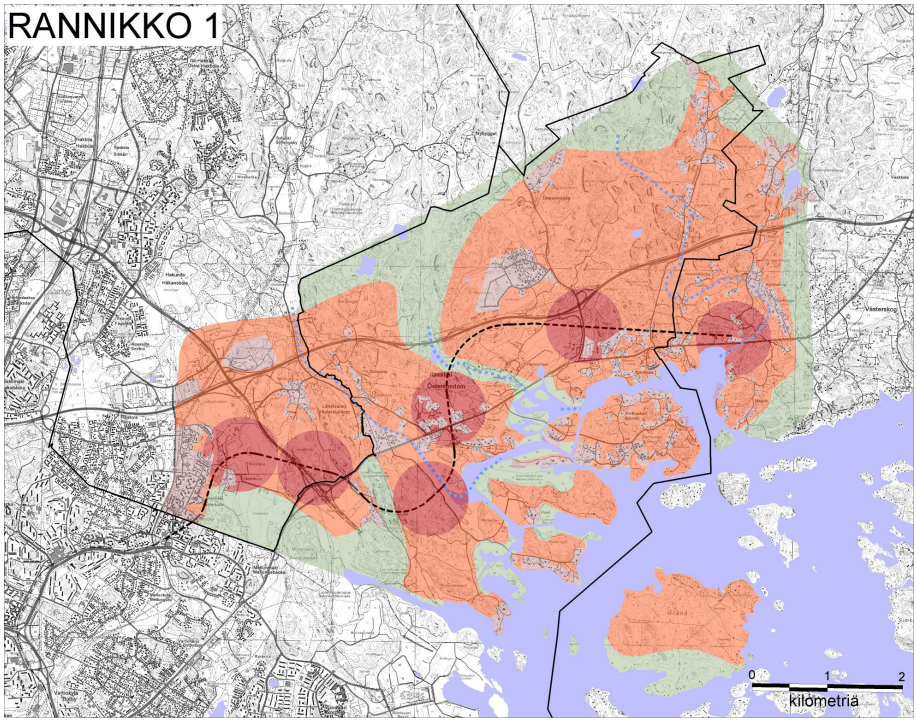
6.2.5 Rakennemallit 2010

Rakennemallityövaiheessa määriteltiin yleiskaavan suunnittelualue ja hahmotettiin uuden kaupunkialueen ja rakentamisalueiden laajuutta. Rakennemallityöskentelyn lähtökohtana olivat mm. aiemmin tehdyt Helsinki-Porvoo kehyssuunnitelma ja itämetron sekä pikaraitiotien esiselvitykset. Työhön kuului asumiselle ja muille kaupunkitoiminnoille otollisten samoin kuin rakenteellisesti ja symbolisesti keskeisten alueiden tunnistaminen.

Työssä tuotettiin 10 erillistä rakennemallia, joissa kaupunkirakenteesta osoitettiin merkittävimmät uudet rakentamisalueet ja raideliikennejärjestelmä. Rakennemalleissa varauduttiin 50 000 - 80 000 asukkaaseen. Rakennemalleissa on raideliikenteestä esitetty kullekin mallille ominaisin 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 Natu-

Kuva 26. Rakennemallivaihtoehto Rannikko 1.



ra 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, keskeiset 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 olisi edellyttänyt Itäväylän jatkeella isoa projektia, jonka aikataulua pidettiin arvaamattomana. Östersundomin yleiskaavaluonnoksen laatimisen lähtökohdaksi suositeltiin rakennemallia Rannikko 1.

6.3 Sopimus yhteisen yleiskaavan laatimisesta

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

Maankäyttö- ja rakennuslain 47 § tarkoittama kuntien yhteinen toimielin, Östersundom-toimikunta, laatii ja hyväksyy yhteisen yleiskaavan. Toimikunnan nimittää kunnanhallitus toimikaudekseen. Toimikunnan jäseniä ovat seuraavat viranhaltijat: Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston virastopäällikkö, (1.6.2017 alkaen kaupunkiympäristön toimialajohtaja), Vantaan kaupunkisuunnittelujohtaja sekä Sipoon kehitysjohtaja. Toimikunta vastaa kaavaprosessin kaikissa vaiheissa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisista viranomaisyhteistyö-, lausunto- ja vuorovaikutusmenettelyistä. Toimikunnan esittelijänä toimii Helsingin Östersundomin suunnitteluyksikön päällikkö.

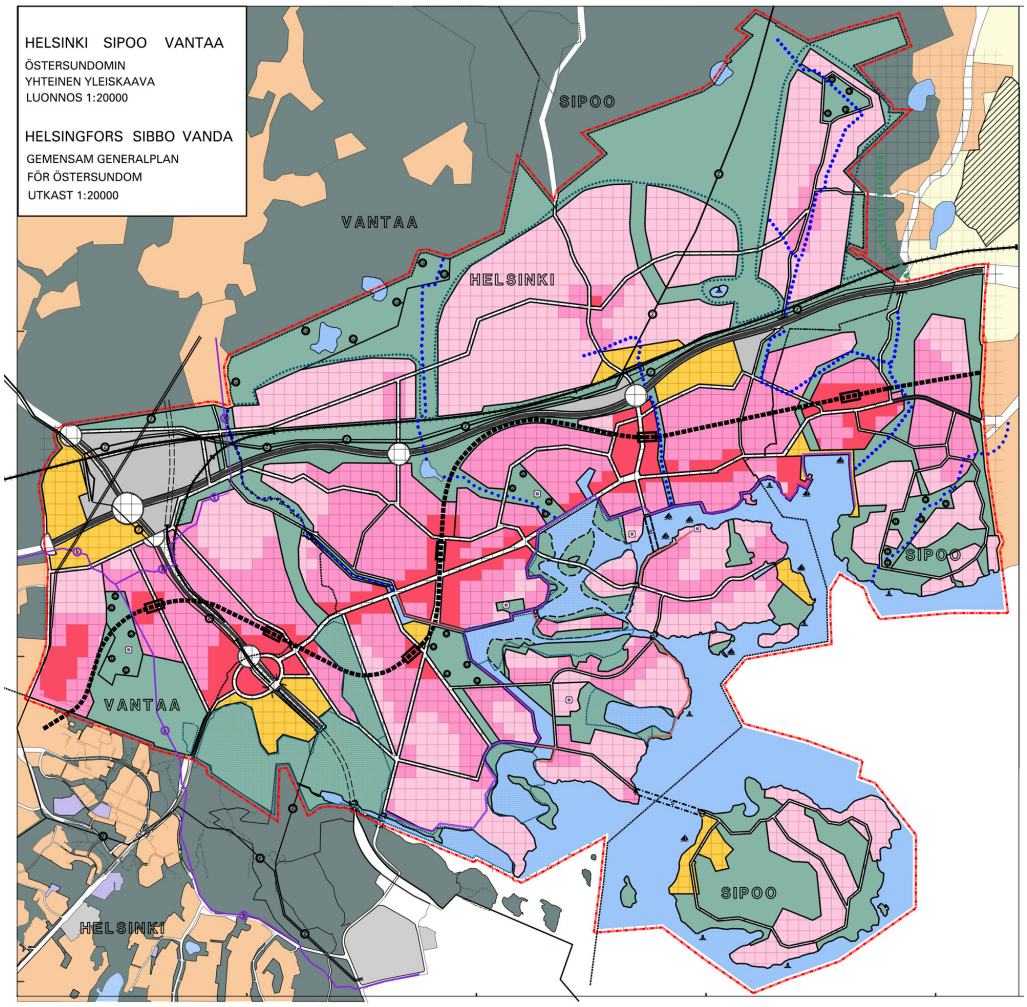
Ennen toimikunnan päätöksentekoa asiat käsitellään Östersundomin kaupunginjohtajaryhmässä. Ryhmään kuuluvat Helsingin ja Vantaan maankäytön suunnittelusta vastaavat apulaiskaupunginjohtajat tai -pormestarit, Sipoon kunnanjohtaja, edellä mainitut Östersundom-toimikunnan jäsenet sekä kuntien yleiskaavoituksesta vastaavat viranomaiset.

Käytännön suunnittelu- ja valmistelutyö tehdään Helsingin, Vantaan ja Sipoon kaupunkisuunnittelijoiden ja asiantuntijoiden yhteistyönä. Helsingin Östersundomin suunnittelusta vastaavan yksikön työtä ohjaa johtoryhmä, johon kutsutaan edustajat Vantaalta ja Sipoosta.

Toimikunta valmistelee osallistumis- ja arviointisuunnitelman, kaavaluonnoksen ja kaavaehdotuksen ja saattaa ne kuntien käsiteltäväksi. Yleiskaavan hyväksymispäätöksen edellytyksenä toimikunnassa on, että kunnat ovat puoltaneet hyväksymistä kunnanvaltuuston päätöksellä.

6.4 Käynnistämisvaihe

Östersundomin yleiskaavaa koskeva ensimmäinen viranomaisneuvottelu pidettiin 13.12.2010. Viranomaisneuvottelussa esitel-



Kuva 27. Nähtävillä ollut kaavaluonnos.

tiin suunnittelutilanne, suunnittelun tavoitteet, suunnitteluorganisaatio ja -aikataulu. Viranomaisneuvottelun muistio on selostuksen liitteenä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) oli nähtävillä 3.–28.2.2011 välisenä aikana, jolloin siitä saatiin 30 mielipidettä ja kannanottoa. OAS on selostuksen liitteenä.

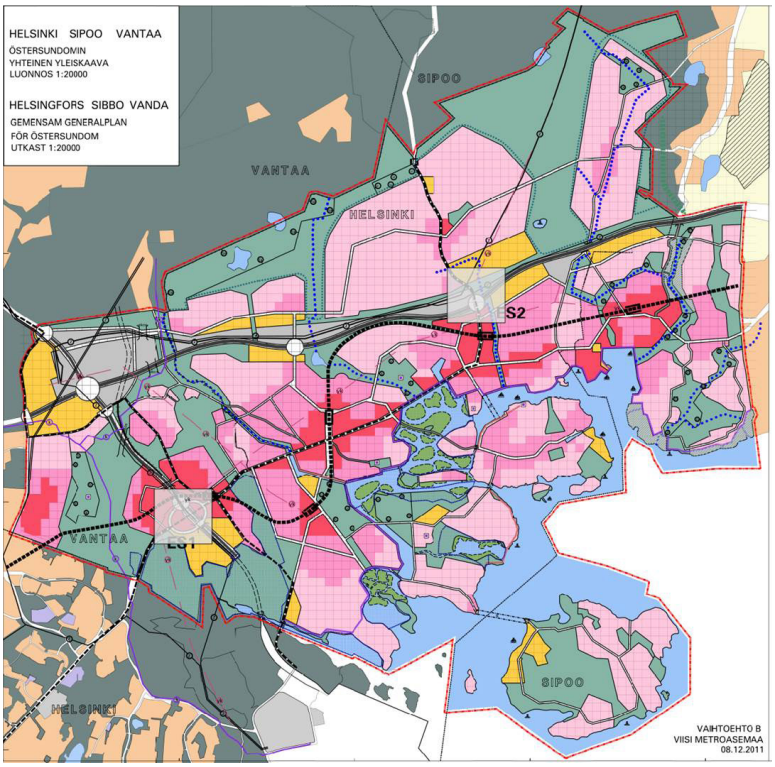
6.5 Kaavaluonnosvaihe

Kaavaluonnosvaiheessa päädyttiin kaksivaiheeseen valmistelu- ja käsittelyprosessiin. Ensin valmisteltiin alustava kaavaluonnos, joka asetettiin nähtäville mielipiteiden ja kannanottojen saamista varten. Palautteen perusteella valmisteltiin 5 vaihtoehtoista kaavaluonnosta, joista yksi valittiin jatkosuunnittelun pohjaksi.

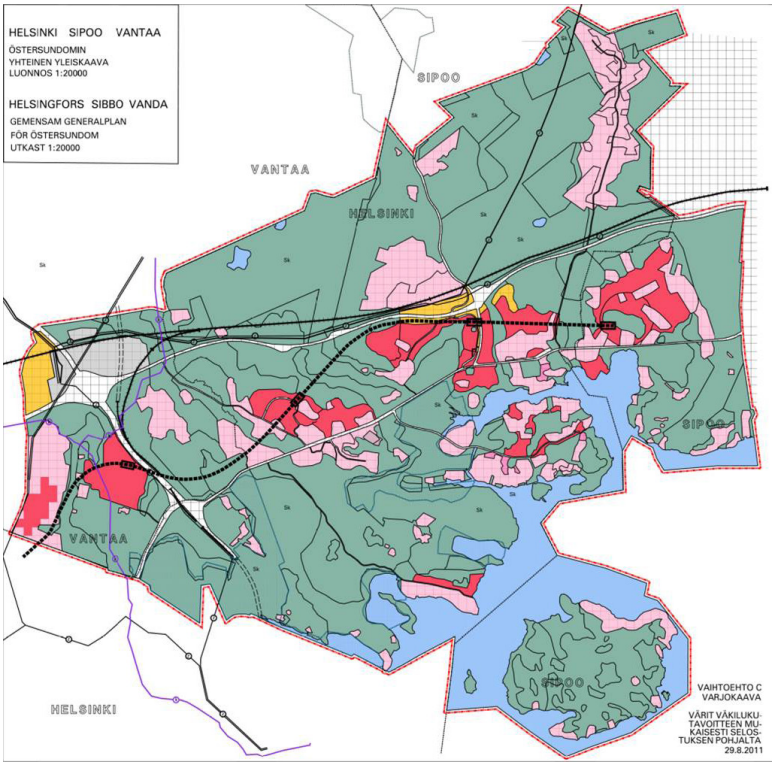
6.5.1 Alustava kaavaluonnos ja muu valmisteluaineisto nähtävillä 21.4.–23.5.2011

Rakennemallivaihtoehtoon Rannikko 1 perustuva alustava yleiskaavaluonnos valmisteltiin 2010–2011. Alustava kaavaluonnos käsiteltiin Helsingin ja Vantaan kaupunkisuunnittelulautakunnissa, Sipoon kaavoitusjaostossa ja kaupungin- ja kunnanhallituksissa. Kaikkien kolmen kunnan puollettua kaavaluonnoksen nähtäville asettamista Östersundom-toimikunta päätti 15.4.2011 asettaa kaavaluonnoksen ja muun valmisteluaineiston nähtäville 21.4.–23.5.2011. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta saatiin yhteensä 73 kannanottoa.

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. Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen (01/0064/2) mukaan Fazerilan pohjavesialueen lähisuojavyöhykkeelle ei saa rakentaa yleisiä liikenneväyliä (junayhteys eli HELI-rata).



Kuva 28. Vaihtoehto B.



Kuva 29. Vaihtoehto C.

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

6.5.2 Yleiskaavaluonnoksen vaihtoehdot

Alustavan yleiskaavaluonnoksen pohjalta laadittiin viisi erilaista vaihtoehtoa, jotka toteuttivat erilaisilla painotuksilla mielipiteissä ja kannanotoissa esiin tulleita ajatuksia.

Vaihtoehto A oli nähtävillä ollut alustava kaavaluonnos (ns. perusvaihtoehto), jonka suhteen muita vertailtiin. Vaihtoehdon raidejoukkoliikenne perustui HELI-rataan (itään suuntautuva junarata) ja metron jatkamiseen Mellunmäestä Majvikiin. 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 Mellunmäestä kahdella asemalla, joista viimeinen, Sakarinmäki, oli vaihtoasema junaan. Rakentamisalueet oli muita enemmän keskitetty rautatieaseman ympäristöön.

Vaihtoehtojen vaikutuksia arvioitiin erillississä vaikutusten arviointiraporteissa (Luonnosvaihtoehtojen arviointi ja vertailu, osat I ja II) sekä muiden suunnittelusektoreiden 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 heikommiksi. C:ssä eivät muiden vaihtoehtojen tapaan toteudu esimerkiksi idän kehityskäytävän, elinkeinoelämän mahdollisuuksien, asumisen monimuotoisuuden, pientalopainotteisuuden ja kaupun-

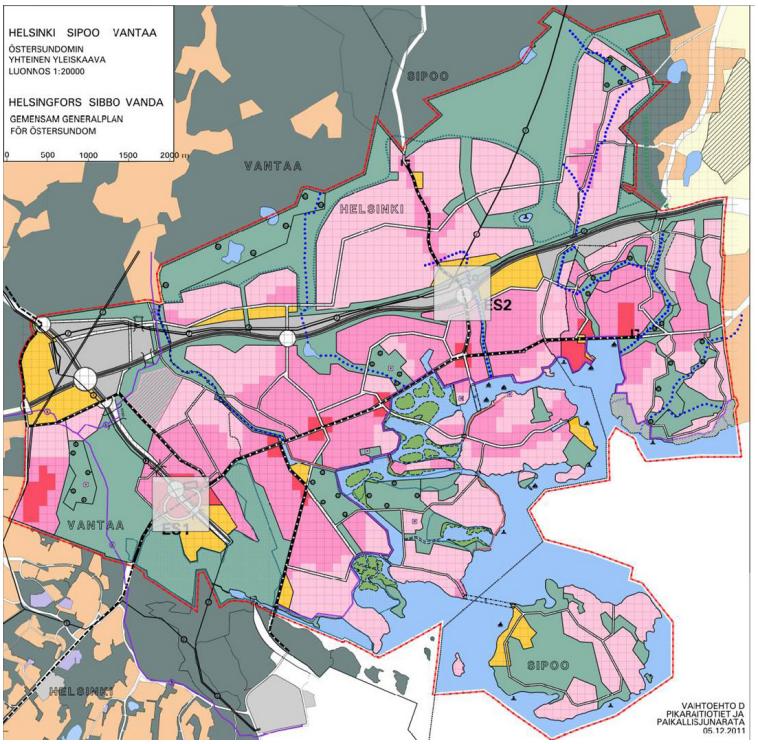
kimaisuuden tavoitteet. C-vaihtoehdon ei nähty antavan muiden vaihtoehtojen veroisia mahdollisuuksia tavoitellun pientalokaupungin toteuttamiselle eikä kaavavarannon ja tonttivarannon riittävyyden takaamiseen.

Vaihtoehtoja vertailtiin myös liikennejärjestelmän näkökulmasta (Strafica 2012). Vaihtoehtoa E täydennettiin siten, että Sakarinmäkeen päättyvä junarata yhdistettiin päärataan 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.

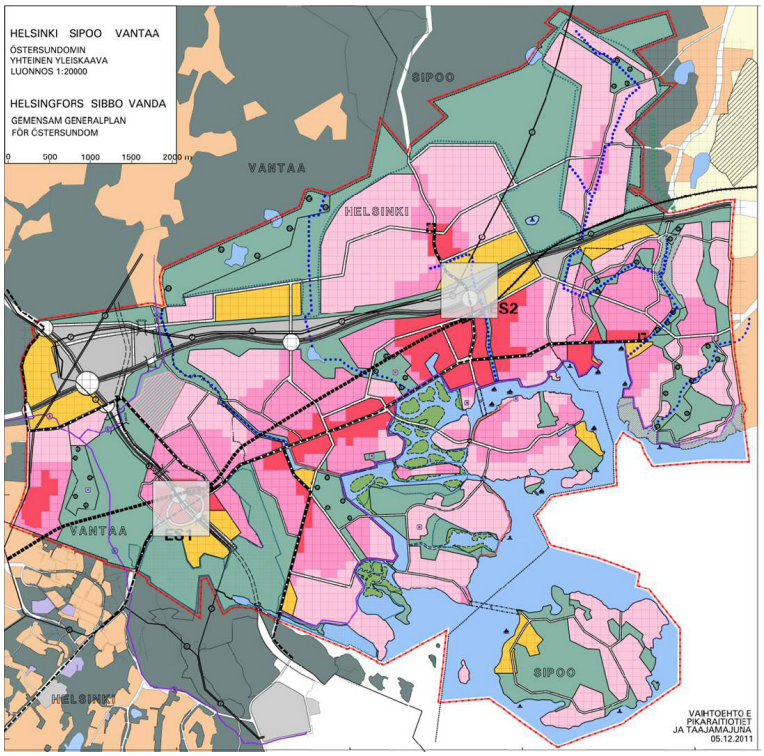
Liikennejärjestelmävertailussa tarkasteltiin myös vaihtoehdosta D edelleen kehitettyä vaihtoehtoa (DL), jossa liikennejärjestelmän runkona toimivat metron sijasta pikaraitiotielinjat, jotka liikennöivät Itäkeskuksesta Sakarinmäkeen ja edelleen Majvikiin ja Landbohon. Järjestelmä edellyttää metron jatkamista Mellunmäestä Länsisalmeen keventämään Itäkeskuksen ja Länsisalmen välisen pikaraitiojakson kuormitusta. Pikaraitiotiehen perustuvan liikennejärjestelmän kapasiteetti arvioitiin kuitenkin riittämättömäksi.

Laadittujen vaihtoehtojen ja niitä koskevien selvitysten vertailun perusteella Östersundomin suunnittelijaryhmä esitti jatkosuunnittelun pohjaksi kaavaluonnosvaihtoehtoa B. Jatkosuunnittelun pohjaksi valittiin metroon perustuva liikennejärjestelmävaihtoehto johtuen mm.:

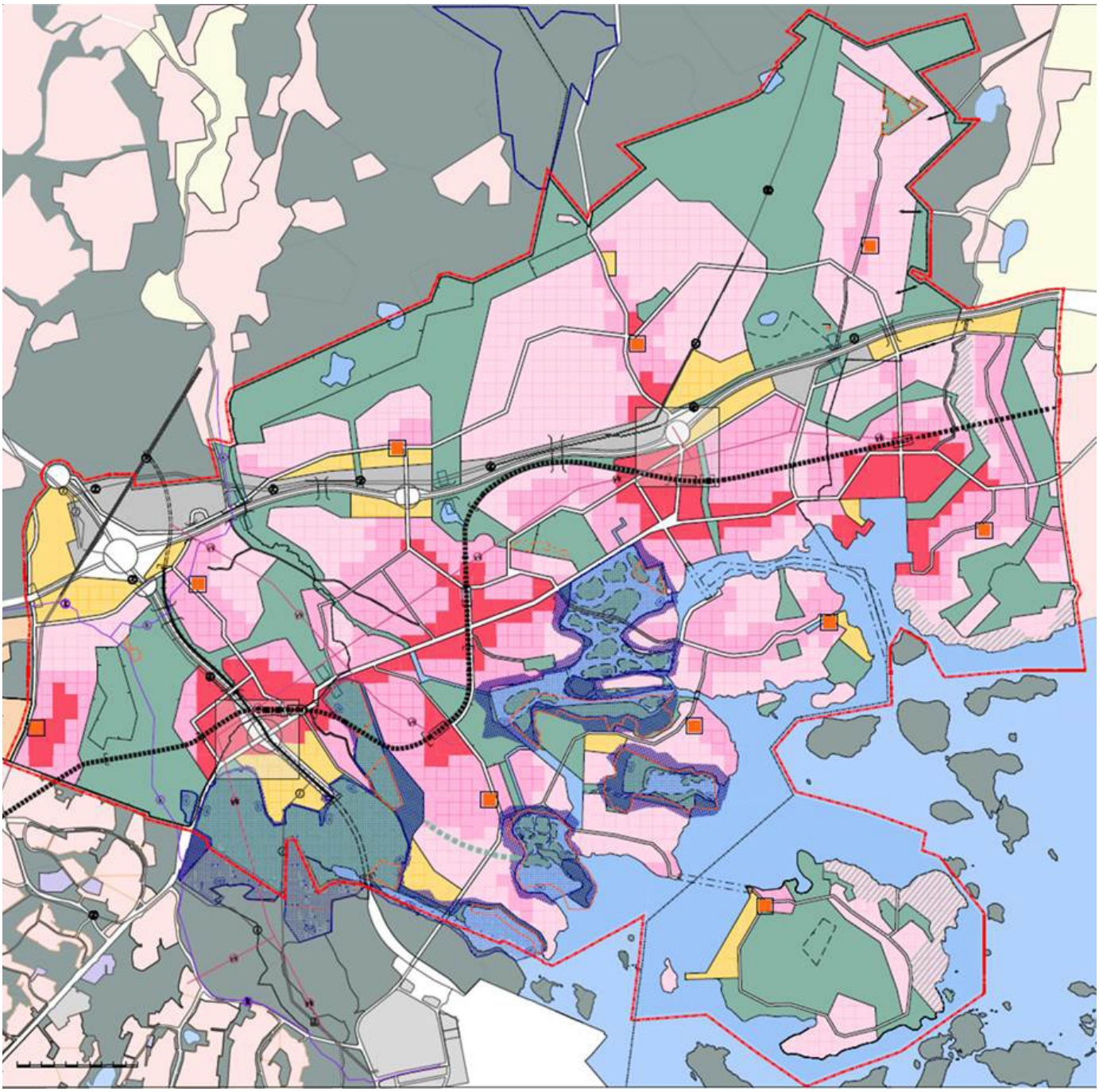
- junaradan toteuttamisen huomattavat epävarmuustekijät
- pikaraitiotie edellyttäisi myös metron jatkamista Länsisalmeen
- pikaraitiotien kapasiteetti siitä huolimatta riittämätön tulevalle väestömäärälle
- metro kytkeytyy kaava-alueen rajalla olemassa olevaan järjestelmään, eikä edellytä muita seudullisia investointeja tai uusia teknisiä ratkaisuja
- vaihdoton raideyhteys Helsingin keskustaan ja Espooseen
- mahdollisuus jatkaa metroa tulevaisuudessa Etelä-Sipoon alueelle.



Kuva 30. Vaihtoehto D.



Kuva 31. Vaihtoehto E.



Kuva 32. Alustava kaavaehdotus (kehitetty kaavaluonnos B) 28.12.2012.

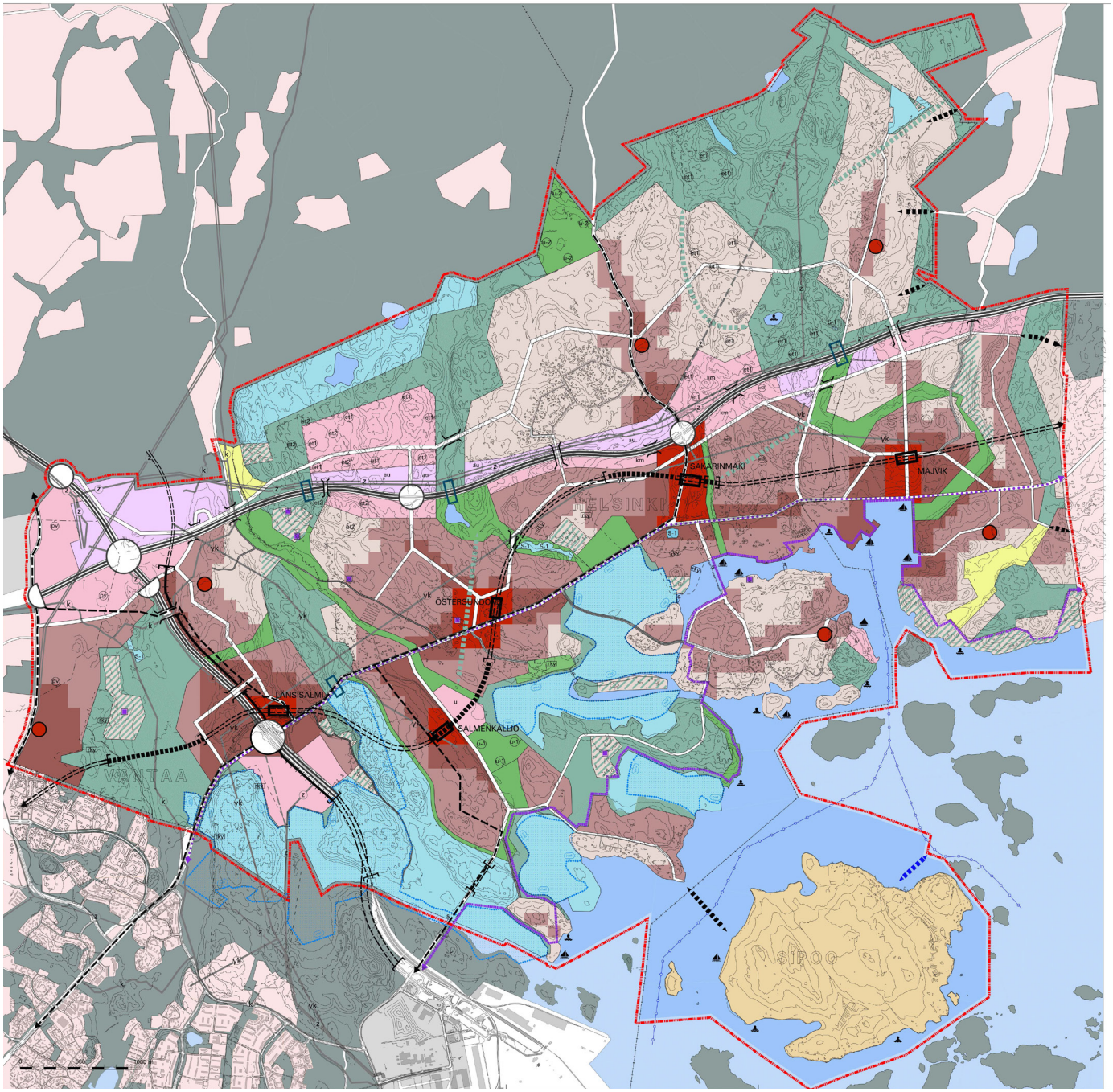
6.5.3 Yleiskaavaluonnoksen käsittely 2012

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 puollettua 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:

Sipoon kaavoitusjaosto totesi, että jatkosuunnittelussa varmistetaan, että merkittävän haitan muodostuminen Natura 2000 -alueiden luontoarvoille ehkäistään. Kunnanhallitus totesi lisäksi, että Majvikin lounais-koillissuuntainen ekologisen käytävän linjaus tulee huomioida siten, että käytävään sisältyy pellon lisäksi riittävästi myös metsäisiä alueita (13.3.2012).

Vantaan kaupunginhallitus esitti, että kaavassa tulee tarkastella myös pikaraitiotievaihtoehtoa tiiviin kaupunkirakentamisen mallissa (26.3.2012). Lisäksi tehtiin pöytäkirjalausumat, 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.

Helsingin kaupunginhallitus antoi jat-



Kuva 33. Nähtävillä ollut kaavaehdotus 9.12.2014.

kosuunnitteluohjeen (10.4.2012): Salmenkallion eteläkärjessä sijaitsevan Kantarnäsin niemen osalta varmistetaan, ettei rantoja rakenneta Helsingin nykykäytännön vastaisesti. Niemen Porvarinlahteen rajautuvan rannan puoleisen osan rakentamismahdollisuuksia arvioidaan ylipäätään suhteessa alueen luontoarvoihin.

6.6 Kaavaehdotusvaihe

Myös kaavaehdotusvaiheita oli kaksi. Ensimmäinen kaavaehdotus asetettiin nähtäville keväällä 2015. Kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja sitä koskevan Natura-arvioinnin sekä viranomaisten välisten neuvottelujen johdosta kaavaehdotusta muutettiin. Toisen kerran kaavaehdotus oli nähtävillä alkuvuodesta 2018.

6.6.1 Yleiskaavaehdotuksen valmistelu

Jatkosuunnittelun pohjaksi valittua yleiskaavaluonnosta B ryhdyttiin valmistelemaan yleiskaavaehdotukseksi keväällä 2012. Työn aikana kaavan pääperiaatteet ja perusrakenne säilyivät ennallaan, mutta osa-alueiden rajauksia, kaavamerkintöjä ja -määräyksiä ja kaavan ulkoasua muokattiin 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 suunnittelua vaikeuttavia seikkoja. Natura-alueita ei ole rajattu luonnontieteellisin perustein vaan joil-

takin 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. Alustava kaavaehdotus (kehitetty kaavaluonnos B) Natura-arviointia varten valmistui 28.12.2012.

Östersundomin yleiskaavaluonnoksen (alustava kaavaehdotus/kehitetty kaavaluonnos B) 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 asukasmäärällä 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 hyväksyttyä luonnosvaihtoehtoa B eikä niitä yleisiä päämääriä, joita Östersundomin kaupunkirakenteelle on asetettu aiemmissa päätöksentekovaiheissa mm. seudullisin perustein.

Merkittävien haittojen poistamiseksi tai lieventämiseksi yleiskaavaehdotukseen tehtiin 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 luonnonsuojelualueen laajennukseksi.
- Luonnonsuojelualueeksi muutetun Kantarnäsbergetin läpi kulkeva raide- ja katuyhteys muutettiin osittain tunneliin.
- Rakentamisalueita Natura-alueen ja ekologisten käytävien läheisyydessä 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 kynnys ylittyy linnuston osalta (pyy, ruisrääkkä ja kehrääjä). Merkittävän haitan lieventämiseksi Salmenkallion rakentamisaluetta tulisi supistaa huomattavasti sekä varmistaa ruisrääkän pesimäympäristöjen säilyminen avoimissa ympäristöissä.

Suunnittelun aikana yleiskaavaa oli muokattu huomattavasti haitallisten luontovaikutusten lieventämiseksi. Kaavaehdotuksen Natura-arvioinnin perusteella voitiin kuitenkin todeta, että tiettyihin lajeihin kohdistuvien merkittävien haittojen lieventäminen edellyttäisi lisää merkittäviä muutoksia kaavaratkaisuun ja laajojen rakentamisalueiden muuttamista viheralueeksi. Tämänkaltaisten muutosten katsottiin muuttavan kaavan pe-

rusrakennetta 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 tietyin osin merkittävää haittaa.

6.6.2 Yleiskaavaehdotuksen käsittely 2014

Östersundom-toimikunta päätti kokouksessaan 27.10.2014 lähettää Östersundomin yleiskaavaehdotuksen kunkin kunnan kaavoitusorganisaation kautta kaupunginja kunnanhallitusten käsiteltäväksi. Kaavaluonnos käsiteltiin Helsingin ja Vantaan kaupunkisuunnittelulautakunnissa, Sipoon kaavoitusjaostossa ja kaupungin- ja kunnanhallituksissa. Kaikkien kolmen kunnan puollettua esitystä Östersundom-toimikunta päätti kokouksessaan 9.12.2014 asettaa yleiskaavaehdotuksen nähtäville, antaa vuorovaikutusraportin mukaiset vastineet esitettyihin mielipiteisiin sekä pyytää kaavaehdotuksesta maankäyttö- ja rakennusasetuksen 20 §:n mukaiset lausunnot.

6.6.3 Yleiskaavaehdotus nähtävillä 26.1.–4.3.2015

Yleiskaavaehdotuksesta saatiin yhteensä 49 lausuntoa. Lausunnoissa esille nousseita teemoja olivat luontoarvojen turvaaminen, liikennejärjestelmän toimivuus ja yleiskaavan toteuttamiskelpoisuus. Lausunnoissa otettiin lisäksi kantaa mm. kaupan ratkaisuihin, kulttuuriympäristön arvojen säilymiseen sekä ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen.

Yleiskaavaehdotuksesta saatiin yhteensä 67 muistutusta. Lisäksi nähtävilläoloajan jälkeen saatiin 5 kaavan valmistelua koskevaa kirjettä, joista yhteen liittyi 35 henkilön allekirjoittama kansalaisadressi. Näkemyksiä esitettiin rakentamisen määrästä ja sijoittumisesta, liikenteestä, luonnonympäristöstä ja -arvoista sekä kaavoitusprosessista ja maanomistajien kohtelusta. Lisäksi esitettiin paljon näkemyksiä eri osa-alueiden yksittäisistä ratkaisuista.

Yleiskaavaehdotusta koskevat lausunnot ja muistutukset sekä niihin annetut vastineet on koottu erilliseen vuorovaikutusraporttiin.

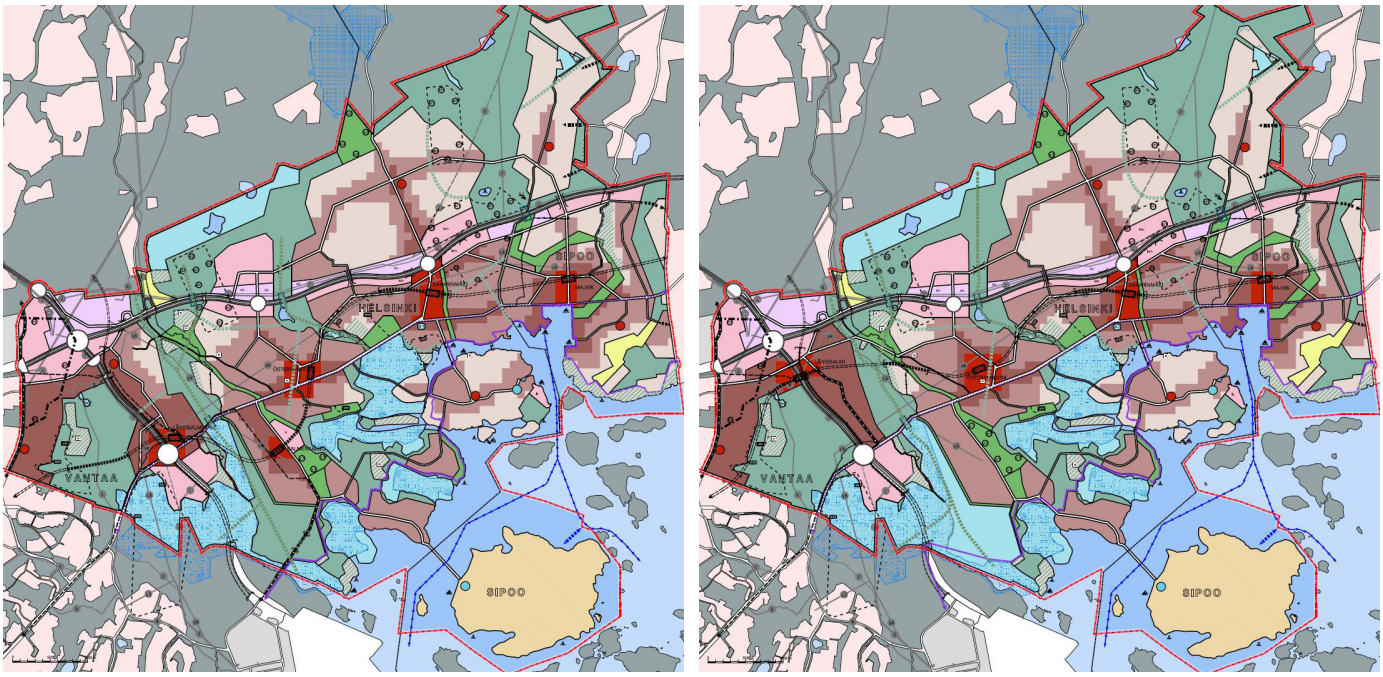
6.6.4 Muutetun yleiskaavaehdotuksen valmistelu

Yleiskaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen todettiin, että nähtävillä olleen kaavan hyväksyminen sellaisenaan ilman valtioneuvoston poikkeamispäätöstä ei ole mahdollista. Kaavaprosessin etenemiselle oli kaksi vaihtoehtoa: kaavan muuttaminen niin että merkittävää haittaa Natura-arvoille ei synny, tai kaavan hyväksyminen valtioneuvoston poikkeamispäätöksen perusteella (vastoin Natura-arviointia ja ELY-keskuksen antamaa lausuntoa). Keväällä 2015 alettiin selvittää, kumman etenemisvaihtoehdon pohjalta suunnittelua jatkettaisiin. Tätä varten oli tarpeen tutkia erilaisia maankäytön vaihtoehtoja, jotta voitaisiin tehdä valinta kaavan muuttamisen ja poikkeamismenettelyn välillä oikeaan tietoon perustuen.

Vaihtoehtojen laadinnan ja vertailun tarkoituksena oli tutkia onko olemassa sellaista hyväksyttävää ratkaisua, josta ei aiheutuisi merkittävää haittaa Natura-alueen arvoille, mutta joka samalla olisi kaupunkirakenteellisesti tarkoituksenmukainen ja taloudellisesti toteuttamiskelpoinen. Yhtenä vaihtoehtona pidettiin maankäytön vaihtoehtojen tutkimista osana ympäristövaikutusten arviointia (YVA), jossa vertailtaisiin ja arvioitaisiin sekä kaava-alueen maankäytön vaihtoehdot että erilaiset raidejärjestelmäratkaisut. Mahdollisena YVA-prosessin lopputulemana olisi myös se, että yksikään tutkituista vaihtoehdoista ei täyttäisi sille asetettuja reunaehtoja, ja yleiskaavan hyväksymiseen tulisi hakea valtioneuvoston poikkeamispäätöstä.

Maankäyttövaihtoehdoissa pyrittiin löytämään ne isot periaatteelliset ratkaisut, joiden voitiin katsoa olevan Natura-arvojen kannalta merkityksellisiä. Natura-arvoihin kohdistuvan haitan syntymisessä oleellisessa osassa olivat rakentamisalueiden sijoittuminen sekä asukasmäärät Natura-alueiden läheisyydessä. Pääteltiin, että merkittävän haitan syntymiskynnys oli mahdollista saada selville laatimalla maankäytön malleja, joissa pienennetään maankäytön laajuutta ja asukasmäärää Natura-alueen läheisyydessä. Samalla metodilla oli mahdollista saada selville myös virkistyskäyttöpaineen vaikutus merkittävän haitan syntymiseen. Maankäyttöön liittyvä liikennejärjestelmä ei ollut olennainen muuttuja haitan syntymisessä, mutta asialla todettiin olevan heijastusvaikutus vaihtoehtojen taloudelliseen toteuttamiskelpoisuuteen liikennejärjestelmien erilaisten kustannusten kautta.

Työn aikana käytiin keskusteluja kuntien, ympäristöministeriön ja Uudenmaan



Kuva 34. Yleiskaavan työnaikaiset versiot ”Win-Win 1” ja ”Win-Win 2” 9.11.2016.

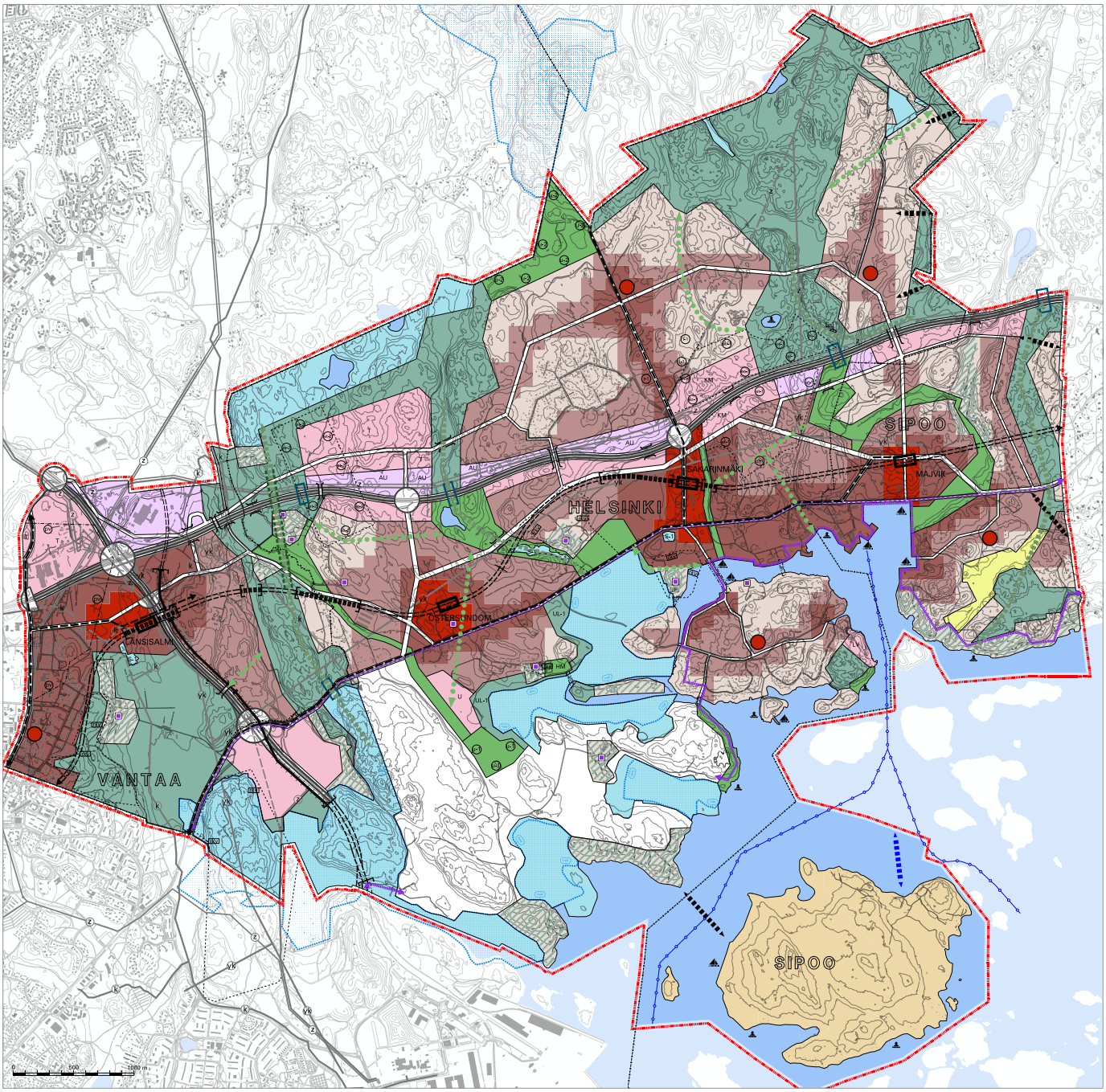
ELY-keskuksen välillä. Keskusteluissa pyrittiin löytämään kaavaratkaisu, jossa Natura-alueen luonnonsuojeluarvot, kaavan sisällölliset tavoitteet sekä kaavataloudelliset reunaehdot saataisiin kohtaamaan. Keskustelujen pohjalta laadittiin kaksi maankäytön vaihtoehtoa, joissa keskeiselle Salmenkallion alueelle oli yhä osoitettu rakentamista, mutta sen määrää ja laajuutta oli supistettu nähtävillä olleesta yleiskaavaehdotuksesta. Samassa yhteydessä päätettiin olla jatkamatta YVA-prosessia. Laadituista kahdesta vaihtoehdosta (työnimiltään Win-Win 1 ja Win-Win 2, kuva 33) tehtiin Naturaa koskien väliarviointi (Östersundomin kaavasuunnitteluun liittyvä asiantuntijalausunto Natura-alueen osalta, 9.2.2016, Ramboll Finland Oy), joka osoitti, että Salmenkallion rakentamisaluetta tulisi edelleen pienentää.

Natura-väliarvioinnin perusteella yleiskaavaehdotuksesta poistettiin lisää rakentamisalueita, ja siihen lisättiin luontoarvoja suojaavia kaavamerkintöjä ja -määräyksiä, joilla pyrittiin lieventämään vaikutuksia Natura-arvoihin. Merkittävien haittojen poistamiseksi tai lieventämiseksi yleiskaavaehdotukseen tehtiin mm. seuraavat muutokset:

- Metrolinjausta siirrettiin niin, että se kulki aiempaa pohjoisempana Mellunmäen ja Östersundomin metroasemien välisellä rataosuudella. Rakentamisen painopiste siirtyi metrolinjaukseen tehtyjen muutosten myötä kauemmas eteläisestä Natura-alueesta.
- Länsisalmen asemaa ja siihen liittyviä rakentamisalueita siirrettiin pohjoisemmaksi lähemmäs Porvoonväylän ja Kehä III:n liittymää.
- Kehä III/Itäväylän risteysalueen luoteispuoleiset rakentamisalueet poistettiin.
- Salmenkallion metroasema siihen liittyvine rakentamisalueineen poistettiin.
- Eteläistä Natura-aluetta lähinnä olevat alueet (Salmenkallio, Marbacken, Ribbingö, Kantarnäs ja Talosaari) osoitettiin selvitysalueeksi, jonka maankäyttö ratkaistaan erillisellä osayleiskaavalla.
- Lisättiin Natura-arvoja turvaavia merkintöjä ja määräyksiä.

Rakentamisalueiden näin merkittävän pienentämisen voi tulkita olleen osittain ristiriitainen yleiskaavalle asetettujen tavoitteiden kanssa. Ratkaisun johdosta rakentamisalueiden tehokkuutta lisättiin muualla, erityisesti metrovyöhykkeellä. 12.10.2016 päivätystä työversiosta (työnimellä Pohjoinen metrovaihtoehto) laadittiin kattavat selvitykset, myös Natura-arviointi (Ramboll Finland Oy 15.12.2016). Pohjoinen metrolinjaus ja sen myötä tapahtuneet muutokset yleiskaavaan koettiin niin merkittäväksi, että ehdotusta haluttiin esitellä alueen asukkaille jo ennen kaavan virallista nähtävillepanoa. Asukastilaisuuksia järjestettiin yhteensä viisi kappaletta ja niihin kutsuttiin erikseen ne, joiden kiinteistöjä muutokset eniten koskettivat.

Pohjoisesta metrolinjausvaihtoehdosta laaditun Natura-arvioinnin mukaan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia ei aiheutui-

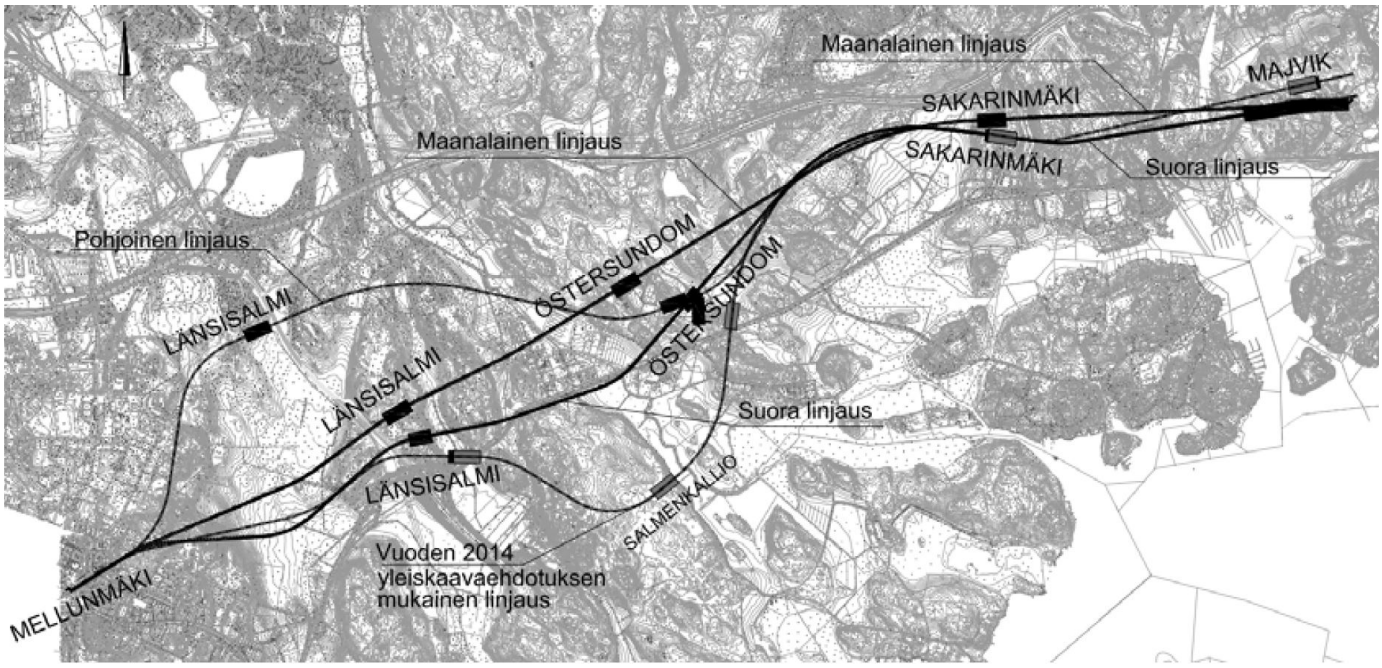


Kuva 35. Alustava yleiskaavaehdotus 15.12.2016 (ns. Pohjoinen metrolinjausvaihtoehto).

si. Vaihtoehdosta laaditun metron rakennettavuusselvityksen tuloksista voitiin kuitenkin päätellä, että pohjoinen metrolinjaus olisi suuruusluokaltaan todennäköisesti yli 100 M€ kalliimpi rakentaa kuin suorempaa kulkeva linjaus. Mm. tästä johtuen nähtiin aiheelliseksi tutkia myös ns. suorametrovaihtoehdon toteuttamiskelpoisuutta maankäytön ja liikenteen järjestämisen kannalta sekä laatia siitä vastaavat selvitykset. Yksi keskeisimmistä muutoksista oli metrolinjan siirtäminen etelämmäksi, millä oli vaikutuksia erityisesti Vantaan puoleisiin alueisiin.

Muutettuun kaavaehdotukseen (työnimeltään Suora metro-vaihtoehto) tehtiin vielä seuraavat muutokset:

- Metrolinja siirrettiin etelämmäksi (linjauksen suoristaminen).
- Kaava ei ota kantaa missä kohtaa metrorata kulkee maan alla tai maan pinnalla (eri versioita tutkittu).
- Vantaan rakentamisalueiden painotusta siirrettiin Porvoonväylän varresta etelämmäs Länsisalmen metroaseman ja uuden pääkadun yhteyteen.
- Länsisalmen rakentamisalueen toteuttaminen vaiheistettiin siten, että joka tilanteessa on toimiva ja Natura-arvot



Kuva 36. Vuoden 2014 yleiskaavaehdotuksen mukainen metrolinjaus sekä sen jälkeen tutkitut linjaukset (Sito Oy 31.5.2017).

turvaava, etelä-pohjoissuuntainen ekologinen yhteys.
- Suuri vihersormi: laajempi ekologinen yhteys muodostettiin Länsisalmen rakentamisalueen länsipuolelle.
- Ekologista yhteyttä vahvistettiin kehitettävän osan määräyksillä.
- Kaupan määräyksiä muutettiin mm. MRL:n muutoksen johdosta.
- Katulinjauksia muutettiin.
- Kerrostalovaltaista aluetta lisättiin pääkadun varteen.
- Karhusaaressa mm. pohjoisosan pientalovaltainen alue muutettiin kaupunkipientalovaltaiseksi.
- Määräyksiä täydennettiin.

Pohjoisen ja suoran yleiskaavavaihtoehdon välillä ei kaupan palveluverkkoselvityksen, liikennejärjestelmäselvityksen ja luontovaikutusten arvioinnin tulosten kannalta ollut merkittäviä eroja. Myös suorasta vaihtoehdosta laadittiin luonnonsuojelulain mukainen Naturavaikutusten arviointi (Sito Oy & Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, 2017). Arvioinnin perusteella suora vaihtoehto ei aiheuta merkittäviä heikentäviä vaikutuksia.

Kaavataloudellisten laskelmien ja taloudellisen arvioinnin tulosten perusteella suoran vaihtoehdon kaavaratkaisu on parempi. Lisäksi suoran metrolinjauksen rakentamiskustannukset on arvioitu yli 100 miljoonaa euroa edullisemmiksi (Östersundomin metron rakennettavuus- ja kustannustarkastelu, Sito Oy 2017). Suoralla metrolinjauksella nähtiin saavutettavan myös muita merkittäviä hyötyjä, kuten paremman kaupunkirakenteen saavuttaminen Länsisalmen aseman seudulla, sekä samalla leveämmän ekologisen yhteyden saavuttaminen Mustavuoren ja Sipoonkorven välillä.

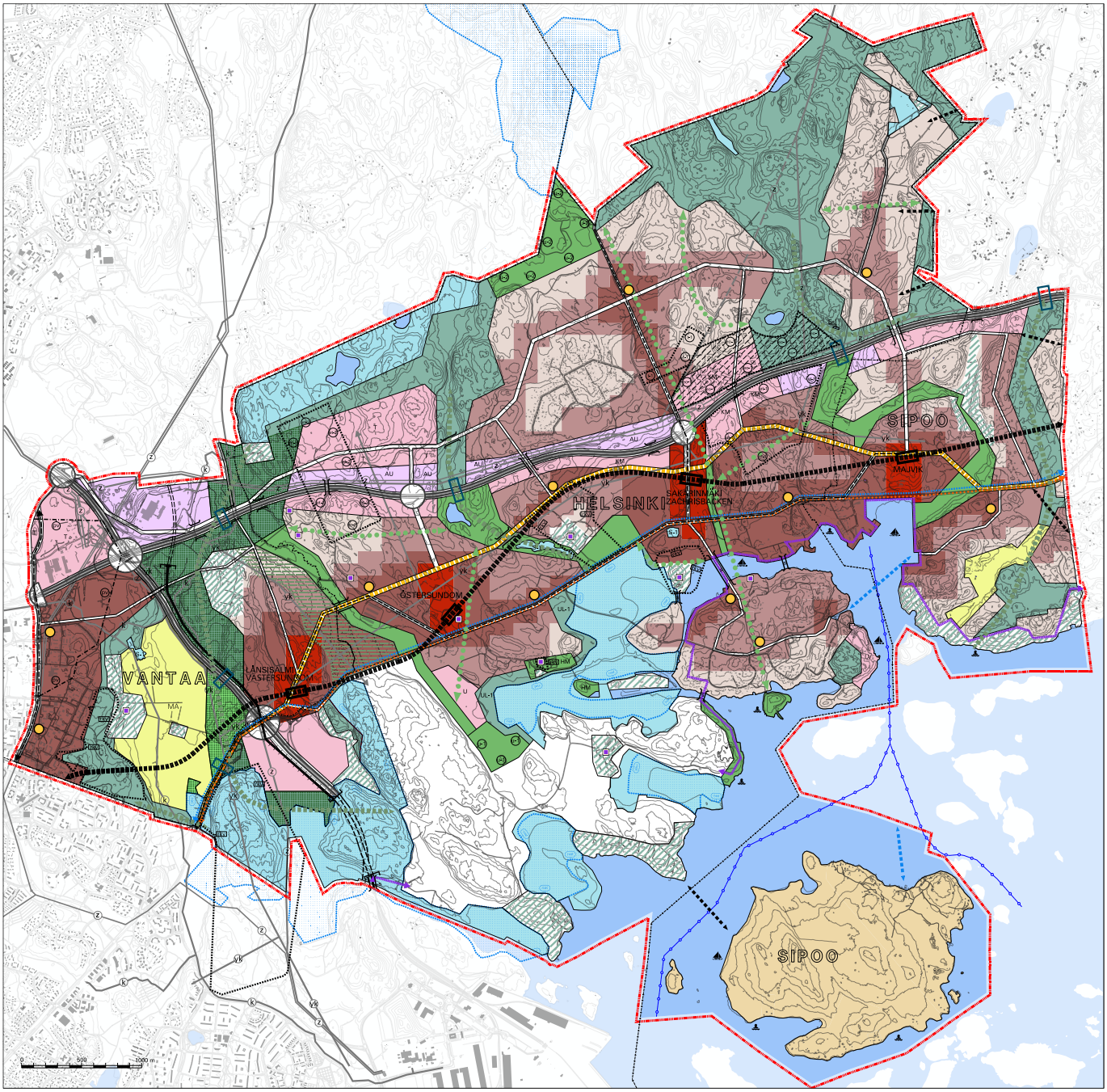
Östersundomin kaupunginjohtajaryhmä linjasi 21.4.2017, että nähtäville asetettava muutettu yleiskaavaehdotus valmistellaan suora metro -vaihtoehdosta.

6.6.5 Muutetun yleiskaavaehdotuksen käsittely 2017

Östersundom-toimikunta päätti kesällä 2017 pyytää Helsingin ja Vantaan kaupunkien, Sipoon kunnan sekä Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnot Östersundomin yhteisen yleiskaavan muutetusta kaavaehdotuksesta (26.6.2017). Lausunnot pyydettiin kaavaehdotuksen hyväksymisen edellytysten varmistamiseksi, ennen kuin kaavaehdotus asetetaan uudelleen nähtäville.

Helsingillä ja Sipoolla ei ollut huomautettavaa kaavaehdotuksen sisältöön. Vantaa esitti joitakin tarkistuksia Vantaan aluetta koskeviin kaavamerkintöihin ja määräyksiin. Uudenmaan ELY-keskus esitti kaavaan muutoksia koskien selvitysaluetta, Mustavuoren ja Sipoonkorven välistä ekologista yhtyettä sekä Porvoonväylälle merkittyä uutta eritasoliittymää. ELY-keskus esitti myös joitakin huomioita sekä tarkistuksia ja täydennyksiä kaava-aineistoon koskien uhanalaisia luontotyyppejä, vähittäiskaupan määräyksiä, liikennejärjestelmää, maa-ainesten käsittelyaluetta sekä kaavamääräyksiä yleensä. Lisäksi ELY-keskus totesi, että metrohanke edellyttää YVA-menettelyä. Lausunnot sekä niihin annetut vastineet on koottu erilliseen vuorovaikutusraporttiin.

Muutetusta kaavaehdotuksesta laadittu Natura-vaikutusten arviointi oli samanaikaisesti lausuttavana Uudenmaan ELY-keskuksella sekä luonnonsuojelualueen haltijoilla. Natura-arvioinnista (Sito Oy & Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, 2017) antamassaan lausunnossa (27.10.2017) ELY-keskus katsoo Natura-arvioinnin johtopäätöksistä poiketen, että Östersundomin alueen uuden yleiskaavaehdotuksen vaikutukset ovat Natura-arvioinnissa esitetyistä lieventämistoimista huolimatta merkittävästi heikentäviä Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet (FI0100065) Natura 2000-alueen suojelun perusteena oleville luonnonarvoille: kehrääjä, pyy, silikaattikalliot ja eheys linnuston kannalta tarkasteltuna. ELY-keskuksen mukaan merkittävästi heikentävät vaikutukset voidaan välttää, kun kaavaehdotukseen tehdään seuraavat muutokset:
- Salmenkallion-Kantarnäsbergetin alueet osoitetaan luonnonsuojelualueena, joka mahdollistaa virkistyskäytön ohjaamiseksi tarvittavien liikkumiskieltojen ja -rajoitusten määräämisen luonnonsuojelualueen rauhoitusmääräyksillä. Muilta osin selvitysalueen maankäyttö ratkaistaan siten, että alueet osoitetaan rakentamattomina pääosin virkistyskäytön tarpeisiin.
- Ekologista metsäyhteyttä Sipoonkor-



Kuva 37. Muutettu yleiskaavaehdotus 15.12.2017

peen levennetään ja sen säilyminen turvataan, kunnes mahdollinen korvaava metsäyhteys on kehitetty ja osoitettu toimivaksi.

Sipoonkorven osalta ELY-keskus katsoo, että yleiskaavaehdotus ei yksistään tai yhdessä muiden tiedossa olevien hankkeiden ja suunnitelmien kanssa merkittävästi heikennä Sipoonkorven (FI0100066) Natura 2000 -alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja, kun esitetyt lieventämistoimet toteutetaan. Metsähallituksen Natura-arvioinnista antama lausunto on johtopäätöksiltään yhteneväinen Uudenmaan ELY-keskuksen antaman Natura-lausunnon kanssa.

Vantaan kaupungin ja Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnoista johtuen muutettuun kaavaehdotukseen tehtiin seuraavat muutokset ennen kaavaehdotuksen asettamista nähtäville (kuva 37):

- Westerkullan arvokkaat peltoalueet osoitettiin merkinnällä MA – maisemallisesti arvokas peltoalue
- Westerkullan kartanon peltoalueisiin liittyvä alue osoitettiin merkinnällä viheralue
- Länsisalmen vaiheistetun rakentamisalueen ja virkistysalueen rajalle osoitettu katu siirrettiin Länsisalmen rakentamisalueen sisään
- Kaavamääräyksiä täsmennettiin mm. ekologisen yhteyden kehitettävän osan, vaiheistetun rakentamisalueen sekä vähittäiskaupan osalta
- Kaavaselostusta täydennettiin mm. selvitysalueen, ekologisen yhteyden kehitettävän osan, vaiheistetun rakentamisalueen sekä maa-ainesten käsittelyalueen osalta
- Kaavaselostuksen liitteet Tavoitteellinen viherrakennesuunnitelma, Tavoitteellinen virkistysverkkosuunnitelma ja

Tavoitteellinen viher- ja virkistysverkosto päivitettiin
- Vaikutusten arviointiraporttia täydennettiin mm. selvitysalueen, ekologisen yhteyden kehitettävän osan, vaiheistetun rakentamisalueen sekä maa-ainesten käsittelyalueen osalta.

Lisäksi tehtiin seuraavat muutokset:
- Länsisalmen ja Östersundomin rakentamisalueiden välisen virkistysalueen rajoja siirrettiin
- Maakuntakaavaehdotukseen perustuen metroyhteyden toteuttamispäätökseen sidottua yleiskaavan ajoitusmääräystä muutettiin siten, ettei se koske Vantaan Länsimäkeä
- Puroniityn virkistysyhteystarve linjattiin keskeisemmin ELY-keskuksen esittämiä muutoksia selvitysalueen muuttamisesta luonnonsuojelu- ja virkistysalueeksi sekä vaiheistetun rakentamisalueen leventämisestä ei tehty, koska katsottiin, että ELY-keskuksen esittämät näkökohdat luontoarvojen turvaamiseksi on huomioitu kaavamääräyksissä ja niitä täydentämällä.

6.6.6 Muutettu yleiskaavaehdotus nähtävillä 11.1.–9.2.2018

Muutettu kaavaehdotus oli nähtävillä 11.1.–9.2.2018, ja nähtävilläoloaikana järjestettiin kaksi keskustelutilaisuutta. Kaavaehdotuksesta saatiin nähtävilläoloaikana yhteensä 75 muistutusta, joihin sisältyi Uudenmaan ELY-keskuksen muistutus. Määräaikaan mennessä saatiin yhteensä 16 lausuntoa. Lausunnot ja muistutukset sekä niihin annetut vastineet on koottu erilliseen vuorovaikutusraporttiin.

6.6.7 Tarkistetun yleiskaavaehdotuksen valmistelu

Ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 19.4.2018. Muistio on selostuksen liitteenä. Lausunnoista ja muistutuksista johtuen ja käytyjen neuvottelujen perusteella yleiskaavaan tehtiin seuraavassa luetellut muutokset. Muutosten perustelut on kuvattu vuorovaikutusraportissa. Muutokset ovat sen luonteisia, että yleiskaavaehdotusta ei ole tarpeen asettaa uudelleen nähtäville.

Muutetun kaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen kaavakarttaan, -merkintöihin ja määräyksiin tehdyt muutokset:
- Porvoonväylän uusi eritasoliittymä on muutettu varaukseksi eritasoliittymälle. Liittymävarauksen kohdalle on lisätty silta. Liittymävaraukselle on annettu määräys: ”Eritasoliittymän toteuttaminen edellyttää, että liittymä täyttää Euroopan laajuiselle TEN-T-ydinverkolle asetetut palvelutasotavoitteet.”
- Selvitysalueen rajausta on muutettu siten, ettei se sisällä yksityisten maita. Selvitysalueen merkinnän selitys on täsmennetty: ”Selvitysalue, jolla on erityisiä luontoarvoja”, ja sen määräystä on muutettu: ”Alueella on selvitysalueeseen rajautuvan Natura-alueen suojelun perusteena olevia luontoarvoja. Alueen hoidossa, käytössä ja tarkemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, ettei arvoja merkittävästi heikennetä. Alueelle on välittömästi yleiskaavan voimaantulon jälkeen laadittava ja toteutettava luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjauksen suunnitelma sekä käynnistettävä alueen luontoarvojen seuranta. Alueen maankäyttö ja tarvittavat suojelualueet ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa. Tätä ennen alueelle ei saa sijoittaa uusia rakennuksia ja maisemaa muuttava toimenpide edellyttää maisematyölupaa.” Lisäksi selvitysalueelle on annettu ajoitusmääräys: ”Selvitysalueelle on laadittava tarkempi suunnitelma ja perustettava tarvittavat luonnonsuojelualueet ennen kuin asukasmäärä kilometrin etäisyydellä selvitysalueesta ylittää 10 000 asukasta.”
- Länsisalmen vaiheistettu rakentamisalue -merkintä on poistettu ja korvattu ajoitusmääräyksellä: ”Länsisalmen asuntoalueen tarkemmassa suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee varmistaa metsälajiston liikkumisen kannalta toimivan ekologisen yhteyden säilyminen Sipoonkorven kansallispuiston ja Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet välillä. Yhteyttä ei saa heikentää ennen kuin Länsisalmen alueen länsipuolinen uusi ekologinen yhteys on käytettävissä.”
- Jätevedenpuhdistamon tulotunnelit (2 kpl) ja purkutunneli on lisätty kaavakarttaan
- Ulkoilualueelle sijoittuneet asuinrakennusten alueet Puroniityn pohjoisosassa on muutettu ”alueeksi, jonka ominaispiirteet säilytetään”
- Länsisalmessa laajennettu vähäisesti aluetta, jonka ominaispiirteet säilytetään
- Länsimäen ja Vaaralan alueelle on lisätty maanalainen 400 kV maakaapeli Länsisalmi-Viikinmäki
- Långörenissa ja Skutholmenin länsiran-

nalla on tarkistettu luonnonsuojelualueen rajausta Metsähallituksen hallinnoiman maan mukaiseksi
- Majvikissa on laajennettu vähäisesti kerrostalovaltaista aluetta tarkempaan suunnitteluun perustuen
- Kaavakartalle on lisätty päällekkäismerkintä Sipoonkorven kansallispuisto
- Kaavakartalle on lisätty kaavaselostuksessa käytettyjä ja kaavan kannalta keskeisiä paikannimiä
- Granötä koskevan merkintään on lisätty: "Alueelle voidaan vähäisessä määrin sijoittaa pysyvää asutusta olevaan kylärakenteeseen ja vesiliikenteeseen tukeutuen"
- Venesatama-alueelle on annettu määräys: "Alueelle voidaan sijoittaa sellaista veneilyä ja saariston asutusta ja virkistyskäyttöä palvelevaa toimintaa, joka voi sijaita asutuksen läheisyydessä"
- Yleisiin määräyksiin on lisätty: Tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava: ... erityisesti suojeltavat lajit ja selostuksen liitekartta "Arvokkaat luontokohteet"
- Kaavakarttaan ja -määräyksiin on lisäksi tehty teknisiä ja luettavuutta parantavia muutoksia, jotka eivät vaikuta kaavan sisältöön
- Arvokkaat luontokohteet -liitekarttaan on lisätty lahokaviosammalhavainnot
- Selostusta, vaikutusten arviointiraporttia, luontovaikutusten arviointiraporttia ja teknistaloudellista selvitystä on päivitetty ja täydennetty.

6.7 Hyväksyminen

Yleiskaavan hyväksyy Östersundom-toimikunta. Kaavaehdotus käsitellään saman sisältöisenä kaikkien kuntien valtuustoissa ennen toimikunnan hyväksymiskäsittelyä. Toimikunta voi hyväksyä kaavan sillä edellytyksellä, että kunnanvaltuustot ovat puoltaneet kaavaehdotuksen hyväksymistä.

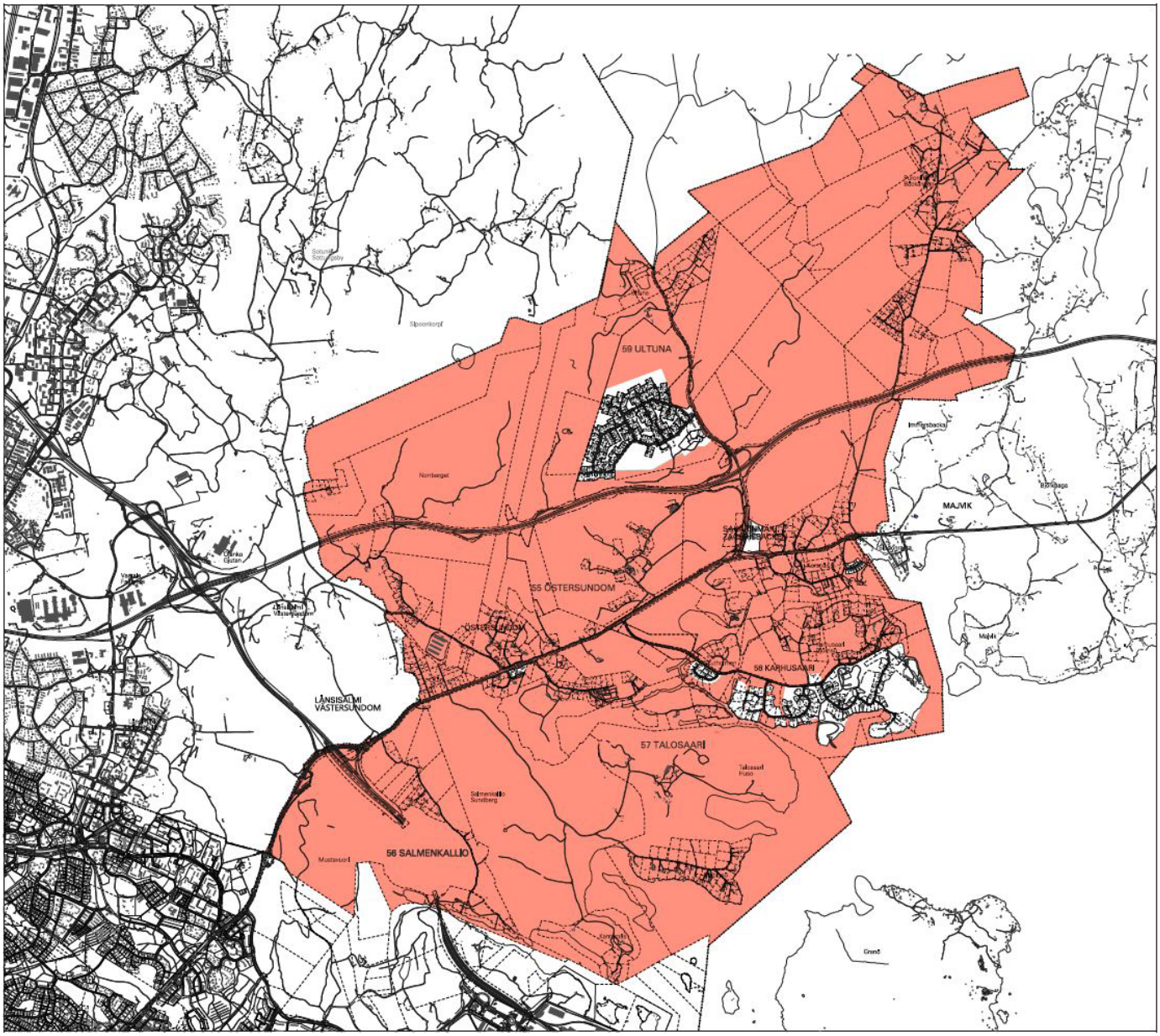
Östersundomin yhteinen yleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena. Yhteisen yleiskaavan vahvistamismenettelystä (ympäristöministeriö) on luovuttu maankäyttö- ja rakennuslain muutoksen myötä 1.2.2016.

6.8 Yleiskaavan laatimiseen liittyviä päätöksiä

- Sopimus yhteisen yleiskaavan laatimisesta ja siihen liittyvästä suunnittelu-, käsittely- ja päätöksentekojärjestelmästä sekä kustannusten jakamisesta, Helsinki, Vantaa ja Sipoo 24.11.2010
- Yleiskaavan vireilletulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtäville, Östersundom-toimikunta 1.2.2011
- Alustava kaavaluonnos ja valmisteluaineisto nähtäville, Östersundom-toimikunta 15.4.2011
- Kaavaluonnosvaihtoehdon B esittäminen jatkosuunnittelun pohjaksi, Östersundom-toimikunta 9.2.2012
- Yleiskaavaehdotus valmistellaan yleiskaavaluonnoksen 9.2.2012 päivätyn vaihtoehto B:n pohjalta, Östersundom-toimikunta 7.5.2012
- Yleiskaavaehdotus nähtäville, Östersundom-toimikunta 9.12.2014
- Muutettu yleiskaavaehdotus lausunnoille Helsinkiin, Vantaalle, Sipooseen ja ELY:yn, Östersundom-toimikunta 26.6.2017
- Muutettu yleiskaavaehdotus nähtäville, Östersundom-toimikunta 15.12.2017
- Yleiskaavan lähettäminen kuntien hyväksyttäväksi, Östersundom-toimikunta 19.6.2018
- Yleiskaavan hyväksymisen puolto, Sipoon kunnanvaltuusto, tavoitteena syksyllä 2018
- Yleiskaavan hyväksymisen puolto, Vantaan kaupunginvaltuusto, tavoitteena syksyllä 2018
- Yleiskaavan hyväksymisen puolto, Helsingin kaupunginvaltuusto, tavoitteena syksyllä 2018
- Yleiskaavan hyväksyminen, Östersundom-toimikunta, tavoitteena syksyllä 2018

6.9 Suunnittelualuetta koskevia päätöksiä

- Valtioneuvoston päätös liittää Östersundomin alue ja ns. Västerkullan kiilan alue Helsinkiin (28.6.2007). Alue liitettiin Helsinkiin 1.1.2009.
- Valtioneuvoston päätöksen jälkeen asetettiin 12.6.2008 Östersundomin Helsinkiin kuuluville alueille (lukuun ottamatta mm. osaa Karhusaaresta ja Landbosta) viiden vuoden rakennuskielto ja toimenpiderajoitus yleiskaavan laatimista varten.
- Östersundomin alustavat suunnitteluperiaatteet (Helsingin Kslk 11.12.2008).
- Päätös Östersundom-toimikunnan perustamisesta (2009).
- Vantaan Energia Oy:lle myönnetty ympäristölupa Långmossebergenin jätevoimalan toimintaa varten (Uudenmaan ympäristökeskus 30.12.2009).
- Sipoon alueita (Majvik ja Granö) koskeva rakennuskielto ja toimenpiderajoitus asetettiin kunnanhallituksen päätöksellä (1.3.2011 § 77) olemaan voimassa 31.12.2015 asti.
- Sipoonkorven kansallispuiston perustaminen, laki voimaan 1.5.2011.
- Rakennuskiellon ja toimenpiderajoituksen jatkaminen yleiskaavan laatimista varten 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).
- Päätös ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta Östersundomin raidehankkeeseen 28.5.2014 (Uudenmaan ELY).
- Sipoon Majvikin ja Granön alueiden rakennuskielto ja toimenpiderajoitus uusittiin kunnanhallituksen päätöksellä (2.2.2016 § 24) viideksi vuodeksi, ja se on voimassa 2.2.2021 saakka.
- ELY-keskuksen lausunto Östersundomin maa-aines-YVA:n selostuksesta (10.11.2016).
- Rakennuskiellon ja toimenpiderajoituksen jatkaminen yleiskaavan laatimista varten 23.6.2023 asti (kuva 38), Helsingin kaupunkiympäristölautakunta (12.6.2018 § 342).
- Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava, Östersundomin alue, maakuntakaavan hyväksyminen maakuntavaltuustossa 12.6.2018.



Kuva 38. Helsingin rakennuskieltoalue. (Kaupunkiympäristölautakunta 12.6.2018)

7 Vaikutusten arvioinnin yhteenveto

7.1. Kaavan vaikutukset

Yleiskaavan vaikutusten arviointi on esitetty erillisessä raportissa. Yhteenveto vaikutuksista esitetään oheisessa taulukossa.

Kaavalla on sekä merkittäviä myönteisiä että merkittäviä kielteisiä vaikutuksia. Kielteiset vaikutukset korostuvat varsinkin rakentamisvaiheessa. Pitkäkestoisissa vaikutuksissa nousevat esiin myönteiset vaikutukset ja nykytilaa parantavat muutokset. Kaavan merkittävät myönteiset vaikutukset kohdistuvat 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. Osaa kielteisistä vaikutuksista pystytään jatkosuunnittelussa suunnitteluratkaisuin lieventämään tai poistamaan.

7.2 Haitallisten ympäristövaikutusten lieventäminen

Yleiskaavan vaikutusten arviointiraportissa on selostettu keskeiset jatkosuunnittelusuositukset ja haitallisten vaikutusten lieventämistoimet aihealueittain. Lieventämistoimet on huomioitu yleiskaavassa antamalla kaavamääräyksiä vaikutusten estämiseksi/vähentämiseksi.

Tavoitteena on yleiskaavan haitallisia vaikutuksia lieventävien toimenpiteiden toteuttaminen riittävän aikaisessa vaiheessa tarvittaessa ennen asemakaavoitusta. Em. toimenpiteisiin kuuluvat esim. ulkoilureittien rakentaminen, metsien valmennushakkuut ja ekologisen yhteyden kehitettävän osan toimenpiteiden (esim. metsittäminen ja vihersillat) toteuttaminen. Valmennushakkuilla voidaan lieventää haitallisia vaikutuksia metsäluontoon ja parantaa tulevan asuinympäristön viihtyisyyttä. Valmennushakkuut tulisi aloittaa riittävän aikaisessa vaiheessa ennen rakentamisen aloittamista. Erityistä huomiota valmennuskäsittelyssä tulisi kiinnittää suojelualueiden läheisten metsien ja reunametsien käsittelyyn.

Pienvesien ja kalataloudellisesti arvokkaiden pienvesien eli Krapuojan, Östersundomin puron ja Fallbäckenin säilymiseen mahdollisen luonnonmukaisina ja osana ekologista verkostoa on kiinnitettävä erityistä huomiota. Luonnonmukaisten uomien siirtoa sekä laajamittaisia putkituksia tulee lähtökohtaisesti välttää. Valuma-alueiden pintavesien purkukohdat säilytetään nykyisellään tai tärkeiden luontokohteiden suojelulliset tavoitteet huomioiden. Merenranta- ja muilla alavilla alueilla huomioidaan tulvimisvaara sekä ajantasaiset suositukset alimmista rakentamiskorkeuksista. Maanpinnan korotukset eivät saa vaikuttaa haitallisesti alueen valumavesien virtausolosuhteisiin ja pienvesiin. Seurannassa huomioidaan pintavesivaikutukset alueen puroissa ja merialueella. Merialueelle tehtävien täyttöjen ja muiden toimenpiteiden vaikutukset on ennen tarkempaa suunnittelua tarkennettava. Hulevesien käsittelyssä keskitytään luonnonmukaisiin hallintamenetelmiin ja tarkempaa suunnittelua varten laaditaan hulevesien hallintasuunnitelma. Suojeltujen kosteikkojen reunoilla luontotyyppien säilyminen turvataan.

Selvitysalueella luonnon ja maiseman ominaispiirteet säilytetään. Alueelle laaditaan luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjauksen suunnitelma erityisesti Natura-alueen suojeluperusteena olevien luontoarvojen turvaamiseksi. Selvitysalueen lisäksi myös ekologiselle yhteydelle ja yhteyden kehitettävälle osalle laaditaan luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjauksen suunnitelma, jolla varmistetaan joka tilanteessa metsälajistolle toimiva pohjois-eteläsuuntainen ekologinen yhteys. Alueen hoidossa, käytössä ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon metsälajiston liikkumisen kannalta tärkeiden yhteyksien säilyttäminen ja/tai kehittäminen riittävän puustoisina ja leveinä. Tarkoitus on, että suunnitelmassa tarkemmin osoitetaan tarvittavat toimenpiteet ekologisen yhteyden toimivuuden turvaamiseksi.

Linnustollisesti arvokkaiden lahtien rantaan ei sijoiteta ulkoilureittejä.

Ajoitusmääräyksillä edistetään mm. joukkoliikenteeseen perustuvan liikkumistavan valintaa ja hallittua (vähemmän kuluttavaa) virkistysalueiden käyttöä.

Selostuksen kohdassa 4.12 (Massojen hallinta ja maa-ainesten ottoalue) on lisäksi esitetty haitallisten vaikutusten estämis- ja lieventämistoimia erityisesti Hältingbergetin maa-ainesten ottoalueen osalta.

	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		
Kaupan palveluverkko		
Työpaikat		

ASTEIKKO

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

Taulukko 5. Yhteenveto yleiskaavan vaikutuksista.

8 Yleiskaavan tavoitteet ja niiden toteutuminen

Alkuperäiset suunnittelulle annetut tavoitteet ovat täsmentyneet suunnittelun ja kaavan käsittelyvaiheiden myötä. Myös kaavaprosessin pitkä aikajänne on aiheuttanut sen, että osa alkuperäisistä tavoitteista ei ole enää tarkoituksenmukaisia. Suunnittelua on tehty yhteisesti kolmen kunnan toimesta.

8.1 Kuntaliitoksen tavoitteet

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

Yleiskaava on kuntaliitoksen tavoitteiden mukainen.

8.2 Liitosalueen suunnittelun lähtökohtatavoitteita

Vuonna 2008 Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto selvitytti liitosalueen suunnittelun lähtökohtia, tavoitteita ja periaatteita. (Sipoosta ja Vantaalta Helsinkiin liitettävän alueen suunnittelun lähtökohtia, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2008). Perustavana suunnittelun lähtökohtana oli metrolinjan rakentaminen alueelle. Toisena lähtökohtana olivat 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 hallintasuhdejakauma seudun yhteisvastuullisen asuntopolitiikan ja Helsingin kaupungin tavoitteiden mukaiseksi
- Mahdollistetaan kotitalouksien elämänkaarta myötäilevät asumismuotojen 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–lentoasema -akselin kehitystä. Kehä III:n sekä Porvoonväylän ja Uuden Porvoontien liittymien alueet soveltuisivat hyvin seudulliseksi työpaikkakeskittymäksi, 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, verstaita). Tämän rinnalla liitettävä alue tukeutuu Itäkeskuksen alueen erikoistuneisiin palveluihin.

Yleiskaava on liitosalueen suunnittelun lähtökohtatavoitteiden mukainen. Palveluiden osalta Itäkeskukseen tukeutumista ei enää tavoitella, koska yleiskaava-alueen väestöpohja mahdollistaa monipuoliset palvelut Sakarinmäen keskuksessa.

8.3 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 valmistumista.
- Laaditaan alueellisia suunnitteluperiaatteita.
- Rakennusoikeuden määrän on oltava kaupunkimaiselle rakenteelle riittävä.

Yleiskaava on pääosin Helsingin alustavien suunnitteluperiaatteiden mukainen. Granön osalta yleiskaava mahdollistaa periaatteen toteutumisen, mutta toteuttamisen aikatähtäin on siirtynyt pidemmälle tulevaisuuteen.

8.4 Vantaan tavoitteet

Vantaan voimassa olevassa yleiskaavassa alueen maankäyttö on osoitettu nykytilanteeseen perustuen, ja erikseen on osoitettu kulttuurimaiseman säilymisen ja luonnonsuojelun kannalta arvokkaat alueet. Yleiskaavassa on kuitenkin Mellunmäen metron jatkeena osoitettu raideliikenteen kehittämissuunta 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 ekologisiin 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 käyttöpaineet näiden alueiden ulkopuolelle.” Edelleen lausunnossaan Sipoonkorven kansallispuiston perustamisluonnoksesta 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 varaudutaan voimassa olevan yleiskaavan mukaisiin työpaikka- ja yhdyskuntateknisen huollon toimintoihin sekä uusiin pääkatuyhteyksiin. Työpaikkatoimintojen sijoittamista myös Porvoonväylän eteläpuolel-

le 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 viheralueisiin.

8.5 Sipoon Majvikiä ja Granötä koskevat tavoitteet

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

8.5.1 Majvikin suunnitteluperiaatteet

1. Aluerakennetta mietitään alueen imagon ja toteuttamisen näkökulmasta
- Tavoitteena on tyylikäs, mittakaavallisesti hallittu, rannikolla sijaitseva asuinalue
- Asumisviihtyvyys on ensisijaisen tärkeää
- Tavoitteena luonteva vaiheittainen 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 tilavarauksia 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 edistyksellisiä ja yksilöllisiä koteja. Alueella on erilaisia rakennustyyppejä, 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 toimivaan 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.

8.5.2 Granön suunnitteluperiaatteet

1. Granön saari on seudullisesti mielenkiintoinen ja vetovoimainen merellinen osa kaupunkirakennetta
- Saarta kehitetään ensisijaisesti monipuolisena virkistysalueena sekä erityislaatuisena 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 toimintoineen, 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 erityisyys

7. Granön maankäytön vaiheittaiseen toteuttamiseen varaudutaan

Yleiskaava on virkistystä, matkailua ja veneilyä koskevien tavoitteiden osalta Granön suunnitteluperiaatteiden mukainen. Granö on kaavassa merkitty virkistys-, matkailu- ja vapaa-ajan alueeksi, jonne voidaan vähäisessä määrin sijoittaa pysyvää asutusta olevaan kylärakenteeseen ja vesiliikenteeseen tukeutuen. Sillan rakentamistavoite on esitetty vain ajoneuvoliikenteen yhteystarpee-

na. Saavutettavuus Helsingistä mantereelta ei välttämättä toteudu hyvänä, koska ilman laajempaa pysyvää asutusta julkisen liikenteen toimintaedellytykset saattavat jäädä heikoiksi. Tavoitteista osin poikkeavaan kaavaratkaisuun on päädytty Sipoon edustajien aloitteesta.

8.6 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.

8.7 Sipoonkorven kansallispuiston perustamispäätöksessä esitetyt tavoitteet

Hallituksen lakiesityksessä Sipoonkorven kansallispuiston perustamiseksi asetettiin lain yleisperusteluissa selvitystarpeita koskien asukkaiden virkistysaluetarpeita 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 sekä kaava-alueelle sijoittuva osa Sipoonkorven kansallispuistoa.

8.8 Muut suunnittelutavoitteet

8.8.1 Pientalokaupunki

Östersundomin yhteisen yleiskaavan keskeisenä teemana on raideliikenteen varaan rakennettava pientalokaupunki. Pientalokaupungissa yhdistyvät pientaloasuminen, pienimittakaavainen kerrostaloasuminen ja kaupunkimainen, toiminnallisesti ja visuaalisesti monipuolinen ympäristö sekä hyvä joukkoliikenteen ja lähipalveluiden palvelutaso. Kaupunkimallilla halutaan monipuolistaa kaupunkiympäristöä, asuntotyypistöä ja asuntotuotantotapoja. 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 ja viimeistellyt, julkiset jalankulkutilat. Lähellä palveluita ja joukkoliikennettä oleva kaupunkipientalo voi olla monipuolinen rakennus asumiseen, 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 korttelei den rajaamat rakennetut puistot. Ekologisuuden teema toteutuu näillä alueilla nimenomaan tiiviyden 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.

Townhouse-talotyypistä voi syntyä mielikuva arvopaikoille rakennettavista kalliista erikoisuuksista. Östersundomissa tavoitteena on ennemminkin rintamamiestaloon verrattava "kansantalo" laadukkaassa ympäristössä. Kerrostaloasuntoon verrattuna kaupunkipientalo voidaan kohtuullisen helposti toteuttaa omatoimisella tai ryhmärakennuttamisperiaatteella. Näin tulevalla asukkaalla on päätösvalta asumisen laatuun liittyvissä ratkaisuissa ja niiden kustannuksissa.

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

8.8.2 Kaupunkiluonto

Kaupunkiluonto muodostuu alueelle nykyisistä ympäristön lähtökohdista urbanisoitumisen prosessin myötä. "Luonnontilaisuus" on kaupunkiympäristössä keinotekoinen kriteeri arvioida luonnon merkitystä ihmiselle. Kun luonnon muokkaamaan ympäristöön, kuten Östersundomiin, rakennetaan urbaania asutusta, olosuhteet muuttuvat väistämättä. Kaupunkeihin syntyy uusia habitaatteja ja elinympäristöjä. Uudenlaista kaupunkiluontoa voidaan myös aktiivisesti luoda asuinalueiden suunnittelun ja rakentamisen yhteydessä. Samalla on mahdollista tukea ja edesauttaa nykyisten lajiyhteisöjen 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 ainutlaatuiseen luontoon ja sen kokemiseen. Viheralueet edistävät kaupunkialueiden ekologista kestävyyttä ja vastaavat osaltaan 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 pinnoittamatonta, 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. Pientalokaupunki on hyvä lähtökohta monimuotoisen kaupunkiluonnon muodostumiselle. Erilaisten tontti- ja aluetypologioiden ja niihin liittyvien pihojen ekologisia mahdollisuuksia on tarkasteltu yksityiskohtaisemmin Östersundomin kaupunkiekolo-

gisessa 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.

8.8.3 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 keskimääräinen kulkutapajakauma: n. kolmannes jalankulkua ja pyöräilyä, kolmannes joukkoliikennettä ja kolmannes henkilöautoliikennettä. Tavoite on Östersundomin alueella kunnianhimoinen ja edellyttää, että kaupunkirakenne on riittävän sekoittunut ja että päivittäiset palvelut sijaitsevat lähellä ja helposti saavutettavissa kävellen 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 kestävää liikkumista ja asetetun kulkutapajakaumantavoitteen saavuttamista ja 3. pysäköintiratkaisut tukevat urbaania pienliiketoimintaa (Östersundomin alueen pysäköinnin suunnitteluperiaatteet, Trafix Oy 2013).

8.8.4 Cleantech

Älykkäisiin ja puhtaisiin teknologioihin sekä palveluihin keskittyvät sektorit tarjoavat potentiaalin uuden liiketoiminnan kehittämiselle ja investoinneille. Liiketoiminnan mahdollisuuksia on mm. uusiutuvassa energiassa, rakennusten energiatehokkuudessa, älykkäissä sähköverkoissa ja energian varastoinnissa. Puhtaan energian markkinat ovat sekä kansainvälisen sääntelyn että EU:n ilmastopolitiikan ansiosta merkittävässä kasvussa.

Hallituksen periaatepäätöksen mukaan valtion ja kuntien tulee julkisia hankintoja tehdessään ottaa huomioon cleantech-ratkaisut. Julkisen sektorin tulee edistää cleantech-ratkaisuja kaikissa hankinnoissaan, mutta erityisesti rakentamisessa, energiasektorilla, liikkumisessa sekä jätehuollossa.

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.

Helsingin kaupunki ja Sitra ovat yhteistyössä tehneet Östersundomin Smart & Clean -vision. Visiotyön tavoitteena oli, että yritykset ja julkinen sektori määrittelevät yhteisiä tavoitteitaan vihreän talouskasvun mahdollistamiseksi Östersundomin kaavoituksessa ja aluerakentamisessa.

Visiossa Östersundomin pääteemaksi valikoitui kiertotalous. Vision iskulauseena on ”Östersundom – älykkäästi, puhtaasti, kierrättäen”. Alueella käytettävät resurssit koostuvat mahdollisimman suurelta osin sen omista materiaalivirroista, ja alueen kaavoituksen, suunnittelun ja rakentamisen aikana edistetään ilmastonmuutosta hillitseviä tekoja, kuten ilmastomyönteisen teknologian kehittämistä ja käyttöönottoa. Visiossa määritettyjä tavoitteita ovat:

- Östersundomissa käytettävä energia tuotetaan uusiutuvilla energianlähteillä. Edistyksellisiä energiavarastoja kehitetään. Alue tuottaa energiaa yli oman tarpeensa. Östersundom on plusenergia-alue.
- Östersundom on jätteetön. Materiaali lajitellaan ja kierrätetään 100 %:sti. Rakentamisen, asumisen ja elinkeinotoiminnan sivuvirrat hyödynnetään täysimääräisesti.
- Östersundom rakennetaan käyttäjälähtöisesti ja materiaalitehokkaasti. Julkiset rakennukset ovat monikäyttöisiä ja muuntojoustavia. Hiilivapaan rakentamisen pilottialue.
- Östersundomissa kestävin liikkumismuoto on houkuttelevin.
- Hulevesien hallinnalla edistetään luonnon monimuotoisuutta ja sopeudutaan ilmastonmuutokseen. Luonnonvesien laatua parannetaan. Vedenkulutus minimoidaan.
- Elämisen laatu, asumismukavuus ja valinnan mahdollisuudet taataan älykkään infrastruktuurin, käyttäjälähtöisten palvelujen ja jakamistalouden avulla. Östersundomilaisen arki on hyvää ja sujuvaa.
- Kärkihankkeita Östersundomin kehittämisessä ovat biotalousintegraatti sekä uusiutuva energia ja sähkön varastointiteknologia. Liiketoimintakonsepteja on työstetty yhdessä yritysten, julkisen sektorin, tutkimuslaitosten ja järjestöjen kanssa.

9 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja maakuntakaavaan

9.1 Vuonna 2018 uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Ympäristöministeriö on yleiskaavatyön aikana valmistellut valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) uudistamista. Valtioneuvoston päätös uudistetuista tavoitteista on tullut voimaan 1.4.2018. Kaavoitusta koskevan valtion jälkivalvonnan poistuminen maakuntauudistuksen yhteydessä korostaa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden merkitystä ennakollisen viranomaisyhteistyön välineenä. Uudistetut alueidenkäyttötavoitteet esitetään alla. Östersundomin yhteinen yleiskaava on linjassa tavoitteiden kanssa.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiselle sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle. Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä. Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä. Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Tehokas liikennejärjestelmä

Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle. Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin. Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja. Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin. Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista. Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta. Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävyydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta. Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin. Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

9.2 Vuonna 2008 tarkistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Koska kaava-alueella ei ole suunnittelun aikana ollut voimassa olevaa kokonaisvaltaista maakuntakaavaa, on maankäyttö- ja rakennuslain 3 luvun mukaisten valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ohjausvaikutus korostunut. Yleiskaavatyötä ohjanneet, vuonna 2008 tarkistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelivät seuraavia kokonaisuuksia:

- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto
- Helsingin seudun erityiskysymykset
- Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

Yleiskaava on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen. Tavoitteet mm. Helsingin seudun asunto- ja työpaikkarakentamisesta sekä raideliikenteeseen tukeutuvasta yhdyskuntarakenteesta ovat osin ristiriidassa luonnon kannalta arvokkaiden alueiden monimuotoisuuden säilyttämisen kanssa. Keskenään ristiriitaiset tavoitteet on sovitettu yhteen ja kaavaa on suunnittelun edetessä muutettu merkittävästi tavoitteiden saavuttamiseksi. Seuraavassa on kuvattu Östersundomin yhteisen yleiskaavan kannalta olennaisimpien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sisältö kokonaisuuksittain sekä yleiskaavan suhde tavoitteisiin.

9.2.1. 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 kilpailukyvyn ja kansainvälisen aseman vahvistaminen hyödyntämällä olemassa olevia rakenteita sekä edistämällä elinympäristön laadun parantamista ja luonnon voimavarojen kestävää 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. Alueen toteuttaminen vahvistaa pääkaupunkiseudun asemaa kansainvälisesti.

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

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 kiviainesjakeita muualta. Alueelle tavoitellaan myös kiertotalouteen pohjautuvaa liiketoimintaa.

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 monikeskuksisena 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 Mellunmäestä itään kaava-alueelle ja kaava-alueelta edelleen kohti itää. Kaavassa on lisäksi osoitettu kaksi pikaraitiotieyhteyttä/runkoyhteyttä yhdistäen aluekeskuksia toisiinsa. Suunniteltu uusi taajamarakenne tukeutuu ko. yhteyksille.

9.2.2. Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

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

Kaavassa osoitettu metroyhteys yhdessä riittävän tiiviin yhdyskuntarakenteen kanssa luovat perusedellytykset yhdyskunnan ekologisuudelle ja taloudellisuudelle. Paikallisen luonnon vetovoimatekijät, meri ja Sipoonkorpi, yhdessä alueen suojeluarvoja säilyttävän viherrakenteen kanssa ja yhdistettynä alueelle tavoiteltuun urbaaniin ympäristöön, palveluihin ja toimivaan joukkoliikenteeseen, synnyttävät edellytykset kestävälle elinympäristölle. Kaavan mahdollistama asuntorakentamisen monipuolisuus puolestaan luo edellytykset yhdyskunnan sosiaaliselle ja kulttuuriselle kestävyydelle. Asumisen, palveluiden ja työpaikkojen tasainen sijoittelu, joukkoliikenteen kattavuus sekä laadukkaat jalankulun ja pyöräilyn verkot edistävät kestävien kulkumuotojen käyttöä. Massatasapaino, cleantech ja aurinkoenergian hyödyntäminen tukevat ekologisesti ja taloudellisesti kestävää yhdyskuntaa.

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

Yleiskaavan rakenne kytkeytyy olevaan seuturakenteeseen. Yleiskaava-alueen olemassa oleva yhdyskuntarakenne ja palveluverkko ovat pienimuotoisia ottaen huomioon kaavassa esitetyt tulevaisuuden asukasmääräarviot (80 000–100 000 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 alu-

een palvelutasoa, joukkoliikenteen tarjontaa, asumismahdollisuuksia sekä ekosysteemipalveluja.

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 väestöryhmille. Tätä tukee myös suunniteltu liikenneverkko, jossa korostuvat joukkoliikenne, kävely ja pyöräily. 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. Asumisen, palveluiden ja työpaikkojen tasainen sijoittelu, joukkoliikenteen kattavuus sekä laadukkaat jalankulun ja pyöräilyn verkot edistävät kestävien kulkumuotojen käyttöä.

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

Kaavan erilliset, tilaa vaativat ja/tai häiriötä aiheuttavat 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 sekä tärkeimpien katujen ja joukkoliikenneyhteyksien varteen. Yleiskaava mahdollistaa noin 25 000–38 000 työpaikkaa. Elinkeinotoiminnan vaikutuksia on arvioitu kahden kehitysskenaarion mukaisesti.

Asuntorakentamisen tarjonta kaupunkiseutujen työssäkäyntialueilla, tarkoituksenmukainen sijainti ja hyvä elinympäristö.

Östersundomin alue täydentää olemassa olevaa työssäkäyntialuetta merkittävällä asukasmäärän lisäyksellä. Kaava lisää seudun tontti- ja asuntotarjontaa suhteellisesti erityisesti pientalojen osalta (kaupunkipientalot sekä perinteisemmät omakotitalot). Alueen luonnonympäristön virkistysarvot sekä kaupunkiympäristön laadulliset tavoitteet ja monipuolinen asumistyyppijakauma yhdessä palvelutason kanssa luovat edellytyksiä hyvälle elinympäristölle.

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

Yleiskaava-alueesta muodostuu uusi kaupunginosa keskuksineen, jatkaen pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakennetta itään. Idän voimistaminen tasapainottaa länteen ja pohjoiseen suuntautunutta kaupunkiseudun kasvua. Alue tukeutuu seudun keskukseen ennen kaikkea metroyhteyden myötä. Kaavan lähtökohtana on kaupunkimainen, sekoittunut rakenne, jossa keskukset ovat hyvin saavutettavissa. Rakenteen monipuolisuus ja sekoittuneisuus on vahvinta tiiviimmillä, keskustamaisilla alueilla, kuten metroasemien ja pääkatujen 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.

Työpaikka- yms. rakentaminen ottaa vastaan ja torjuu valtaosin Porvoonväylän liikenteen melusta, tärinästä ja pienhiukkasista aiheutuvat vaikutukset. Kehä III:n varsi on pääosin viheraluetta. Pääkatujen ja metroradan varren osalta haittoja syntyy. Ihmiselle aiheutuvia haittoja arvioidaan tarkemman suunnittelun 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. Ilmastonmuutokseen sopeutuminen. Tulvavaara-alueiden huomioiminen ja tulviin liittyvien riskien ehkäisy.

Ympäristöhaitat, poikkeukselliset luonnonolot, ilmastonmuutos ja niiden haitallisten vaikutusten ehkäiseminen on huomioitava tarkemmassa suunnittelussa. Yleiskaava luo tähän edellytykset. Alueen eteläisimmät osat rakentamisalueineen sijoittuvat Itämeren rantavyöhykkeeseen ja sisältävät alavia osuuksia. Tulviin sopeutuminen edellyttää ko. osuuksilla paikoin maan korkeusaseman nostoa. Sopeuttamistoimenpiteet ratkaistaan ensisijassa yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa.

Suunnittelun lähtökohtana on perusteltu, pitkän aikavälin väestönkehitysarvio vaihtoehtoineen.

Helsingin seudun maankäyttösuunnitelmassa (MASU 2050) seudun väestötavoitteeksi on asetettu kaksi miljoonaa asukasta vuoteen 2050 mennessä. MASU:ssa Östersundomin alue on merkitty seudun ensisijaisesti kehitettävien vyöhykkeiden täydentymisalueeksi 2025-2050. Yleiskaavassa on tehty alueen väestönkehityksestä kaksi vaihtoehtotarkastelua vuoteen 2060 mennessä, joista toinen tuottaa alueelle 80 000 ja toinen 100 000 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 metroon ja sen liityntäliikenteeseen perustuva joukkoliikenne, kävely ja pyöräily. 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 kas-

vukäytävää pitkin idän suuntaan.

Vähittäiskaupan suuryksiköiden sijoittaminen tukemaan yhdyskuntarakennetta.

Seudullisesti merkittävät kaupan suuryksiköt sijoitetaan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja maakuntakaavan tavoitteiden mukaisesti siten, että ne eivät ole irrallaan muusta yhdyskuntarakenteesta. Vähittäiskaupan suuryksiköt ovat em. tilaa vaativan kaupan alueiden lisäksi sallittuja vain yleiskaavan keskustatoimintojen alueilla. Lisäksi tukeutuminen ympäröivään yhdyskuntarakenteeseen on varmistettu ajoitusmääräyksellä, jonka mukaan vähittäiskaupan suuryksiköiden toteuttaminen edellyttää metroyhteyden sitovaa toteuttamispäätöstä.

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, mutta tavoitteena on myös uudenlaiset, sekoittuneet rakentamistavat. Kaava sisältää niukasti kaupunkikuvaa ohjaavaa määräystä. Kaupunkikuvaa tullaan määrittelemään yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa.

Viheralueiden yhtenäisyys.

Kaava-alueella on säilytetty laajoja viheralueita, jotka ovat yhteydessä toisiinsa muodostaen viherverkoston. Kaavan viherverkosto yhdistyy kaava-alueen ulkopuolisiin viheralueKokonaisuuksiin osana seudun viherkehää.

Kaava-alueella viherverkoston yhtenäisyyttä tuetaan kehittämällä epäjatkuvuuskohtia eri toimenpitein kuten rakentamalla vihersiltoja tai metsittämällä alueita.

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

Yleiskaavassa on esitetty osa alueen tulevasta liikenneverkosta. Myöhemmissä suunnitteluvaiheissa liikenneverkko täydentyy paikallisilla kaduilla. Erityisesti jalankulkua ja pyöräliikennettä varten yleiskaavassa on esitetty seudullinen rantaraitti sekä pitkämatkaista pyöräliikennettä palveleva, nykyistä Uutta Porvoontietä seuraava seudullinen pyöräilyreitti (ns. baana). Kaavassa on esitetty joukko siltoja ja alikulkuja, joista huomattava osa osoitetaan myöhemmässä suunnittelussa jalankululle ja pyöräilylle. Pohjois-eteläsuunnassa on esitetty Sipoonkorvesta aina meren rantaan Karhusaaressa ulottuva virkistysyhteystarve, joka voi toteutua erilaisena eri kohdissa reittiä, mutta jolla tavoitellaan laadukasta ja houkuttelevaa jalankulun ja pyöräilyn yhteyttä. 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 toteuttamistoimiin.

Maa- ja kallioperän soveltuvuus esitettyyn käyttöön selvitetään tarkemman suunnittelun yhteydessä. 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. Kaavamääräyksillä pyritään edistämään energiatehokkaiden ja ympäristöystävällisten järjestelmien käyttämistä rakentamisessa ja yhdyskuntateknisessä huollossa.

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

Kaava-alue on tarkoitus liittää seudulliseen vesi- ja jätevesihuoltojärjestelmään (HSY). Yleiskaava mahdollistaa seudullisen (HSY) jätevedenpuhdistamon sijoittamisen kaava-alueelle.

9.2.3. 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 rakennussuojelukohteet on osoitettu kaavakartassa ja huomioitu kaavamääräyksin. Kaavaselostuksen liitekartassa on osoitettu kaikki arvokkaiksi inventoidut kulttuuriympäristön kohteet 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 on huomioitu kaavaratkaisuissa ja viherverkoston rakenteessa. Viheralueiden lisäksi kaavassa on osoitettu selvitysalue, joka turvaa Natura-alueen maantieteellistä yhtenäisyyttä.

Kaavasta on tehty erilliset arvioinnit luontovaikutuksista sekä Natura-alueisiin kohdistuvista vaikutuksista ja ekologisen verkoston osalta on laadittu erillinen selvitys. Luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden sekä ekologisen verkoston tarpeet on huomioitu kaavamerkinnöissä ja -määräyksissä. Sipoonkorven ja Mustavuoren välisen ekologisen yhteyden osalta on erityisesti huomioitava lintudirektiivin liitteen lajin I pyy liikkumisen turvaaminen.

Luonnon arvokeskittymien ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet (luo-kohteet) on kartoitettu ja pyritty mahdollisuuksien mukaan huomioimaan kaavaratkaisussa. Arvokkaiden luontokohteiden sekä uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymien säilymisen mahdollisuudet selvitetään jatkosuunnittelussa.

Ulkoilu- ja virkistysalueiden suunnittelussa ja toteutuksessa on laajemmin huomioitava luonnonarvojen, mukaan lukien kalliomuodostelmien ja kulttuurimaiseman säilymisen mahdollisuudet. Tarkemman suunnittelun yhteydessä pystytään ratkaisemaan mahdollisia ristiriitoja luonnonarvojen ja rakentamisen välillä.

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

matkailunkehittämisessä suojelutavoitteita vaarantamatta. Kyseiseen tarkoitukseen osoitettujen hiljaisten alueiden säilyminen.

Yleiskaava mahdollistaa kattavan ulkoilureittiverkoston toteuttamisen. Verkosto yhdistää alueen arvokkaat luonto- ja kulttuurihistorialliset kohteet. Yleiskaava luo mahdollisuuksia Sipoonkorven kansallispuiston sekä Granön saaren virkistys- ja matkailukäytön kehittämiseen. Myös merialueilla virkistyskäytön mahdollisuudet paranevat.

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

Merkittävän kokoiset luontoalueet muuttuvat rakennetuiksi alueiksi. Kaavaratkaisu kuitenkin myös mahdollistaa laajojen luontoalueiden ja niiden välisten yhteyksien säilymisen ja kehittämisen. Alueella sijaitseva I luokan pohjavesialue on osoitettu ja sitä koskien on annettu suunnittelumääräyksiä. 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 kiviainesjakeita muualta. Yleiskaavassa esitetty maa-aineksen käsittelyalue sijaitsee Porvoonväylän pohjoispuolella, Landbon itäpuolella. Yleiskaavalla tuetaan biotalousintegraatin syntymistä alueelle.

Edistetään vesien hyvän tilan saavuttamista ja ylläpitämistä.

Alueella sijaitseva I luokan pohjavesialue on osoitettu ja sitä koskien on annettu suunnittelumääräyksiä. Kaava-alueelle on laadittu hulevesien hallinnan yleissuunnitelma. Tavoitteena on edistää luonnonmukaista hulevesien käsittelyä alueella ja vähentää näin vesistökuormia. Kaavamääräyksissä edellytetään aluekohtaisen hulevesisuunnitelman laatimista ja varaamaan riittäviä alueita hulevesien luonnonmukaiseen käsittelyyn.

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

Valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristöt ovat osoitettu kaavassa. Kaavamääräyksissä on lisäksi huomioitu muinaismuistolain suojaamat sekä rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet. Lisäksi tarkemmassa suunnittelussa edellytetään huomioimaan mahdollisten täydentävien selvitysten tarve arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

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.

Ekologisten yhteyksien toimivuuden turvaamisesta, etenkin metsälajiston liikkumisen kannalta, on määrätty kaavassa. Lisäksi kaavassa on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät ekologiset yhteydet ja osoitettu ekologisen yhteyden kehitettävä osa. Ekologisten yhteyksien toimivuudessa on huomioitu myös viherverkoston vaiheittainen kehittäminen; rakentamisen vaiheistaminen siten että ekologisia yhteyksiä toimii samanaikaisesti useampia, jotta ensisijaisen ekologisen yhteyden toimivuudesta varmistutaan. Viherverkoston yhtenäisyyteen etenkin suojelualueiden osalta on kiinnitetty huomiota.

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

Seudulliset virkistysalueet rannikolta Sipoonkorpeen ovat yhteydessä toisiinsa. Rannikon suuntainen rantaraitti mahdollistaa seudullisen virkistysyhteyden jatkumisen lännestä itään. Yleiskaavan virkistysalueiden ja -yhteyksien jatkuminen kaava-alueen ulkopuolelle on huomioitu ja esitetty selostuksen liiteaineistossa.

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

Granön n. 236 ha kokoinen saari on yleiskaavassa osoitettu virkistys, matkailu- ja vapaa-ajan alueeksi. Alueelle voidaan sijoittaa mm. loma-asutusta, majoituspalveluja, leirintäalueita, ryhmäpuutarhoja sekä muita matkailua ja lomailua palvelevia toimintoja sekä vähäisessä määrin pysyvää asutusta olevaan kylärakenteeseen ja vesiliikenteeseen tukeutuen.

Virkistyskäytön on ennustettu lisääntyvän Sipoonkorvessa merkittävästi tulevaisuudessa ja yleiskaavan mahdollistama asukasmäärä vaikuttaa tähän edelleen. Sipoonkorven eteläreunalle Ultunanporttiin on yleiskaavassa varattu urheilu- ja virkistyspalvelujen keskus (u-2). Alueelle voidaan sijoittaa leirintäalue, ratsastus- ja kotieläintoimintaa sekä Sipoonkorven kansallispuistoon liittyviä toimintoja, palveluita, rakennuksia ja rakenteita.

Pohja- ja pintavesien suojelutarpeen ja käyttötarpeen huomioiminen.

Fazerilan pohjavesialue on merkitty yleiskaavakarttaan ja sitä koskien on annettu suunnittelumääräyksiä. Kaava-alueelle on laadittu hulevesien hallinnan yleissuunnitelma. Tavoitteena on edistää luonnonmukaista hulevesien käsittelyä alueella ja vähentää näin vesistökuormia. Kaavamääräyksissä edellytetään aluekohtaisen hulevesisuunnitelman laatimista ja varaamaan riittäviä alueita hulevesien luonnonmukaiseen käsittelyyn.

Ilman erityisiä perusteita ei hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön eikä hyviä ja laajoja metsätalousalueita pirstoa muulla maankäytöllä.

Östersundomin yleiskaavassa on osoitettu rakentamista sekä pelto- että metsätalousalueille. Erityisenä perusteena tälle on pääkaupunkiseudun tasapainoisen kasvun mahdollistaminen uutena kasvukäytävänä idän suuntaan. Westerkullan laaja peltoalue on jätetty rakentamisen ulkopuolelle ja osoitettu maisemallisesti arvokkaana peltoalueena, jonka säilyminen avoimena ja viljelykäytössä on maisemakuvan kannalta tärkeää.

9.2.4. Toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto

Liikennejärjestelmien kehittäminen eri liikennemuodot käsittävinä kokonaisuuksina, jotka palvelevat sekä asutusta että elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.

Yleiskaavan liikennejärjestelmä palvelee kattavasti asutusta ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.

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. Kaavaratkaisu edellyttää olevaa metroverkkoa täydentävää metroyhteyttä.

Energiahuollon valtakunnallisten tarpeiden turvaaminen ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksien edistäminen.

Kaavassa on huomioitu valtakunnalliset voimajohdot ja niiden siirto- ja yhteystarpeet. Kaavassa on varattu yhdyskuntateknisen huollon alueita, jotka on osoitettu Landbon ja Norrbergetin eteläpuolisten alueiden osalta ensisijaisesti aurinkovoimalakäyttöön. Vantaan Långmossebergenissä sijaitseva jätteenpolttolaitoksen alue on osoitettu kaavassa. Laitos tuottaa kaukolämpöä ja sähköä pääkaupunkiseudulla syntyvistä jätteistä. Kaava-alueen lämpöenergian saannin turvaamiseksi varataan lisäksi noin 10 hehtaarin yhdyskuntateknisten toimintojen aluevaraus Puroniityntien molemmin puolin Porvoonväylän eteläpuolella. Aluevaraukset mahdollistavat uusiutuvaan energiaan perustuvan paikallisen energiantuotannon.

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

Alueelle sijoittuu kaksi valtakunnallisesti merkittävää päätietä Porvoonväylä (vt 7) ja Kehä III, jotka ovat samalla osa kansainvälistä E 18 yhteyttä. Östersundomin maankäyttö hyödyntää näitä ja kytkeytyy teihin eritasoliittymin. Kaavassa on esitetty Vuosaaren satamaan johtava junarata.

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

Yleiskaava ei estä mainittujen liikennehankkeiden toteuttamista. Kaavassa ei esitetä länsi-itäsuuntaista junaraidetta.

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 jäteperäisiä polttoaineita käyttävien energialaitosten ja niiden logististen ratkaisujen aluetarpeisiin osana alueen energia- ja jätehuoltoa.

Kaavassa on varattu yhdyskuntateknisen huollon alueita, jotka on osoitettu Landbon ja Norrbergetin eteläpuolisten alueiden osalta ensisijaisesti aurinkovoimalakäyttöön. Vantaan Långmossebergenissä sijaitseva jätteenpolttolaitoksen alue on osoitettu kaavassa. Laitos tuottaa kaukolämpöä ja sähköä pääkaupunkiseudulla syntyvistä jätteistä. Kaava-alueen lämpöenergian saannin turvaamiseksi varataan lisäksi noin 10 hehtaarin yhdyskuntateknisten toimintojen aluevaraus Puroniityntien molemmin puolin Porvoonväylän eteläpuolella. Aluevaraukset mahdollistavat uusiutuvaan energiaan perustuvan paikallisen energiantuotannon.

9.2.5. 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 Helsingin seutua 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 asumistyyppijakauma 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 metroverkostoon. Kaavassa on osoitettu metron jatkaminen Mellunmäestä alueelle, samoin varaukset pikaraitiotieyhteyksien jatkamisille; Jokeri I:n jatke Itäkeskuksesta alueelle ja Jokeri III Mellunmäestä Kehä III:n kehittämiskäytävän suuntaan. Valtaosa asutuksesta sijoittuu mainittujen raideyhteyksien/joukkoliikenteen runkolinjojen varrelle. Sakarinmäkeen muodostuu uusi seudullisesti merkittävä keskus.

Tonttimaan riittävyyden varmistaminen riittävän asuntotuotannon turvaamiseksi.

Kaavan asukasarvio tarkoittaa noin 80 000 asukkaan sijoittumista alueelle. Yleiskaava lisää merkittävästi Helsingin seudun asunto- ja työpaikkatonttien tarjontaa.

Merkittävän rakentamisen sijoittaminen joukkoliikenteen, erityisesti raideliikenteen palvelualueelle. Joukkoliikenteen toimintaedellytysten 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.

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 määrätty, että keskusten, asuntovaltaisten alueiden sekä seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön alueiden toteuttaminen aloitetaan vasta kun metroyhteyden toteuttamisesta on tehty sitova päätös. Määräys ei koske Kehä III:n länsipuolisia alueita, jotka ovat jo rakennettuja. Ennen päätöstä on nykyistä yhdyskuntarakennetta mahdollista pienimuotoisesti täydentää bussiliikenteeseen perustuen. Kaavaselostuksessa on kuvattu yksi mahdollinen, kolmivaiheinen toteutuksen vaiheistus.

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

Yleiskaava tukee Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (HLJ 2015) to-

teuttamista ja asuntotuotannon järjestämistä. HLJ 2015:ssä Mellunmäki-Majvik-metroyhteys on esitetty vuosina 2026–2040 aloitettavien infrahankkeiden korissa. Östersundomin tie- ja katuyhteydet on ajoitettu aloitettavaksi metron yhteydessä v. 2026–2040. Helsingin seudun maankäyttösuunnitelma (MASU 2050) Östersundomin alue on merkitty seudun ensisijaisesti kehitettävien vyöhykkeiden täydentymisalueeksi 2025–2050.

Metroverkoston laajentumisen länteen ja itään turvaaminen. Raideliikenteen laajentamiseen varautuminen yhdyskuntarakentamisen ja asuntotuotannon edellyttäessä. Helsinki-Vantaan lentoaseman kytkeminen osaksi raideliikenneverkostoa.

Kaavassa on osoitettu metron itäinen jatke Mellunmäestä alueelle. Pikaraitiotievaraukset kytkevät aluetta seudun muihin osiin, mm. Helsinki-Vantaan lentoasemaan.

Raideliikenneverkoston laajentamisessa huomioitava ympäröivä maankäyttö ja lähiympäristö, erityisesti asutus, arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet sekä maiseman erityispiirteet.

Koko yleiskaavaratkaisu perustuu metroyhteyteen ja maankäyttö sekä metrolinjaus on suunniteltu yhdessä. Metron linjauksessa on mahdollisuuksien mukaan huomioitu Östersundomin nykyiset asuinalueet sekä arvokkaat luonto- ja kulttuurikohteet. Yleiskaavan merkintä ei ota kantaa siihen, miltä osin metroraide sijoittuu maan päälle tai maan alle, myöskin sen sijainti on ohjeellinen ja tarkentuu yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Metron sijoittuessa maan päälle, sillä on vaikutusta linjauksen kohdan maankäyttöön, asutukseen ja kulttuurimaisemaan. Metron sijoittuessa maan alle ovat vaikutukset hyvin pieniä. Pikaraitiotiet seuraavat katuverkkoa, jolloin vaikutukset jäävät vähäisiksi.

Ylikunnalliseen virkistyskäyttöön soveltuvien, riittävän laajojen ja vetovoimaisten alueiden sekä niitä yhdistävän viheralueverkoston jatkuvuuden turvaaminen.

Yleiskaavassa yhdistyy Helsingin ja Vantaan viher- ja virkistysverkosto sekä Sipoonkorven kansallispuisto. Östersundomin päävihersormi yhdistyy etelässä Vuosaaren vihersormeen ja Itä-Helsingin kulttuuripuistoon, ja pohjoisessa Sipoonkorven kansallispuistoon. Östersundomin päävihersormi on itäisin osa seudullista viherkehää.

Sipoonkorven kansallispuisto on Nuuksion itäisenä rakenteellisena vastaparina Helsingin seudun aluerakenteeseen kuuluva, laaja ja yhtenäinen metsäalue. Kaavassa on osoitettu lisäksi viher- ja virkistysyhteyksiä Sipoonkorvesta kaavan eteläisille osille sijoittuvalle Natura-alueelle ja merenrannikolle. Yleiskaavan viherrakenne vastaa Östersundomin alueen maakuntakaavassa osoitettuja ylikunnallisia virkistysalueita, jotka ovat osa maakunnan verkostomaista viherjärjestelmää. Kaava-alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia ja viheralueverkostoa kehitetään aktiivisesti.

9.3 Suhde maakuntakaavaan

Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa yleiskaavaa. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavasta päättäessään maakuntavaltuusto jätti hyväksymättä Östersundomin taajamatoimintojen alueen Sipoonjokeen asti. Alueen suunnittelu jatkuu, ja maakuntakaavaa Östersundomin alueelle on laadittu rinnan yleiskaavan kanssa. Hyväksymättä jätetty, kuntien yhteistä yleiskaavaa laajempi vyöhyke on määritelty yhdeksi metropolimaakunnan tärkeimmistä uusista kasvualueista. Maakuntakaavan jatkovalmistelu on edennyt toisen vaihemaakuntakaavan nähtävillä olleen ehdotuksen pohjalta.

Östersundomin yleiskaavaa on suunniteltu vuorovaikutuksessa Uudenmaan liiton kanssa, ja yleiskaavaratkaisu on sovitettu maakuntakaavakokonaisuuteen. Östersundomin maakuntakaavaehdotus (Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava, Östersundomin alue) oli lausuntokierroksella keväällä 2017. Lausuntokierroksella oli kaksi vaihtoehtoista maakuntakaavaehdotusta: Pohjoinen vaihtoehto sekä Suora vaihtoehto. Lokakuussa 2017 maakuntahallitus päätti asettaa nähtäville Suoraan metrolinjaukseen perustuvan maakuntakaavaehdotuksen. Maakuntakaavaehdotus (Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava, Östersundomin alue, päivätty 16.11.2017) oli nähtävillä 3.1.2018 asti. Uudenmaan maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntakaavan 12.6.2018. Valmisteille on tullut myös Uudenmaan kokonaismaakuntakaava, Uusimaa-kaava 2050, johon Östersundomin aluekin tulee sisältymään.

Seuraavassa on tarkasteltu yleiskaavaehdotuksen ja Östersundomin maakuntakaavaehdotuksen (päivätty 16.11.2017) suhdetta. Tarkastelussa on keskitytty rakenteellisiin piirteisiin ja kaavojen eroavaisuuksiin. Merkillepantavaa on maakuntakaavan rooli yleispiirteisenä suunnitelmana sekä kaavojen erilainen aikajänne: maakuntakaavan tavoitevuosi on 2035 ja Östersundomin yleiskaava kuvaa tavoitetilaa vuonna 2060. Alla olevassa vertailussa käytetään maakuntakaavaehdotuksesta nimeä maakuntakaava ja yleiskaavaehdotuksesta nimeä yleiskaava.

9.3.1 Raideliikenteeseen tukeutuva taajamatoimintojen alue

Maakuntakaavan taajama-alueet on osoitettu raideliikenteeseen tukeutuvan taajama-alueen merkinnällä lukuunottamatta Länsimäkeä. Suunnittelumääräyksellä velvoitetaan kytkemään alueen maankäytön, uuden raideliikenneyhteyden ja aseman suunnittelu toisiinsa sekä edelleen kytkemään toteuttaminen uuden raideyhteyden ja aseman sitovaan toteuttamispäätökseen. Yleiskaavassa keskusten, seudullisen kaupan alueen ja asuntovaltaisten alueiden toteuttaminen, Kehä III länsipuoleisia alueita lukuunottamatta, on sidottu kaavamääräyksellä metron sitovaan toteuttamispäätökseen. Maakuntakaavassa ei suoraan oteta kantaa asemien määrään ja sijaintiin. Maakuntakaavan taajamatoimintojen alueet muodostavat Porvoonväylään, Uuteen Porvoontiehen ja suunniteltuun raideyhteyteen tukeutuvan kasvuvyöhykkeen. Sitä halkovat itä-länsisuunnassa liikenneyhteydet ja pohjois-eteläsuunnassa viheryhteydet.

Yleiskaavan rakentamis- ja viheralueet noudattavat rajauksiltaan pitkälti maakuntakaavan merkintöjä. Poikkeuksena kuitenkin on Länsisalmen aseman lähialueet Vantaalla. Maakuntakaavan taajamatoimintojen alue on kiinni Kehä III:ssa molemmin puolin tietä, idän puolella rakentamisalue yltää Porvoonväylälle saakka. Yleiskaavassa Länsisalmen asema on irti Kehä III:sta ja myös rakentamisalueet ovat idempänä. Yleiskaavan ekologinen yhteys on näin leveämpi Länsisalmen rakentamisalueen länsipuolella sisältäen mm. Westerkullan peltoalueet. Ero Länsisalmessa johtuu kaavojen erilaisesta aikatähtäimestä: maakuntakaavan tavoitevuosi on 2035 ja Östersundomin yleiskaava kuvaa tavoitetilaa vuonna 2060. Asiaa on käsitelty kohdassa 9.2.4 Viherrakenne.

9.3.2 Keskusverkko

Maakuntakaavassa on osoitettu yksi seudullisesti merkittävä keskustatoimintojen alue Sakarinmäkeen. Lisäksi on taajamatoimintojen alueille, metroradan varteen, osoitettu tiivistettäviä alueita. Näiden sijainti vastaa yleiskaavan metroasemien keskustatoimintojen alueita ja niitä ympäröivää tiiviimpää rakennetta. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan ”Aluetta on suunniteltava joukkoliikenteeseen tukeutuvana kyseisen taajaman muuta aluetta tehokkaammin rakennettavana alueena”. Yleiskaava to-

teuttaa maakuntakaavaa mainituilta osin.

9.3.3 Työpaikka-alueet

Maakuntakaavassa on osoitettu merkittävät taajamatoimintojen alueiden ulkopuoliset työpaikka-alueet ja annettu niitä koskien määräyksiä koskien mm. kaupan määrää sekä luontoarvojen huomioon ottamista. Yleiskaava on tältä osin maakuntakaavan mukainen.

9.3.4 Viherrakenne

Maakuntakaavaan on merkitty suojelu- ja Natura 2000 -alueet, virkistysalueet sekä viheryhteystarvemerkinnät, joilla on osoitettu virkistysalueverkoston ja ekologisen verkoston viheryhteydet ja -alueet. Yleiskaavassa Sipoonkorpea ja rannikon Natura 2000 -alueita yhdistävät viheryhteydet on osoitettu vaihtelevan levyisinä ulkoilu- ja virkistysalueina sekä ekologisina yhteyksinä, joita korostavat väylien kohdalla vihersillat/-alikulut. Vuosaaresta Majvikiin ulottuvaa maakuntakaavan viheryhteystarvetta vastaa yleiskaavassa seudullinen rantaraitti-merkintä. Salmenkallion-Talosaaren alue on osoitettu ns. valkoisena alueena maakuntakaavassa. Yleiskaavassa alue on selvitysaluetta, jolla on erityisiä luontoarvoja. Rakenteellisesti kaavojen viherrakenne on yhteneväinen lukuun ottamatta Länsisalmen kohtaa. Ero Länsisalmessa johtuu kaavojen erilaisesta aikatähtäimestä: maakuntakaavan tavoitevuosi on 2035 ja Östersundomin yleiskaava kuvaa tavoitetilaa vuonna 2060. Maakuntakaavassa esitetty viherrakenne vastaa yleiskaavassa tilannetta, jossa Länsisalmen rakentamisaluetta ei ole vielä toteutettu, vaan se toimii vielä ekologisena yhteytenä. Maakuntakaavan tavoite kuitenkin toteutuu.

9.3.5 Rannat

Maakuntakaavan taajamatoimintojen suunnittelumääräyksessä velvoitetaan rakentamattomien rantojen osoittamiseen virkistyskäyttöön: ”Rakentamattomat rannat on yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa varattava yleiseen virkistykseen, jollei erityinen tarve edellytä alueen osoittamista muuhun käyttöön.” Yleiskaavassa on keskuksia ja asuntovaltaisia alueita koskien annettu määräys, jonka mukaan rannat tulee suunnitella julkisiksi uusilla asuntoalueilla. Yleiskaavassa on kuitenkin myös merkintöjä, määräyksiä ja suosituksia, joilla virkistyskäyttö pyritään ohjaamaan pois rannikon Natura 2000 -alueilta ja muilta luontoarvoiltaan arvokkailta alueilta. Yleiskaavan ”seudullinen rantaraitti” -merkintä toteuttaa osaltaan maakuntakaavan rantavirkistystavoitetta.

9.3.6 Raiteet ja tiestö

Maakuntakaavassa on osoitettu yleiskaava-alueen läpi Mellunmäestä Majvikiin seutuliikenteen rata sekä olevat pääväylät: moottoriväylät Kehä III ja Porvoonväylä sekä seututienä uusi vastaava linjaus kuin yleiskaavassa (tien 170 siirto). Lisäksi on osoitettu Vuosaaren rata ja sen liikennetunneli. Maakuntakaavassa on osoitettu kehittämisperiaatemerkinnällä pääkaupunkiseudun poikittainen joukkoliikenteen yhteysväli, jonka tarkempi reitti ja liikenneväline määrittyvät yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Yhteys päättyy molemmissa vaihtoehdoissa Länsisalmen aseman seutuville. Yleiskaavassa yhteyttä on edistetty pikaraitiotie/joukkoliikenteen runkoyhteys-merkinnällä kaavan länsilaidalla, sekä mahdollisuudella runkobusseille Kehä III pitkin.

Yleiskaava vastaa väylien merkintäperiaatteiltaan ja linjauksiltaan pääosin maakuntakaavaa. Maakuntakaavaan ei ole merkitty yleiskaavan eritasoliittymävarausta Porvoonväylällä. Maakuntakaavassa liittymät osoitetaan vain siellä missä seudullisesti merkittävät tiet risteävät.

9.3.7 Kauppa

Maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävän kaupan sijoittumista. Maakuntakaavan keskustatoimintojen alueen ja seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön alueen ulkopuolelle saa sijoittaa vain paikallista (merkitykseltään ei-seudullista) vähittäiskauppaa. Maakuntakaavassa seudullisen vähittäiskaupan koon alaraja on määritelty kaupan laadusta, toimialasta ja kunnasta riippuen erilaiseksi:

- 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 kuitenkin tilanteesta riippuen joustavia, mikä on huomioitu suunnittelumääräyksessä ”ellei selvitysten perusteella muuta osoiteta”.

Maakuntakaavassa on nykyisen Östersundomin–Landbon liittymän tuntumaan osoitettu keskustatoimintojen ulkopuolinen merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö, jota kehitetään paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan keskittymänä. Kyseisen suuryksikön enimmäiskooksi on maakuntakaavassa 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 ja määräykset vastaavat periaatteiltaan maakuntakaavaa. Yleiskaava toteuttaa vähittäiskaupan suuryksiköitä koskevia vaatimuksia.

9.3.8 Yhteenveto yleiskaavan suhteesta maakuntakaavaan

Yleiskaava toteuttaa maakuntakaavan tavoitteita ja on sen mukainen. Yleiskaava eroaa vähäisesti maakuntakaavasta Länsisalmen taajama-alueen ja viheryhteyksien osalta Kehä III:n ympäristössä kaavojen erilaisen aikatähtäimen vuoksi. Maakuntakaavassa ei ole osoitettu Porvoonväylälle uutta liittymää Gumbölen kohdalla toisin kuin yleiskaavassa, mikä perustuu siihen, että maakuntakaavassa osoitetaan vain maakuntakaavan merkittyjen, seudullisten väylien liittymät.

10 Kaavatalous ja toteuttaminen

10.1 Kaavatalous

10.1.1 Kustannukset

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

Laskennassa huomioituja alueen toteuttamisen edellytysinvestointeja ovat esirakentaminen, johtosiirrot, kadut, sillat, liittymät, puistot, varhaiskasvatus, perusopetus ja teknisen huollon tukikohdat. Katujen ja teiden määräksi on oletettu 20 prosenttia rakentamisalueen pinta-alasta. Tämän pohjalta katualueiden kustannukseksi on arvioitu noin 750 miljoonaa euroa. Koko kaava-alueen liikenneverkoston kytkeminen edellyttää useita siltoja uusille sekä olemassa oleville liikenneväylille ja näiden kustannukseksi on arvioitu noin 190 M€.

Kaava-alueelle rakennetaan uusia puistoja ja virkistysalueita sekä ehostetaan nykyisiä viher- ja metsäalueita. Kuntien toteuttamille investoinneille puistoihin ja virkistykseen on arvioitu kustannuksia noin 140 miljoonaa euroa.

Kunnallisen 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. Palveluinfran kustannuksiksi on arvioitu 450 miljoonaa euroa 80 000 asukkaan väestöennusteella ja 550 M€ 100 000 asukkaan väestöennusteella.

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 Korsnäsin ja Karhusaaren rantarakenteiden kustannukset.

Kustannukset on esitetty vuoden 2016 hintatasossa ja ovat verottomia ja nimellisarvoisia.

Edellytysinvestointien 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 venesatamat. Myös metro on erotettu alueen toteuttamisen edellytysinvestoinneista ja se tulee käsitellä erillisenä liikennehankkeena osana seudullista järjestelmää.

Metron toteuttamisen kokonaiskustannukseksi on arvioitu noin 700 miljoonaa euroa. Metron kustannuksiin osallistuvat tahot ja näiden osuudet selviävät myöhemmin erillisissä neuvotteluissa. Myös Porvoonväylän ja Kehä III:n eritasoliittymien toteutuminen ja kustannusjako osallisten kesken selviävät tulevissa neuvotteluissa, mutta tässä laskennassa oletuksena on kuntien osuuden olevan 70 % 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.

10.1.2 Tulot

Kunnat saavat tuloja kaavoituksen aikaansaaman maan arvonnousun johdosta maan myynnin ja vuokrauksen kautta sekä maankäyttömaksuina. Yhteensä tuloja maankäytöstä on arvioitu kunnille kertyvän noin 1,8–2,3 miljardia euroa.

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

10.1.3 Kokonaistalous

Uuden alueen käyttöönotto ja rakentaminen edellyttää merkittäviä ja etupainotteisia investointeja. Edellytysinvestointien kustannuksiksi on arvioitu kokonaisuudessaan noin 1,8–1,9 miljardia euroa, eli 250–300 €/k-m² (asunto- ja elinkeinorakentamisesta). Erillisinvestoinneista on arvioitu toteutuessaan aiheutuvan lisäksi noin 1,0 miljardin euron kokonaiskustannukset, eli noin 150 €/k-m², josta metroinvestoinnin osuus on noin 700 M€. Erillisinvestoinnit tulevat vain osittain kuntien maksettaviksi. Kokonaiskustannuksia voidaan siis pitää kohtuullisina verraten yleiseen kustannustasoon pääkaupunkiseudulla.

Kun maankäytöstä saataviksi tuloiksi on arvioitu noin 1,8–2,3 miljardia euroa, pystytään maanarvon noususta kunnille saatavilla tuloilla kattamaan alueen toteuttamisen edellytysinvestoinnit, mutta osa erillisinvestoinneista tulee rahoittaa muilla keinoilla. Tämä johtuu alueelle pääosin uutena rakennettavasta infrastruktuurista ja suuresta yksityisestä maanomistuksesta. Maan arvonnoususta kunnille tulevia tuloja voidaan kasvattaa aktiivista maanhankintaa jatkamalla ja onnistuneilla, alueen yleisarvostusta nostavilla toimenpiteillä. Kuntien ja rakennuttajien investointitarvetta voidaan pienentää järkevällä massataloudella ja toteuttamisen vaiheistuksella, edullisia esirakentamismenetelmiä hyödyntämällä sekä hyvillä suunnitteluratkaisuilla.

Taulukko 6.
Kaavan toteuttamisesta aiheutuvat edellytysinvestointien kustannukset kunnille (Alv 0 %).

ALUEELLINEN ESIRAKENTAMINEN	200 M€
KADUT	750 M€
SILLAT JA ERITASOLIITTYMÄT	190 M€
PUISTOT JA VIRKISTYSALUEET	140 M€
PALVELUINFRA	450 - 550 M€
MUUT	30 M€
EDELLYTYSINVESTOINNIT YHTEENSÄ	**1,8 - 1,9 mrd. €**

10.2 Laajemmat talousvaikutukset

Östersundomin yleiskaava-alueen toteuttaminen mahdollistaa pääkaupunkiseudun kasvamisen itään päin ja lisääntyvän väestönkasvun. Östersundomin mahdollistama asuntotarjonnan lisäys on seudullisesti merkittävä, mikä voi hillitä asumisen hintakehitystä. Liikennemallinnusten mukaan alueen asukkaat liikkuvat edullisemmin suhteessa Helsingin seudun keskiarvoon, mikä laskisi koko seudun tasolla keskimääräisiä liikkumisen kustannuksia. Östersundomin kehittyminen kasvattaisi merkittävästi Helsingin seudun kaupunkialuetta, jolla olisi koko kaupunkialueen koosta johtuvien kasautumishyötyjen kautta vaikutusta kaupunkialueen yritysten tuottavuuteen.

Määrällisesti yleiskaavan kuntataloudellisia ja aluetaloudellisia vaikutuksia on arvioitu erillisessä selvitystyössä. Kuntataloudellisten vaikutusten arvioinnissa, jossa on kaavatalouden lisäksi huomioitu alueen verotulojen ja palvelutuotannon kustannusten vaikutus vuosina 2020 - 2060, merkittävä osa kustannusten nykyarvosta kertyy kunnan palvelutuotannon kustannuksista, ja tuloista vastaavasti verotulojen kautta. Yleiskaavan kuntataloudellinen kokonaisnettovaikutus ilman metroinvestointia on selvityksen mukaan noin +200–550 miljoonaa euroa asukasmäärästä riippuen eli keskimäärin noin 3 000–5 500 euroa uutta asukasta kohti. Kuntataloudellisesti 100 000 asukkaan väestötavoite on 80 000 asukkaan väestötavoitetta kannattavampi.

Östersundomin vaikutus aluetalouteen Helsingin seudulla on merkittävä. Selvityksen mukaan alueen toteuduttua potentiaalinen työllisyysvaikutus kerrannaisvaikutuksineen koko Helsingin seudulla on noin 23 000–72 000 henkilötyövuotta vuodessa ja vaikutus arvonlisäykseen noin 2–7 miljardia euroa vuodessa. Mallinnuksen mukaan vaikutukset olisivat voimakkaampia skenaariossa, jossa Östersundomista onnistutaan kehittämään vahvasti kiertotalouteen pohjautuva alue. Lisäksi alueen rakentamisella on hankkeen suuruudesta johtuen merkittävä työllisyys- ja arvonlisäysvaikutus alueen rakentumisen aikana.

10.3 Alueen käyttöönoton kynnyskustannukset

Yleiskaavan toteuttaminen perustuu metron rakentamiseen. Keskusten, asuntovaltaisten alueiden sekä vähittäiskaupan suuryksiköiden toteuttaminen on sidottu kaavamääräyksellä metroyhteyden sitovaan toteuttamispäätökseen. Raideliikenneinvestoinnit ovat suuria ja pitkäikäisiä investointeja. Ne suunnitellaan käyttötalouden kannalta tehokkaiksi ja siten, että matkustajakapasiteetti on riittävä. Kapasiteetin tulee olla riittävä vastaanottamaan myös mahdollisia kulkumuotojakaumissa ja matkakysynnässä tapahtuvia muutoksia.

Kokonaisinvestointi neljän aseman metrolinjalle on noin 700 milj. €. Itämetron jatkaminen Mellunmäestä Majvikiin on Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (HLJ 2015) ajoitettu aloitettavaksi vuosien 2026–2040 välisenä aikana. Metron toteuttaminen edellyttää kuntien, HSL:n ja valtion välistä yhteistyötä.

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.

Mustavuoren ja Sipoonkorven välisen ekologisen yhteyden kehitettävä osa edellyttää vihersiltojen tai alikulkujen rakentamista sekä pyyn liikkumisen kannalta tärkeiden yhteyksien kehittämistä ennen Länsisalmen asuntoalueen toteuttamista. Kehitettävän osan kustannusarvio on 5 milj. €.

Yleiskaavassa on osoitettu alue maa-aineksen välivarastoinnille 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 suunnittelemattomaan tilanteeseen verrattuna. Hyötyjen saaminen edellyttää maa-ainesten käsittelyalueen käyttöönottoa aluerakentamisen alkaessa.

Yleiskaavassa on osoitettu Porvoonväylälle (Vt 7) eritasoliittymävaraus olemassa olevien Landbon ja Kehä III:n eritasoliittymien väliin. Uuden eritasoliittymän kustannusarvio on noin 40 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. €.

Taulukko 7.
Erillisinvestoinnit (Alv 0 %).

METRO	700 M€
MUU JULKINEN PALVELUINFRA	310 M€
ERILLISINVESTOINNIT YHTEENSÄ	**1,0 mrd. €**

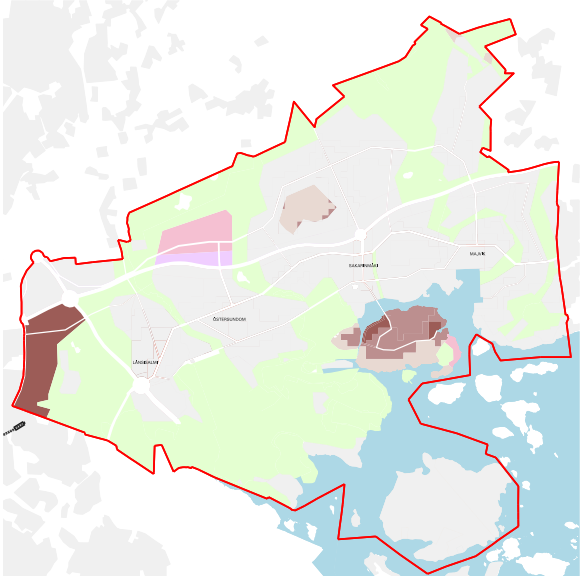
10.4 Toteuttamisen aikataulu ja vaiheistus

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

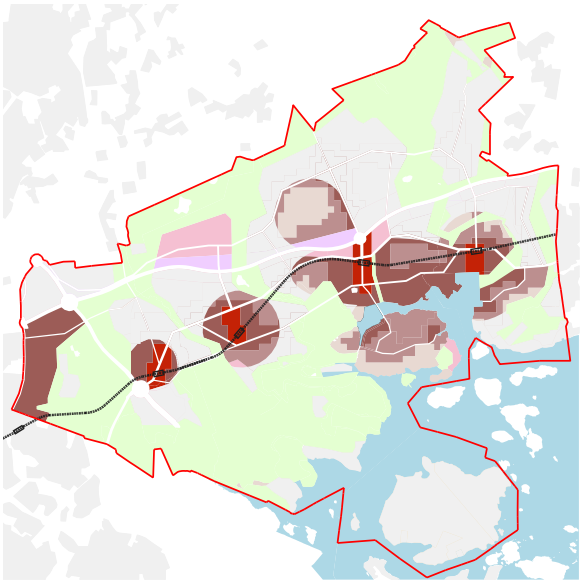
Tavoitteena on käynnistää tarkempi suunnittelu yleiskaavan hyväksymisen jälkeen. Osalle kaava-aluetta voi olla tarpeen laatia yleiskaavaa tarkempi osayleiskaava tai kaavarunko ennen asemakaavojen laadintaa. Lisäksi esim. infrahankkeet edellyttävät tarkempia erillissuunnitelmia.

Kunnallisteknisten järjestelmien rakentamisen aikataulu ja vaiheistus sovitaan yhteistyössä osalliskuntien sekä näiden alueella toimivien kunnallisteknisten toimijoiden kanssa. Tähän liittyy myös vesihuollon toimialuerajojen tarkistaminen. Kaava edellyttää vesihuollon, sähkönjakelun, kaukolämmön ja tietoliikenteen runkoverkkojen rakentamista. Yhdyskuntateknisen huollon tunnelin mahdollinen toteuttaminen parantaa alueen eri osien aikataulullisesti joustavaa käyttöön ottamista.

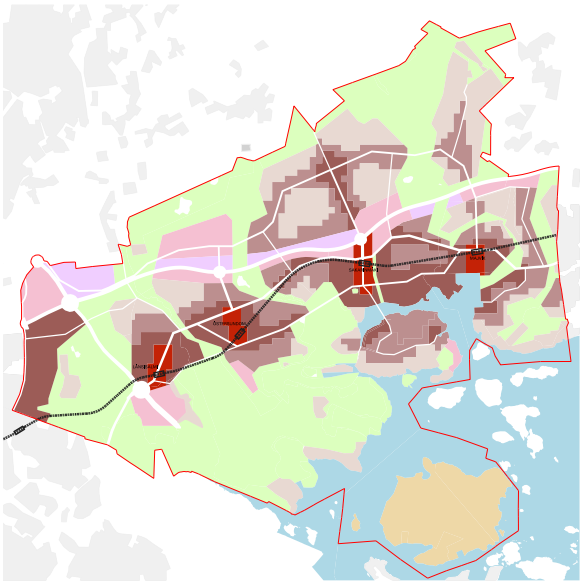
Aluerakentamisen vaiheistus riippuu monista eri tekijöistä kuten kysyntätilanteesta, maanomistusoloista ja raideliikenneinvestointien toteutusaikataulusta. Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (HLJ 2015) esitetään itämetron jatkeen, samoin kuin alueen tie- ja katuverkoston toteutuksen ajoittuvan aikajaksolle 2026–2040. Yleiskaavassa keskusten, asuntovaltaisten alueiden ja vähittäiskaupan suuryksiköiden toteuttaminen on sidottu kaavamääräyksellä metroyhteyden sitovaan toteuttamispäätökseen. Alustava ajankohta metropäätökselle on suunnitelmien valmiuden osalta 2020-luvun puolivälissä. Ennen metron toteuttamispäätöstä alueella voidaan asuntotuotannon osalta lähtökohtaisesti toteuttaa vain vähäistä nykyiseen infrastruktuuriin perustuvaa täydennysrakentamista. Yleiskaavan alustava toteutusohjelma perustuu siihen, että itämetron jatke toteutetaan kerralla Majvikiin asti vuosina 2030–2034. Ennen toteuttamista voidaan nykyiseen metrolinjaan liittyvää bussiliikennettä kehittämällä käynnistää aluerakentamisen aloitusalueita. Metron rakentaminen mahdollistaa aluerakentamisen aloittamisen samanaikaisesti



Kuva 39. 1 vaihe: ennen metroa.



Kuva 40. 2. vaihe: metroasemia ympäröivät alueet.



Kuva 41. 3. vaihe: lopputilanne.

Länsisalmessa, Östersundomissa, Sakarinmäessä ja Majvikissa. Länsisalmen rakentaminen alkaa kuitenkin mahdollisesti myöhemmin johtuen yleiskaavan ajoitusmääräyksestä (pohjois-eteläsuuntainen ekologinen yhteys tulee olla olemassa yleiskaavan toteuttamisen kaikissa vaiheissa). Rakentaminen keskittyy aluksi metroasemien ja pääkadun yhteyteen. Rakentaminen etenee vähitellen metron liityntäliikenteen piirissä oleville alueille kuten Landbo ja Puroniitty. Alustavan toteuttamisohjelman mukaan rakentamisen painopiste on 2030- ja 2040-luvuilla. Pääosa kaavavarannosta voisi olla rakennettu vuoteen 2060 mennessä. Metron toteutusaikataulu tarkentuu jatkossa.

10.5 Massojen hallinnan ohjelmointi

Alueen massataloudesta on laadittu massojenhallintaohjelma (Sito Oy, 20.10.2012). Sen tarkoituksena on määrittää Östersundomin yhteisen yleiskaava-alueen rakentamisessa syntyvien ja tarvittavien uusiutumattomien luonnonvarojen (maa- ja kiviainesmateriaalien) määrää ja niiden alueellista jakautumista. Lisäksi tavoitteena oli määrittää ja ehdottaa tarvittavat toimenpiteet luonnonvarojen käytön omavaraisuuden saavuttamiseksi.

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 massahallinannan periaatteita saavutetaan säästöjä sekä ympäristön että talouden kannalta.

10.6 Natura 2000 -alueita koskeva seuranta

Natura-arvioinnissa (Sito Oy 2017) on kuvattu Natura-alueita koskevaa seurantaa seuraavasti:

Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -Natura-alueen osalta virkistyskäytön vaikutuksia pyyhyn, kehrääjään, ruisrääkkään ja silikaattikalliot luontotyyppiin esitetään seurattaviksi. Selvitysalueelle laaditaan virkistyskäytön ohjaamisen ja luonnonhoidon suunnitelma, joka voi sisältää myös esityksen kaavan aiheuttamien vaikutusten seuraamiseksi. Suunnitelman laatimisen tueksi perustetaan työtä ohjaava ryhmä, johon olisi suotavaa kutsua jäseniksi Uudenmaan ELY-keskus ja Metsähallituksen luontopalvelut sekä tarvittaessa asiantuntijajäseniä. Seurantatoimenpiteet voidaan määritellä myös Natura-alueelle laadittavassa hoito- ja käyttösuunnitelmassa.

Myös ekologisen yhteyden kehitettävän osan kehittäminen edellyttää seurantaa. Seuranta tulee kohdentaa erityisesti pyyn liikkumiseen Mustavuoren ja Sipoonkorven välillä, ja seuranta olisi hyvä aloittaa jo nykytilanteessa, jolloin saadaan tietoa pyiden liikkumisesta alueen eri osissa yleiskaavan toteuttamisen eri vaiheissa.

Sipoonkorven Natura-alueen osalta Metsähallitus on laatinut kansallispuistolle hoito- ja käyttösuunnitelman. Hoito- ja käyttösuunnitelma käsittää myös seurannan, mutta seuranta ei huomioi Östersundomin yleiskaavaa. Hoito- ja käyttösuunnitelman määrittämän seurannan lisäksi esitetään tehtäväksi luontotyyppeihin kohdistuva seuranta, joka kohdistuu Sipoonkorven Natura-alueen eteläosaan, jonne lähivirkistyskäytön voidaan olettaa suuntautuvan lähimmiltä asutukseen osoitetuilta alueilta ja leirintäalueelta. Seuranta voidaan myös sovittaa yhteen alueella tehtävän muun seurannan kanssa.

Seurannan perusteella voidaan suunnitella paremmin hoitotoimet ja ohjata alueen käyttöä. Seuranta tulee suunnitella yhteistyössä Metsähallituksen kanssa.

10.7 Cleantech

Östersundomin alueen rakentamisessa pyritään strategisiin 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. Uudet asumisratkaisut ja innovatiiviset palvelut edesauttavat, että myös alueen loppukäyttäjät motivoituvat toimimaan luonnonvaroja ja ilmastoa säästävällä tavalla.

Östersundomin sijainti Vuosaaren sataman vieressä luo mahdollisuuksia Vuosaaren ja Helsinki-Vantaan lentoaseman välisen kehityskäytävän muodostumiselle. Nykyisille ja tulevaisuudessa Helsingin seudulle sijoittuville tuotantoyrityksille sujuva yhteys sekä Vuosaareen että lentoasemalle on suuri etu. Porvoonväylän vyöhyke tarjoaa sijaintipaikan laajamittaiseen elinkeinotoimintaan ja yhdyskuntatekniseen huoltoon liittyvään toimintaan.

Helsinki kehittää Östersundomiin bio- ja kiertotalousintegraattia yhtenä Helsingin smart&clean-ohjelman kärkihankkeista. Tarkoituksena on saada aikaan biotalouteen pohjautuva monipuolinen työpaikkakokonaisuus, joka toteuttaa mm. kiertotalousperiaatteita, liittyy luontevasti Östersundomin, Helsingin ja Helsingin seudun muuhun maankäyttöön sekä hyödyntää alueen sijaintitekijöitä.

10.8 Pientalokaupunki

Pientalokaupungin toteuttamisen kannalta on ratkaisevaa, että kaavoituksella, tontinluovutuksella ja toteutuksen ohjaamisella 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.

11 Oikeusvaikutukset

Östersundomin yhteinen yleiskaava on oikeusvaikutteinen kaavakartan merkintöjen ja määräysten osalta. Yleiskaavalla on Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 42 §:n mukaiset oikeusvaikutukset. Yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Yleiskaavan ratkaisut, kohdemerkinnät, aluevaraukset- ja rajaukset täsmentyvät ja tarkentuvat asemakaavoituksessa perustuen asemakaavoituksen yhteydessä tehtäviin tarkempiin selvityksiin ja vaikutusten arviointeihin.

Yleiskaava ei ole voimassa asemakaavoitetulla alueella. Asemakaavoitetulla alueella rakentaminen voi tapahtua voimassa olevan asemakaavan perusteella siitä huolimatta, että toimenpide ei ole yleiskaavan mukainen. Yleiskaava toimii siis ohjeena laadittaessa tai muutettaessa asemakaavaa.

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista.

Yleiskaava korvaa samaa aluetta koskevan, aikaisemmin hyväksytyn yleiskaavan.

Rakentamisrajoitukset

MRL 43 § asettaa yleiskaavan alueelle ehdollisen rakentamisrajoituksen: Lupaa rakennuksen rakentamiseen ei saa myöntää siten, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos yleiskaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa eikä kunta tai valtio lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta.

Maisematyölupa

Östersundomin yhteisessä yleiskaavassa on MRL 128 §:n nojalla seuraaville alueille määrätty toimenpiderajoitus. Näillä alueilla maisemaa muuttavaa toimenpidettä, kuten maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman maisematyölupaa:

- Viher- ja virkistysalueet, -yhteydet ja -kohteet
- Suojelualueet ja -kohteet
- Selvitysalue

Lunastuslupaan perustuva maan lunastaminen

Ympäristöministeriö voi myöntää kunnalle luvan lunastaa alueen, joka tarvitaan yhdyskuntarakentamiseen ja siihen liittyviin järjestelyihin tai muutoin kunnan suunnitelmallista kehittämistä varten. Lisäksi ministeriö voi myöntää luvan lunastaa alueen, joka on yleiskaavassa osoitettu liikenneväyläksi, asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen ja jota tarvitaan kunnan suunnitelman mukaiseen yhdyskuntakehitykseen (MRL 99 §).

Rakentamisen ohjaaminen

Östersundomin yhteisen yleiskaavan perusteella ei ole mahdollista suoraan myöntää rakennuslupaa. Yleiskaava-alueella rakentaminen edellyttää pääsääntöisesti asemakaavaa. Ennen asemakaavoittamattoman alueen asemakaavoitusta voidaan kuitenkin alueella sallia yleiskaavan toteuttamista palvelevia toimenpiteitä yleismääräyksessä mainituin edellytyksin. Ennen asemakaavoitusta voidaan lisäksi alueen käyttötarkoituksesta riippumatta sallia olemassa olevien rakennusten kunnossapito, korvaaminen uudella ja vähäinen laajentaminen siten, että asuntojen lukumäärä ei lisäänny. Rakennuspaikat ja rakennusluvat asemakaavoitettujen alueiden ulkopuolella edellyttävät suunnittelutarveratkaisua.

12 Yleiskaava-aineistoon kuuluvat erillisraportit

- Vaikutusten arviointiraportti, Östersundomin yhteinen yleiskaava, Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristö, 19.6.2018.
- Östersundomin liikennejärjestelmäselvitys, suora metro, Strafica Oy, 31.3.2017.
- Teknistaloudellinen selvitys, Östersundomin yhteinen yleiskaava, Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristö, 19.6.2018.
- Edellisen liite 20: Östersundomin metron rakennettavuus- ja kustannustarkastelu, uudet linjaukset (suora ja maanalainen), Sito Oy 31.5.2017.
- Östersundomin yleiskaavaehdotus, taloudellisten vaikutusten arviointi, Ramboll Finland Oy 8.5.2017.
- Östersundomin yleiskaavaehdotus - Kaupan palveluverkon suunnittelu ja vaikutusten arviointi suoran metron vaihtoehdossa, WSP Finland Oy, 30.3.2017.
- Östersundomin yhteisen yleiskaava-alueen ekologisen verkoston tarkastelu, KSV, Ojala Anna, 26.6.2017.
- Suora metro -kaavaehdotuksen luontovaikutusten arviointi, Sito Oy & Enviro Oy 31.3.2017.
- Edellisen liite: Luontovaikutusten arvioinnin täydennys, Helsingin kaupunki, kaupunkiympäristö, Pakarinen Raimo ja Koponen Heidi, 19.6.2018.
- Arvio Östersundomin yhteisen yleiskaavan Suora metro –vaihtoehdon vaikutuksista Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet -Natura-alueeseen (FI0100065) sekä Sipoonkorven Natura-alueeseen (FI0100066), Sito Oy & Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, 5.4.2017.
- ELY-keskuksen lausunto Natura-arvioinnista, 27.10.2017.
- Vuorovaikutusraportti, muutettua yleiskaavaehdotusta koskevat lausunnot ja muistutukset, 19.6.2018.

13 Muu valmisteluaineisto

Maankäyttö, rakennettu ympäristö ja historia

Östersundomin yleiskaavaehdotus - Kaupan palveluverkon suunnittelu ja vaikutusten arviointi, WSP Finland Oy, 30.11.2016.

Luonnosvaihtoehtojen arviointi ja vertailu - Osa I: Kaavaluonnosta edeltäneet vaihtoehdot, 28.3.2012.

Luonnosvaihtoehtojen arviointi ja vertailu - Osa II: Kaavaluonnosvaihtoehdot, 28.3.2012.

Yleiskaavaehdotusta 9.12.2014 koskevat lausunnot ja muistutukset, 15.12.2017.

Vuorovaikutus yleiskaavaehdotuksen valmistelun aikana, Östersundomin yhteinen yleiskaava, 27.10.2014.

Vuorovaikutusraportti - Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa ja yleiskaavaluonnosta koskevat mielipiteet ja kannanotot sekä niihin annetut vastineet, 9.2.2012.

Pientalokaupunki, Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto. 2014.

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. Sipoon Majvikin ja Granön suunnitteluperiaatteet. Sipoo, 2010.

Omavaraisuus maankäytön suunnittelun tavoitteena, esimerkkialueena Granön saari Sipoossa. Eveliina Harsia, diplomityö, 2010.

Helsinki-Porvoo-kehyssuunnitelma. Helsinki, Porvoo, Sipoo, Vantaa, 2009.

Helsinki-Porvoo-kehyssuunnitelma - 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 yhteiseen yleiskaavaan liittyvät eritasoliittymien toteutettavuusselvitykset, Sito Oy, 2017

Östersundomin liikennejärjestelmä selvitys - suora metrolinjaus, Strafica Oy, 2017.

Länsisalmen metroaseman ympäristö – Liikenteen ja maankäytön suunnittelu yleiskaavaa varten, Sito Oy, 26.2.2016.

Östersundomin liikennejärjestelmäselvityksen päivitys, Strafica Oy, 2016.

Östersundomin kaavaehdotusvaiheen liikennejärjestelmäselvitys, Strafica Oy, 2015.

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 metron rakennettavuus- ja kustannustarkastelu - Uudet linjaukset (suora ja maanalainen), 31.5.2017

Östersundomin metron rakennettavuus- ja kustannustarkastelu - Pohjoinen linjaus, Sito Oy, 30.12.2016

Östersundomin metron rakennettavuus- ja kustannustarkastelu - Suora linjaus, Sito Oy, 30.12.2016.

Östersundomin yleiskaavaehdotus – Taloudellinen arviointi, Ramboll Finland Oy, 8.5.2017.

Östersundom ympäristömeluselvitys, Akukon Oy, 2016.

Östersundomin maa-aines-YVA, Sito Oy, HKR, 2016

Östersundom Smart & Clean -visio ja ohjelma - työpajojen yhteenveto, Ramboll Finland Oy, 30.11.2015.

Östersundomin yleiskaavan yhteiskuntataloudelliset vaikutukset, Deloitte Oy, 2014.

Östersundomin metron rakennettavuus- ja kustannustarkastelu, Sito Oy, 10.9.2014.

Östersundomin yleiskaava-alueen hulevesi-

en 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 Finland Oy, 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. Hilkka Kallio & Ossi Ikävalko, GTK, Espoo, 28.11.2011.
Östersundomin kallioresurssialueiden inventointi – Kallioresurssikartta. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 3.11.2011.
Östersundomin lämmitysratkaisut. Pöyry 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

Kasvillisuusselvitys, Maa-aines-YVA:n selvitykset, Sito Oy, 2016.
Östersundomin alueen maakuntakaava ja Östersundomin yhteinen yleiskaava: Natura-arviointi. Ramboll Finland Oy 15.12.2016
Kaavaehdotuksen luontovaikutusten arviointi, Sito Oy & Enviro Oy 13.12.2016
Östersundomin yhteisen yleiskaava-alueen ekologisen verkoston tarkastelu, KSV, Ojala, Anna, 2016.
Östersundomin kaavasuunnitteluun liittyvä asiantuntijalausunto Natura-alueen osalta. Ramboll Finland Oy 9.2.2016
Karhusaaren lepakkoselvitys, BatHouse, 28.10.2015.
Pyyn, kehrääjän ja ruisrääkän esiintyminen Sipoonkorven kansallispuiston ympäristössä vuonna 2015 ja alueiden soveltuvuus näiden lajien suojeluun, Luontotutkimus Solonen, 2015.
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.
ELY-keskuksen lausunto Natura-arvioinnista (26.3.2015)
Östersundomin yhteinen yleiskaava, vaikutusten arviointi, ehdotusvaihe, KSV 5.11.2014
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, kaavavaihtoehtojen vertailu. FCG Finnish Consulting Group Oy, 7.2.2012.
Sipoonkorpi ja Östersundom - suunnittelun lähtökohdat. luonnos. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2011.
Alustavan luontoselvityksen täydennys 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 puroselvitys. 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 kasvillisuusselvitys. Heinonen, M. & Lammi, E. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, 2008.

Vuorovaikutus

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa ja yleiskaavaluonnosta koskevat mielipiteet ja kannanotot sekä niihin annetut vastineet, 9.2.2012
Vuorovaikutus yleiskaavaehdotuksen valmistelun aikana, 4.11.2014
Yleiskaavaehdotusta 9.12.2014 koskevat lausunnot ja muistutukset, 15.12.2017
Muutettua yleiskaavaehdotusta koskevat lausunnot ja muistutukset, 19.6.2018.

14 Lähdeaineisto

Maankäyttö, rakennettu ympäristö ja historia

Helsingin seudun maankäyttösuunnitelma MASU 2050 (seudun kunnat, Uudenmaan liitto ja HSL 2015).

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 - Kytketty 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 liikenneselvitys, selvitys Östersundomin maakuntakaavaehdotusta varten (Uudenmaan liitto, Strafica 20.3.2017).

Etelä-Sipoon liikennevisio, loppuraportti, 31.5.2011.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ 2015).

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma (HLJ 2011).

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

Jätevedenpuhdistamon sijoittaminen Östersundomin alueelle, Kaupunkiympäristön toimiala, Maankäyttö ja kaupunkirakenne, GEO20075, 2017.

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 julkaisuja A27 -2013.

Kaupan palveluverkkoselvitys, Sipoon kunta (2016).

Kaupan palveluverkkoselvitys 2035, Sipoon kunta, FCG Finnish Consulting Group, 2010.

Kaupan palveluverkko Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan rakennemalleissa, Uudenmaan liiton julkaisuja 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. Audiator-yhtiöt, 2010.

Kaupan kaavoitus Helsingissä - osa II - Erikoiskauppa, Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston julkaisuja 2009:9.

Maaperän haitta-aineiden taustapitoisuudet sekä pitoisuudet puistoissa ja kerrostalojen pihoilla Helsingissä. Antti Salla, 2009. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 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 leviämisselvitys. 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

Helsingin Östersundomin pienvesien kartoitus. Anna-Maria Kujala. Helsingin yliopisto, 2011.

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-Uudenmaan liitto, 2010.

Vuosaaren satamahankkeen linnustonseuranta 2009. Rauno Yrjölä. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 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 luonnonsuojelujulkaisuja, 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 julkaisuja 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 Mustavuoren lehdon ja Östersundomin lintuvesien alueella. Vuosaaren satamahanke. 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 suojelu. 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-aluetta koskevat selvitykset:

Joukkoliikennemuotojen vertailu Vantaan poikittaisessa runkoliikenteessä, diplomityö, Tiina Sirniö, 2011.

Kulttuurimaisemaselvitys – Teollinen rakennusperintö. Anne Mäkynen, 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 Mäkynen, 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 kaupunginmuseon (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.

15 Yleiskaavaselostuksen liitteet

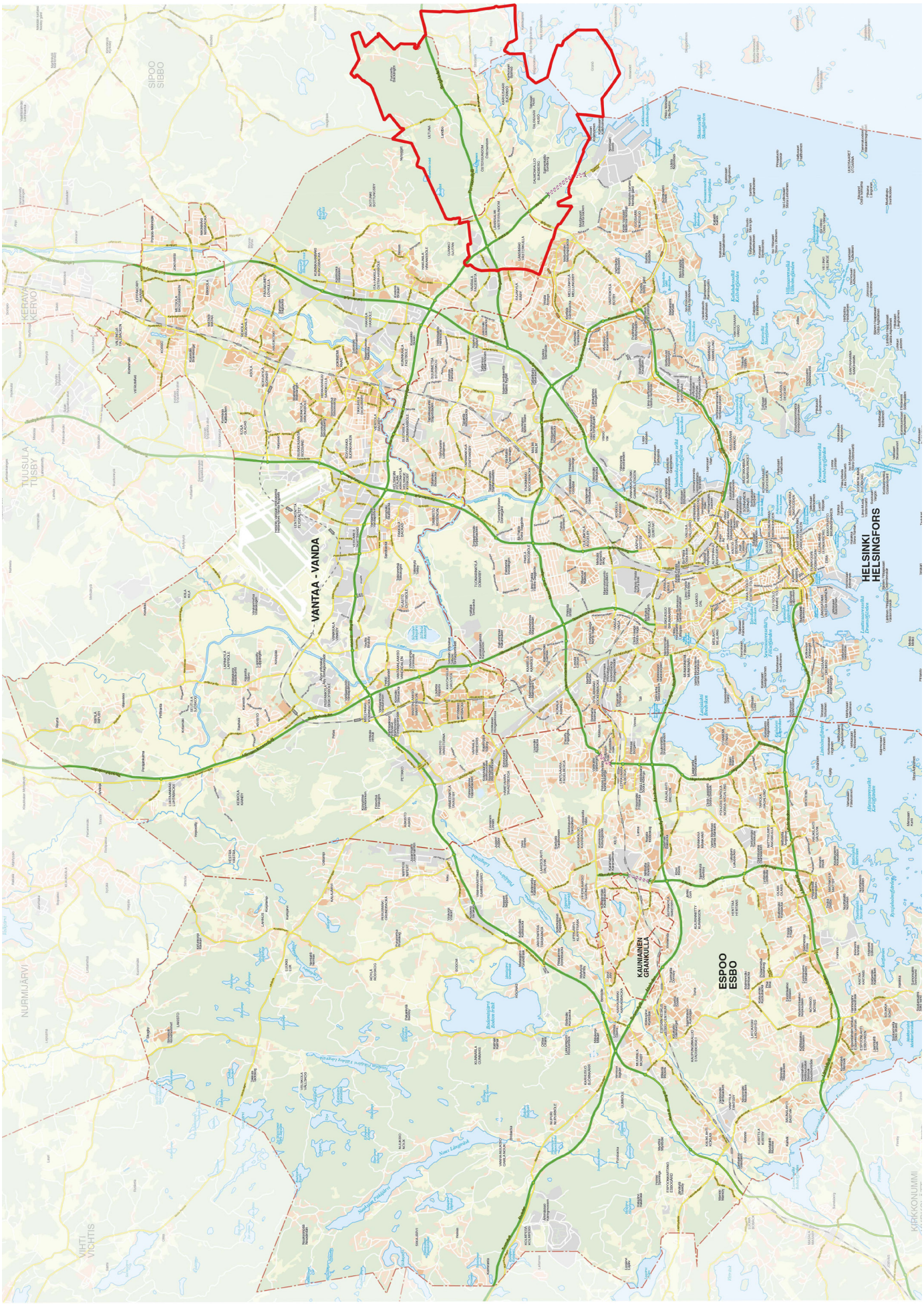
1. Sijaintikartta
2. Ilmakuva
3. Yleiskaavaehdotus, yleiskaavamerkinnät ja -määräykset
4. Havainnekuva, yleiskaava sovitettuna viistoilmakuvaan

5. a. Tavoitteellinen viherrakennesuunnitelma

5. b. Tavoitteellinen virkistysverkkosuunnitelma

5. c. Tavoitteellinen viher- ja virkistysverkosto (Östersundomin yhteisen yleiskaavan alue yhdistettynä Helsingin VISTRA II karttaan)

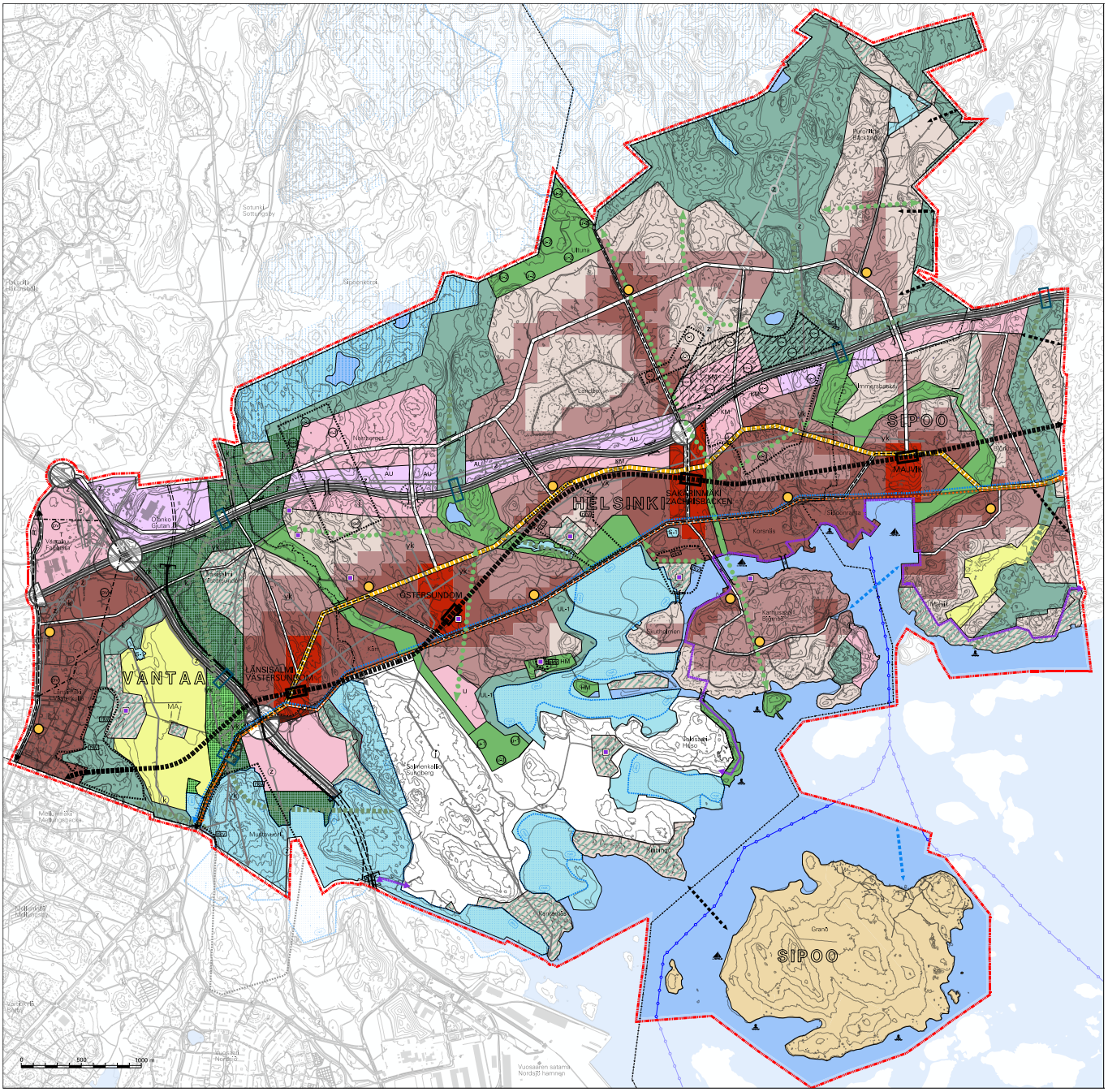
6. Tavoitteellinen palveluverkkosuunnitelma
7. Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet ja kohteet
8. Kulttuuriympäristön suojelu- ja arvokohteet
9. Sopimus Östersundomin yhteisen yleiskaavan laatimiseksi
10. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
11. Viranomaisneuvottelu 13.12.2010, muistio
12. Viranomaisneuvottelu 19.4.2018, muistio



Liite 1: Sijaintikartta



Liite 2: Ilmakuva



Liite 3: Yleiskaavaehdotus, yleiskaavamerkinnät ja -määräykset

YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

KESKUKSET JA ASUNTOVALTAISET ALUEET

Toiminnoiltaan monipuoliset rakentamisalueet, joilla asuminen, palvelut, elinkeinotoiminta, lähivirkistys, yhdyskuntatekninen huolto ja liikkuminen lomittuvat.

Tavoitteena on 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.

Vähittäiskaupan yksiköt on mitoitettava siten, että paikallisen palvelutarjonnan tasapainoinen alueellinen kehitys ja saavutettavuus turvataan. Vähittäiskaupan suuryksiköt ovat sallittuja ainoastaan keskustatoimintojen alueilla.

Päivittäistavarakaupan yksiköt on mitoitettava paikallisen ja liityntäliikenteeseen perustuvan kysynnän mukaan.

Alueille on osoitettava asukasmäärään nähden riittävät kaupunginosapuistot ja muut lähivirkistysalueet. Asuntovaltaisilla alueilla lähivirkistysalueiden laajuuden tulee olla keskimäärin 20 % rakentamisalueiden pinta-alasta.

Rannat tulee suunnitella julkisiksi uusilla asuinalueilla.

Keskustatoimintojen alue.
Korttelitehokkuus on pääasiassa yli 1,0.

Alueelle voidaan sijoittaa vähittäiskaupan suuryksiköitä. Sakarinmäen keskustatoimintojen alueelle saa sijoittaa merkitykseltään seudullista vähittäiskauppaa. Muille keskustatoimintojen alueille saa sijoittaa merkitykseltään paikallista vähittäiskauppaa.

Länsisalmen ja Sakarinmäen metroasemien ympäristöjä kehitetään seudullisesti merkittävinä liikenteen solmukohtina. Sakarinmäkeen sijoitetaan seudullisesti merkittävää liityntäpysäköintiä.

Rakennusten maantasokerrokset on osoitettava ensisijaisesti liike- tai muuksi toimitilaksi, joka avautuu kadulle.

Pysäköinti tulee sijoittaa ensisijaisesti laitoksiin ja kadunvarsiin.

Lähipalvelujen alue.
Julkisten ja/tai kaupallisten lähipalvelujen keskittymä.

Vähittäiskaupan yksiköt on mitoitettava paikallisen kysynnän mukaan.

Rakennusten maantasokerroksiin on osoitettava liike- tai muuta toimitilaa, joka avautuu kadulle.

Kerrostalovaltainen alue.
Korttelitehokkuus on pääasiassa yli 0,8.

Keskeisten katujen varsilla rakennusten maantasokerroksiin on osoitettava liike- tai muuta toimitilaa, joka avautuu kadulle.

Kaupunkipientalovaltainen alue.
Korttelitehokkuus on pääasiassa 0,4-1,0.

Pientalovaltainen alue.
Korttelitehokkuus on pääasiassa 0,2-0,6.

GENERALPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER

CENTRA OCH BOSTADSDOMINERADE OMRÅDEN

Byggnadsområden med mångsidiga funktioner, där boende, service, näringsverksamhet, närrekreation, samhällsteknisk försörjning och olika färdsätt varvas med varandra.

Målet är en stad, där gatorna, torgen och parkerna kantas av byggnader, där de offentliga rummen skapar trivsamma förutsättningar för stadslivet och näringsverksamheten, där gångrutterna bildar en nätverksstruktur och där gång-, cykel- och kollektivtrafiken erbjuder ett täckande servicenät.

Detaljhandelsenheter ska dimensioneras så att en jämn regional utveckling och tillgång till det lokala serviceutbudet säkras. Stora detaljhandelsenheter är endast tillåtna på områden för centrumfunktioner.

Enheterna för dagligvaruhandel ska dimensioneras enligt den lokala efterfrågan samt efterfrågan baserad på anslutningstrafiken.

Områdena ska anvisas tillräckliga stadsdelsparker och övriga områden för närrekreation i förhållande till antalet invånare. I bostadsdominerade områden ska områdena för närrekreation uppta i genomsnitt 20 % av ytan för områdena som byggs.

I nya bostadsområden ska stränderna planeras allmänna.

Område för centrumfunktioner.
Kvarterseffektiviteten är i regel över 1,0.

I området får stora detaljhandelsenheter placeras. I Zachrisbackens område för centrumfunktioner får detaljhandel med regional betydelse placeras. I de övriga områdena för centrumfunktioner får detaljhandel med lokal betydelse placeras.

Omgivningarna kring Västersundoms och Zachrisbackens metrostationer utvecklas som regionalt betydande trafikknutpunkter. I Zachrisbacken placeras anslutningsparkering med regional betydelse.

Byggnadernas våningar i markplan ska i första hand anvisas som affärslokaler eller andra lokaler som öppnar sig mot gatan.

Parkering ska i första hand placeras i anläggningar och längs med gatorna.

Område för närservice.
Koncentration med offentlig och/eller kommersiell närservice.

Detaljhandelsenheterna ska dimensioneras enligt den lokala efterfrågan.

Byggnadernas våningar i markplan ska anvisas som affärslokaler eller andra lokaler som öppnar sig mot gatan.

Område dominerat av flervåningshus.
Kvarterseffektiviteten är i regel över 0,8.

Längs med centrala gator ska byggnadernas våningar i markplan anvisas som affärslokaler eller andra lokaler som öppnar sig mot gatan.

Område dominerat av stadssmåhus.
Kvarterseffektiviteten är i regel 0,4-1,0.

Område dominerat av småhus.
Kvarterseffektiviteten är i regel 0,2-0,6.



Alue, jonka ominaispiirteet säilytetään.
Tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon arvot ja ekologiset yhteydet.

Olemassa olevia rakennuksia voidaan korjata, laajentaa ja korvata. Alueen ominaispiirteiden mukainen vähäinen täydennysrakentaminen sallitaan.

Område vars särdrag bevaras.
I den mer detaljerade planeringen ska kulturmiljöns, landskapets och naturens värden samt ekologiska förbindelser tas i beaktande.

Befintliga byggnader får repareras, byggas ut och ersättas. Mindre kompletteringsbyggande som stämmer överens med områdets karaktär är tillåtet.

PALJON TILAA VAATIVIEN TOIMINTOJEN RAKENTAMISALUEET

Elinkeinotoiminnan alue.
Alueelle voidaan sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta tuotantoa, muita työpaikkatoimintoja, liikenne- ja varikkotoimintoja, varastointia sekä niihin liittyviä toimisto-, palvelu- ja myymälätiloja. Myymälätilan koko saa olla enintään 2 000 k-m^2.

KM

Elinkeinotoiminnan / kaupan alue.
Alueelle voidaan sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta tuotantoa, muita työpaikkatoimintoja, liikenne- ja varikkotoimintoja, varastointia sekä niihin liittyviä toimisto-, palvelu- ja myymälätiloja.

Alueelle voidaan lisäksi sijoittaa sellaisia merkitykseltään seudullisia paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan suuryksiköitä, jotka palvelujen saavutettavuus ja kaupan laatu huomioon ottaen voidaan perustellusta syystä sijoittaa myös keskusta-alueiden ulkopuolelle.

Kaikkien KM-alueiden yhteenlaskettu vähittäiskaupan kerrosala saa olla enintään 100 000 k-m^2 ja yhteenlaskettu päivittäistavarakaupan yksiköiden kerrosala enintään 2 000 k-m^2.

T

Elinkeinotoiminnan alue / teollisuusalue.
Alueelle voidaan sijoittaa ympäristöhäiriöitä aiheuttavaa tuotantoa, muita työpaikkatoimintoja sekä yhdyskuntateknisen huollon tiloja, laitoksia, laitteita ja alueita kuten voimaloita, vedenottamoita ja vedenpuhdistamoita sekä lumen vastaanottoa. Lisäksi alueelle voidaan sijoittaa liikenne- ja varikkotoimintoja sekä varastointia.

U

Urheilu- ja virkistyspalvelujen keskus.
Alueelle voidaan sijoittaa urheilua, liikuntaa ja virkistystä palvelevia rakennuksia ja rakenteita.

LV

Venesatama-alue
Alueelle voidaan sijoittaa sellaista veneilyä ja saariston asutusta ja virkistyskäyttöä palvelevaa toimintaa, joka voi sijaita asutuksen läheisyydessä.

Yhdyskuntateknisen huollon alue.
Alueelle voidaan sijoittaa yhdyskuntateknisen huollon tiloja, laitoksia, laitteita ja alueita kuten voimaloita, vedenottamoita, vedenpuhdistamoita, jätteenkäsittelylaitoksia ja lumen vastaanottopaikkoja sekä liikenne- ja varikkotoimintoja.

AU

Yhdyskuntateknisen huollon alue.
Alue on varattu ensisijaisesti aurinkoenergian tuotantoon. Alueelle voidaan sijoittaa yhdyskuntateknisen huollon tiloja, laitoksia, laitteita ja alueita kuten voimaloita, vedenottamoita, vedenpuhdistamoita, jätteenkäsittelylaitoksia ja lumen vastaanottopaikkoja sekä liikenne- ja varikkotoimintoja.

BYGGNADSOMRÅDEN FÖR VERKSAMHETER SOM KRÄVER MYCKET UTRYMME

Område för näringsverksamhet.
I området får produktion som inte stör miljön, övriga arbetsplatsfunktioner, trafik- och depåfunktioner, lagring samt därtill kopplade kontors-, service- och affärslokaler placeras. Affärslokalens storlek får vara högst 2 000 m^2 vy.

Område för näringsverksamhet / handel.
I området får produktion som inte stör miljön, övriga arbetsplatsfunktioner, trafik- och depåfunktioner, lagring samt därtill kopplade kontors-, service- och affärslokaler placeras.

I området får man dessutom placera sådana regionalt betydande stora affärsenheter för utrymmeskrävande specialprodukter, vilka med tanke på tillgången till service och affärens typ också på motiverade grunder kan placeras utanför centrumområdena.

Alla KM-områdenas sammanräknade våningsyta för detaljhandel får vara högst 100 000 m^2 vy och den sammanräknade våningsytan för dagligvaruhandels enheter högst 2 000 m^2 vy.

Område för näringsverksamhet / industriområde.
I området får produktion som stör miljön, övriga arbetsplatsfunktioner samt byggnader, anläggningar, utrustning och områden för den samhällstekniska försörjningen såsom kraftverk, vattentäkter och avloppsreningsverk samt snöupplag placeras. I området får man dessutom placera trafik- och depåfunktioner samt lagring.

Centrum för idrotts- och rekreationsanläggningar.
I området får byggnader och konstruktioner som betjänar idrott, motion och rekreation placeras.

Område for småbåtshamn.
I området tillåts sådan verksamhet som betjänar båtlivet samt bosättningen och rekreationsbruket i skärgården, och som kan vara belägen i närheten av bosättning.

Område för samhällsteknisk försörjning.
I området får byggnader, anläggningar, utrustning och områden för den samhällstekniska försörjningen såsom kraftverk, vattentäkter, avloppsreningsverk och snöupplag samt trafik- och depåfunktioner placeras.

Område för samhällsteknisk försörjning.
Området reserveras främst för produktion av solenergi. I området får byggnader, anläggningar, utrustning och områden för den samhällstekniska försörjningen såsom kraftverk, vattentäkter, avloppsreningsverk och snöupplag samt trafik- och depåfunktioner placeras.

VIHER- JA VIRKISTYSALUEET, -YHTEYDET JA -KOHTEET

Tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon kulttuuriympäristön, maiseman ja luonnon arvot ja ekologiset yhteydet.

Maisemaa muuttava toimenpide edellyttää maisematyölupaa.

Virkistysalue.
Alueelle voidaan sijoittaa puistoja, ulkoilu-, liikunta- ja uimaranta-alueita sekä viljelypalstoja. Alueelle voidaan sijoittaa pääkäyttötarkoitusta palvelevia vähäisiä rakennuksia ja rakenteita.

u-1

Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.
Alueelle voidaan sijoittaa pääosin ulkona tapahtuvia liikuntatoimintoja ja niitä palvelevia rakennuksia ja rakenteita.

u-2

Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.
Alueelle voidaan sijoittaa leirintäalue, ratsastus- ja kotieläintoimintaa sekä Sipoonkorven kansallispuistoon liittyviä toimintoja, palveluita, rakennuksia ja rakenteita.

HM

Hautausmaa.

Ulkoilualue.
Alue varataan luonnon ja kulttuurimaiseman kokemiseen ja ulkoiluun.

Alueen luonne on pääosin säilytettävä. Aluetta on hoidettava luonto- ja kulttuuriarvoja tukevalla tavalla.

Alueelle voidaan sijoittaa vähäisiä ulkoilua palvelevia rakennuksia ja rakenteita.

UL-1

Ulkoilualue.
Alue varataan luonnon ja kulttuurimaiseman kokemiseen ja ulkoiluun.

Alueen luonne on pääosin säilytettävä. Aluetta on hoidettava luonto- ja kulttuuriarvoja tukevalla tavalla.

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava, ettei merkittävästi heikennetä Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen "Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet" suojelun perusteena olevia luonnonarvoja, erityisesti ottaen huomioon lintudirektiivin liitteen I laji ruisrääkkä.

Ulkoilureittejä ei tule sijoittaa alueen rannan puoleiselle osalle.

Virkistys-, matkailu- ja vapaa-ajan alue.
Alueelle voidaan sijoittaa loma-asutusta, majoituspalveluja, leirintäalueita, ryhmäpuutarhoja sekä muita virkistystä, matkailua ja lomailua palvelevia toimintoja. Alueelle voidaan vähäisessä määrin sijoittaa pysyvää asutusta olevaan kylärakenteeseen ja vesiliikenteeseen tukeutuen. Alueelle voidaan sijoittaa venesatamia, veneiden talvisäilytystä ja muita veneilyä palvelevia toimintoja. Alueelle voidaan sijoittaa hautausmaita. Alueelle saa sijoittaa pääkäyttötarkoitusta palvelevia rakennuksia ja rakenteita.
Alueelle ei saa sijoittaa uusia omarantaisia rakennuspaikkoja.

Maatalousalue.
Alueelle voidaan sijoittaa maatalouteen liittyvää asumista, elinkeino- ja harrastustoimintaa sekä edellä mainittuja toimintoja palvelevia rakennuksia ja rakenteita.

GRÖN- OCH REKREATIONSOMRÅDEN, -FÖRBINDELSER OCH -OBJEKT

I den mer detaljerade planeringen ska kulturmiljöns, landskapets och naturens värden samt ekologiska förbindelser beaktas.

Åtgärder som förändrar landskapet förutsätter tillstånd för miljöåtgärder.

Rekreationsområde.
I området får parker, frilufts-, motions- och badstrandsområden samt odlingslotter placeras. I området får mindre byggnader och konstruktioner som betjänar det huvudsakliga användningsändamålet placeras.

Område för idrotts- och rekreationsanläggningar.
I området får funktioner främst för utomhusmotion samt byggnader och konstruktioner som betjänar dessa placeras.

Område för idrotts- och rekreationsanläggningar.
I området får ett campingområde, ridnings- och husdjursverksamhet samt funktioner, tjänster, byggnader och konstruktioner som hänför sig till Sibbo storskogs nationalpark placeras.

Begravningsplats.

Friluftsområde.
Området reserveras för upplevande av naturen och kulturlandskapet samt för friluftsliv.

Områdets karaktär ska i huvudsak bevaras. Området ska skötas på ett sätt som stöder natur- och kulturvärdena.

I området får mindre byggnader och konstruktioner som betjänar friluftslivet placeras.

Friluftsområde.
Området reserveras för att uppleva naturen och kulturlandskapet samt för friluftsliv.

Områdets karaktär ska i huvudsak bevaras. Området ska skötas på ett sätt som stöder natur- och kulturvärdena.

I den mer detaljerade planeringen av området ska man se till att man inte avsevärt försvagar de naturvärden som ligger till grund för skyddet av området "Svarta backens lund och fågelområdet i Östersundom" som hör till nätverket Natura 2000, särskilt med beaktande av arten kornknarr som är intagen i fågeldirektivets bilaga I.

Friluftsleder ska inte placeras i den del av området som ligger på strandsidan.

Område for rekreation, turism och fritid.
I området får fritidsbebyggelse, inkvarteringstjänster, campingområden, gruppträdgårdar samt övriga funktioner som betjänar rekreation, turism och semesterfirande placeras. Fast bosättning som stöder sig på den befintliga bystrukturen och sjötrafiken tillåts i liten omfattning. I området får båthamnar, vinterförvaring av båtar och övriga funktioner som betjänar båtlivet placeras. I området får begravningsplatser placeras.
I området får byggnader och konstruktioner som betjänar det huvudsakliga användningsändamålet placeras.
I området får inga nya byggnadsplatser med egen strand placeras.

Jordbruksområde.
I området får boende som hänför sig till lantbruk, närings- och hobbyverksamhet samt byggnader och konstruktioner som betjänar ovan nämnda funktioner placeras.

MA

Maisemallisesti arvokas peltoalue.
Alueen säilyminen avoimena ja viljelykäytössä on maisemakuvan kannalta tärkeää. Alueelle saa rakentaa maanpäällisen tai maanalaisen metroradan.

Landskapsmässigt värdefullt åkerområde.
Med tanke på landskapsbilden är det viktigt att området bevaras öppet och i odlingsbruk. I området får byggas en metrobana ovan eller under jord.

Viheralue.
Viheralue, joka turvaa maisemallisesti arvokkaan peltoalueen.

Alueelle saa rakentaa maanpäällisen tai maanalaisen metroradan. Aluetta ei ole tarkoitettu yleiseen virkistyskäyttöön.

Grönområde.
Grönområde som tryggar det landskapsmässigt värdefulla åkerområdet.

I området får byggas en metrobana ovan eller under jord. Området är inte avsett för allmän rekreation.

Vihersilta tai -alikulku.
Ekologisen yhteyden osana toimiva silta tai alikulku.

Grönbro eller gröntunnel.
En bro eller tunnel som utgör en del av en ekologisk förbindelse.

Virkistysyhteystarve.
Kaupunkirakenteeseen sijoittuva kulku-yhteys, joka liittää laajempia viher- tai virkistysalueita toisiinsa. Virkistysyhteyksien luonne määritellään tarkemmassa suunnittelussa.

Behov av rekreationsförbindelse.
En gångförbindelse i stadsstrukturen som sammanlänkar större grön- eller rekreationsområden. Rekreationsförbindelsernas karaktär definieras i den mer detaljerade planeringen.

Ekologinen yhteys.
Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä ekologinen yhteys. Alueen hoidossa, käytössä ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon metsälajiston liikkumisen kannalta tärkeiden yhteyksien säilyminen.

Ekologisk förbindelse.
En ekologisk förbindelse som är viktig med tanke på naturens mångfald. I skötseln, användningen och den mer detaljerade planeringen av området ska bevarandet av de förbindelser som är viktiga för att skogsarterna ska kunna förflytta sig tas i beaktande.

Ekologisen yhteyden kehitettävä osa.

Alueelle on laadittava luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjauksen suunnitelma, jossa määritellään tarkemmin ne alueet ja toimenpiteet, jotka ovat tarpeen ekologisen yhteyden kehittämiseksi ja turvaamiseksi. Ulkoilureitit tulee sijoittaa siten, että ne eivät heikennä alueen toimivuutta ekologisena yhteytenä.

Alueen hoidossa, käytössä ja yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon metsälajiston liikkumisen kannalta tärkeiden yhteyksien säilyttäminen ja/tai kehittäminen riittävän puustoisina ja leveinä, erityisesti huomioiden Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen "Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet" suojelun perusteena olevan lintudirektiivin liitteen I laji pyy.

Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon kulttuurimaiseman arvot.

Del av en ekologisk förbindelse som ska utvecklas.
Det ska utarbetas en plan som styr naturvården och rekreationsbruket i området, i vilken närmare definieras de områden och åtgärder som är nödvändiga för utvecklingen och tryggandet av den ekologiska förbindelsen. Friluftslederna ska placeras så att de inte försämrar områdets funktion som en ekologisk förbindelse.

I skötseln, användningen och den mer detaljerade planeringen av området ska bevarandet och/eller utvecklingen av de förbindelser som är viktiga för att skogsarterna ska kunna förflytta sig tas i beaktande så, att de är tillräckligt trädrika och breda. Detta gäller särskilt arten järpe, som är intagen i bilaga I till fågeldirektivet och som utgör grunden för skyddet av området "Svarta backens lund och fågelområdet i Östersundom" inom nätverket Natura 2000.

I planeringen av området ska kulturlandskapets värden beaktas.

Seudullinen rantaraitti.
Tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon maiseman ja luonnon arvot sekä suojelutarpeet. Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.

Regional strandpromenad.
I den mer detaljerade planeringen ska landskapets och naturens värden och behov av skydd tas i beaktande. Pilen i slutet av beteckningen visar förbindelsebehovet.

Uimaranta.

Badstrand.

SUOJELUALUEET JA -KOHTEET
Maisemaa muuttava toimenpide edellyttää maisematyölupaa.

SKYDDSOMRÅDEN OCH -OBJEKT
Åtgärder som förändrar landskapet förutsätter tillstånd för miljöåtgärder.

Luonnonsuojelualue.
Luonnonsuojelulain nojalla perustettu tai perustettavaksi tarkoitettu luonnonsuojelualue.

Naturskyddsområde.
Naturskyddsområde som inrättats eller avses inrättas med stöd av naturvårdslagen.

Sipoonkorven kansallispuisto.

Sibbo storskogs nationalpark.

S-1

Suojelualue (s-1).
Luonnonsuojelulain perusteella suojeltu luontotyyppi: jalopuumetsä tai -metsikkö.

Skyddsområde (s-1).
Med stöd av naturvårdslagen skyddad naturtyp: skog eller dunge av ädla lövträd.

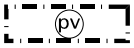
nat

Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue.
Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet (FI0100065).

Alueen suojeluarvojen huomioon ottamisesta on säädetty luonnonsuojelulaissa.

Område som hör till nätverket Natura 2000.
Svarta backens lund och fågelområdet i Östersundom (FI0100065).

Om beaktandet av områdets skyddsvärden stadgas i naturvårdslagen.



Tärkeä pohjavesialue.
Vedenhankinnan kannalta tärkeä (luokan I) pohjavesialue.

Alueen suunnittelussa on otettava huomioon pohjaveden laadun ja määrän turvaaminen.

Liikennealueet ja -väylät tulee suunnitella siten, että liikenteen ja tienpidon mahdolliset haitat pohjaveden laadulle vältetään.

Viktigt grundvattenområde.
Grundvattenområde som är viktigt (klass I) med tanke på vattentäkt.

I planeringen av området ska tryggandet av grundvattnets kvalitet och mängd beaktas.

Trafikområden och -leder ska planeras så att eventuella olägenheter för grundvattnets kvalitet från trafiken och väghållningen kan undvikas.



Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö.
Aluetta koskevissa toimenpiteissä ja alueen tarkemmassa suunnittelussa on otettava huomioon alueen kokonaisuus ja ominaispiirteet sekä kuultava museoviranomaisia.

RKY-alueiden rajaukset tarkistetaan tarkemman suunnittelun yhteydessä yhteistyössä museoviranomaisten kanssa.

Byggd kulturmiljö av riksintresse.
I åtgärder som berör området och i den mer detaljerade planeringen av området ska områdeshelheten och områdets särdrag beaktas och museimyndigheterna höras.

Avgränsningen av RKY-områden kontrolleras i anslutning till den mer detaljerade planeringen i samarbete med museimyndigheterna.



Merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, -maisema tai rakennussuojelukohde.
Kohteen laajuus määritellään tarkemmassa suunnittelussa. Kohdetta koskevista suunnitelmista on kuultava museoviranomaisia.

Betydande byggd kulturmiljö, kulturlandskap eller byggnadsskyddsobjekt.
Objektets omfattning definieras i den mer detaljerade planeringen. Om planer gällande området ska museimyndigheterna höras.

LIIKENNE
Moottoriväylä.

TRAFIK
Motorled.

Pääkatu.
Seudullisen tieyhteyden osana toimiva katu.

Huvudgata.
Gata som utgör en del av en regional vägförbindelse.

Pääkatu tai muu kaupunkirakenteen kannalta tärkeä katu.

Huvudgata eller annan gata som är viktig med tanke på stadsstrukturen.

Seudullinen pyöräilyreitti.
Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.

Regional cykelbana.
Pilen i slutet av beteckningen visar förbindelsebehovet.



Eritasoliittymä.

Planskild anslutning.



Suuntaisliittymä.

Ensidig anslutning.



Varaus eritasoliittymälle.
Eritasoliittymän toteuttaminen edellyttää, että liittymä täyttää Euroopan laajuiselle TEN-T -ydinverkolle asetetut palvelutasotavoitteet.

Reservering för planskild anslutning.
För att den planskilda anslutningen ska kunna genomföras förutsätts att anslutningen uppfyller de mål för servicenivån som fastställts för det europeiska TEN-T-kärnnätet.



Ali- tai ylikulku.

Under- eller övergång.



Vesistösilta.

Bro över vattendrag.



Liikennetunneli.

Trafiktunnel.



Maanpäällinen tai maanalainen metrorata.
Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.

Ovan -eller underjordisk metrobana.
Pilen i slutet av beteckningen visar förbindelsebehovet.

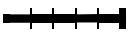


Metroasema.

Metrostation.

Pikaraitiotie.
Joukkoliikenteen nopea runkoyhteys, joka voidaan toteuttaa bussiratkaisuna. Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.

Snabbspårväg.
Snabb stamförbindelse för kollektivtrafiken som även kan genomföras med bussar. Pilen i slutet av beteckningen visar förbindelsebehovet.



Rautatie.

Järnväg.

Veneväylä.

Småbåtsled.

Ajoneuvoliikenteen yhteystarve.

Behov av fordonstrafikförbindelse.

Vesiliikenteen yhteystarve.

Behov av vattentrafikförbindelse.



Venesatama.

Småbåtshamn.

VÄLIAIKAISTOIMINNOT JA YHDYSKUNTATEKNINEN HUOLTO

TEMPORÄRA FUNKTIONER OCH SAMHÄLLSTEKNISK FÖRSÖRJNING



Teollisuus- ja varastoalue.
Alue on tarkoitettu väliaikaiseen pienteollisuus- ja varastotoimintaan. Toiminnan tulee olla luonteeltaan sellaista, joka voi sijoittua maa-aineksen otto- ja käsittelyalueen viereen ottaen huomioon sen aiheuttamat häiriöt.

Väliaikaisessa käytössä tulee huomioida läheiset asuinalueet sekä yleiskaavassa osoitettu alueen loppukäyttö.

Industri- och lageområde.
Området är avsett för temporär småindustri- och lagerverksamhet. Verksamheten ska vara sådan till karaktären att den kan vara belägen invid ett område för marktäkt och hantering av jordmassor med beaktande av de störningar som detta ger upphov till.

I den temporära användningen ska närliggande bostadsområden och områdets slutliga användningsändamål enligt generalplanen beaktas.



Maa-aineksen otto- ja käsittelyalue.
Alue on tarkoitettu maamassojen määräaikaiseen ottoon sekä puhtaiden maamassojen käsittelyyn, varastointiin sekä loppusijoitukseen.

Alueen kaivu tai louhinta on tehtävä niin, että ympäröivän alueen pohjaveden pinnan taso ei muutu merkittävästi, eikä pohjaveden laatu heikkene. Merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet.

Määräaikaisessa käytössä on otettava huomioon yleiskaavan mukainen loppukäyttö. Loppusijoitusalueeksi tarkoitetun alueen osan maisemointi on toteutettava luonnon monimuotoisuutta edistäen.

Område för marktäkt och hantering av jordmassor.
Området är avsett för tidsbunden marktäkt samt hantering, lagring och slutdeponering av rena jordmassor.

Täkt och brytning i området ska göras så att grundvattennivån i det omgivande området inte ändras betydligt och så att grundvattenkvaliteten inte försämras. Betydande miljöolägenheter ska förhindras med tekniska lösningar och/eller genom att anvisa tillräckliga skyddsområden.

I den tidsbundna användningen ska det slutliga användningsändamålet enligt generalplanen beaktas. Landskapsgestaltningen i den del av området som är avsedd att användas för slutdeponering ska genomföras så att naturens mångfald främjas.



Esirakentamisalue.
Alueen maanpinnan korkeusasemaa voidaan muuttaa osana yleiskaavan mukaisen loppukäytön edellyttämää esirakentamista. Aluetta voidaan käyttää väliaikaisena aluerakentamista palvelevana tukikohta-, varastointi- tai vastaavana alueena.

Grundberedningsområde.
Markens höjdnivå i området får ändras i anslutning till den grundberedning som slutanvändningen enligt generalplanen förutsätter. Området får användas som en temporär bas, ett temporärt lageområde eller motsvarande som betjänar byggandet av området.

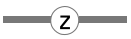


Jätevedenpuhdistamo.
Merkinnällä on osoitettu kallioalue, jolle voidaan sijoittaa maanalainen jätevedenpuhdistamo ja toiminnan edellyttämät maanpäälliset tilat ja alueet. Puhdistamon sijainti ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa vaikutusarviointien ja teknistaloudellisten selvitysten perusteella.

Merkittävät ympäristöhäiriöt on estettävä teknisin ratkaisuin ja/tai osoittamalla riittävät suoja-alueet.

Avloppsreningsverk.
Beteckningen anvisar ett bergsområde i vilket ett underjordiskt avloppsreningsverk samt de ovanjordiska byggnaderna och områdena som verksamheten kräver får placeras. Reningsverkets läge avgörs i den mer detaljerade planeringen på basis av konsekvensbedömningar och teknisk-ekonomiska utredningar.

Betydande miljöstörningar ska förhindras med tekniska lösningar och/eller genom att anvisa tillräckliga skyddsområden.



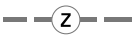
Voimajohto 400 kV.

Kraftledning 400 kV.



Voimajohto 110 kV.

Kraftledning 110 kV.



Maanalainen voimajohto 400 kV.
Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.

Underjordisk kraftledning 400 kV.
Pilen i slutet av beteckningen visar förbindelsebehovet.



Poistuva voimajohto 400 kV.

Kraftledning 400 kV som ska avlägsnas.



Maakaasun runkoputki.
Siirtotarpeet tarkastellaan tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Stamledning för naturgas.
Behovet av att flytta ledningar granskas i anslutning till den mer detaljerade planeringen.



Yhdyskuntateknisen huollon tunneli.
Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.

Tunnel för samhällsteknisk försörjning.
Pilen i slutet av beteckningen visar förbindelsebehovet.



Jätevesitunneli
Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.

Tunnel för avloppsvatten.
Pilen i slutet av beteckningen visar förbindelsebehovet.

Seudullinen vesijohto.
Helsinki-Porvoo -siirtovesijohto.
Nuoli merkinnän päässä osoittaa yhteystarpeen.

Regional vattenledning.
Transportvattenledning Helsingfors-Borgå.
Pilen i slutet av beteckningen visar förbindelsebehovet.

MUUT MERKINNÄT

Selvitysalue, jolla on erityisiä luontoarvoja.
Alueella on selvitysalueeseen rajautuvan Natura-alueen suojelun perusteena olevia luontoarvoja.

Alueen hoidossa, käytössä ja tarkemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, ettei arvoja merkittävästi heikennetä.

Alueelle on välittömästi yleiskaavan voimaantulon jälkeen laadittava ja toteutettava luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjauksen suunnitelma sekä käynnistettävä alueen luontoarvojen seuranta.

Alueen maankäyttö ja tarvittavat suojelualueet ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa. Tätä ennen alueelle ei saa sijoittaa uusia rakennuksia ja maisemaa muuttava toimenpide edellyttää maisematyölupaa.

Vesialue.

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.**

Salmenkallio
Sundberg **Muu paikannimi**

ÖVRIGA BETECKNINGAR

Utredningsområde med särskilda naturvärden.
Området har naturvärden som ligger till grund för skyddet av ett angränsande Natura-område.

I skötseln, användningen och den mer detaljerade planeringen av området ska man se till att dessa värden inte avsevärt försämras.

Omedelbart efter att generalplanen trätt i kraft ska en plan som styr naturvården och rekreationsbruket utarbetas och genomföras, samt en uppföljning av naturvärdena i området startas.

Markanvändningen och behövliga skyddsområden avgörs vid den mer detaljerade planeringen. Dessförinnan får inga nya byggnader placeras i området, och åtgärder som förändrar landskapet förutsätter tillstånd för miljöåtgärder.

Vattenområde.

Linje 30 m utanför planområdet.

Kommungräns.

Områdesgräns.

Gräns for delområde.

Riktgivande gräns för område ellel delområde.

Kommunens namn.

Namn på metrostation.

Annat ortnamn.

AJOITUSMÄÄRÄYKSET

Keskusten, asuntovaltaisten alueiden ja vähittäiskaupan suuryksiköiden toteuttaminen edellyttää metroyhteyden sitovaa toteuttamispäätöstä. Määräys ei koske Kehä III:n länsipuolista aluetta.

Ennen metroyhteyden toteuttamispäätöstä voidaan olevia asuntoalueita täydentää vähäisessä määrin bussiliikenteeseen tukeutuen alueen palveluiden ylläpitämiseksi.

Asuntovaltaisten alueiden toteuttaminen edellyttää niitä ympäröivien ulkoilu- ja virkistysalueiden pääulkoilureittien toteuttamista sekä selvitysalueelle laadittavan luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjauksen suunnitelman toteuttamista.

Lähivirkistysalueet on toteutettava samanaikaisesti alueen asuntotuotannon kanssa.

Selvitysalueelle on laadittava tarkempi suunnitelma ja perustettava tarvittavat luonnonsuojelualueet ennen kuin asukasmäärä kilometrin etäisyydellä selvitysalueesta ylittää 10 000 asukasta.

Länsisalmen asuntoalueen tarkemmassa suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee varmistaa metsälajiston liikkumisen kannalta toimivan ekologisen yhteyden säilyminen Sipoonkorven kansallispuiston ja Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen "Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet" välillä. Yhteyttä ei saa heikentää ennen kuin Länsisalmen alueen länsipuolinen uusi ekologinen yhteys on käytettävissä.

BESTÄMMELSER OM TIDSPLANERINGEN

Genomförandet av områden för centrumfunktioner, bostadsdominerade områden och stora detaljhandelsenheter förutsätter att det fattats ett bindande beslut om att genomföra metro-förbindelsen. Bestämmelsen gäller inte området väster om Ring III.

Innan det finns ett genomförandebeslut för metroförbindelsen kan befintliga bostadsområden i ringa mån kompletteras med stöd av busstrafiken för att upp-rätthålla servicen i området.

Genomförandet av bostadsdominerade områden förutsätter genomförande av huvudfriluftslederna i de omgivande friluft- och rekreationsområdena samt genomförande av en plan som styr naturvården och rekreationsbruket i utredningsområdet.

Områdena för närrekreation ska genomföras samtidigt med bostadsproduktionen i området.

För utredningsområdet ska en mer detaljerad plan utarbetas och behövliga naturskyddsområden inrättas innan antalet invånare på ett avstånd av 1 kilometer från utredningsområdet överstiger 10 000.

Vid den mer detaljerade planeringen och genomförandet av bostadsområdet i Västersundom bör man säkerställa att en fungerande ekologisk förbindelse, längs vilken skogsarterna kan förflytta sig, bevaras mellan Sibbo storskogs nationalpark och Natura 2000 nätverkets område "Svarta backens lund och fågelområdet i Östersundom". Förbin-delsen får inte försämras innan en ny ekologisk förbindelse blivit tillgänglig väster om Västersundom.

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. Kaikille alueille saa sijoittaa sellaisia liikennettä ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia toimintoja, tiloja, verkostoja ja laitteita, joista ei aiheudu haittaa pääkäyttötarkoitukselle.

Yleiskaavan merkinnät ovat sijainniltaan ohjeellisia. Tarkemman suunnittelun yhteydessä sekä ympäristövaikutusten arvioinnin ja teknistaloudellisten selvitysten perusteella ratkaistaan mm. seuraavien sijainnit:

- uudet katuosuudet
- tieliittymät
- seudullinen rantaraitti
- metrorata asemineen
- pikaraitiotie
- uudet voimajohdot
- maakaasun runkoputket
- yhdyskuntateknisen huollon tunnelit
- seudullinen vesijohto.

Yleiskaava-alueella rakentaminen edellyttää pääsääntöisesti asemakaavaa.

Ennen asemakaavoitusta voidaan alueen käyttötarkoituksesta riippumatta sallia olemassa olevien rakennusten kunnossapito, korvaaminen uudella ja vähäinen laajentaminen siten, että asuntojen lukumäärä ei lisäänny.

Ennen asemakaavoitusta voidaan sallia yleiskaavan toteuttamista palvelevat toimenpiteet edellyttäen, että niistä laaditaan suunnitelma, jonka perusteella toimenpiteen vaikutuksia voidaan arvioida riittävällä tarkkuudella. Toimenpiteitä voivat olla:

- ulkoilu/virkistysreittien ja -rakenteiden toteuttaminen
- yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevat toimenpiteet
- rakentamisen haitallisia ympäristövaikutuksia lieventävät toimenpiteet
- kaivumaiden käsittely- ja välivarastointialueiden sijoittaminen yleiskaavan rakentamisalueille esirakentamista varten
- puhtaiden kaivumaiden sijoittaminen alaville pehmeikköalueille yleiskaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukaista esirakentamista varten
- toimenpiteet esirakentamisalueella (et-1)
- toimenpiteet teollisuus- ja varastoalueella (t-1) sekä
- toimenpiteet maa-aineksen otto- ja käsittelyalueella (eo-1)

Toimenpiteille on tarvittaessa haettava asianmukainen lupa.

Kiviaineshuolto ja ylijäämämaiden loppusijoitus on järjestettävä ensisijaisesti kaava-alueen sisällä.

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

Generalplanen har rättsverkningar. Den består av en karta i skala 1:20 000 jämte beteckningar och bestämmelser. Denna generalplan ersätter tidigare godkända generalplaner för samma område.

Generalplanen anvisar det huvudsakliga användningsändamålet för områdena. I alla områden får det placeras sådana funktioner, byggnader, nät och anläggningar som betjänar den samhällstekniska försörjningen och som inte medför olägenhet för det huvudsakliga användningsändamålet.

Beteckningarna i generalplanen är riktgivande vad gäller placeringen. I anslutning till den mer detaljerade planeringen samt bedömningen av miljökonsekvenserna och de teknisk-ekonomiska utredningarna avgörs bland annat placeringen av följande:

- nya gatuavsnitt
- väganslutningar
- regional strandpromenad
- metrobana med stationer
- snabbspårväg
- nya kraftledningar
- stamledningar för naturgas
- tunnlar för samhällsteknisk försörjning
- regional vattenledning.

Byggande i generalplaneområdet förutsätter i regel en detaljplan.

Före detaljplaneringen kan, oberoende av områdets användningsändamål, underhåll av befintliga byggnader, ersättande genom nybyggnad samt mindre utvidgning av dem tillåtas så att antalet bostäder inte ökar.

Åtgärder som betjänar genomförandet av generalplanen kan godkännas före detaljplaneringen, förutsatt att man upprättar en plan för dessa, utifrån vilken konsekvenserna från åtgärden kan bedömas med tillräcklig noggrannhet. Åtgärderna kan vara:

- genomförande av friluft-/rekreationsleder och konstruktioner för friluftsliv/rekreation
- åtgärder som betjänar den samhällstekniska försörjningen
- åtgärder som lindrar de skadliga miljökonsekvenserna av byggandet
- placering av områden för hantering och mellanlagring av jordmassor på byggnadsområden enligt generalplanen i grundberedningssyfte
- placering av rena jordmassor på låglänta områden med svag undergrund i grundberedningssyfte och för det användningsändamål som anvisas i generalplanen
- åtgärder på grundberedningsområdet (et-1)
- åtgärder på industri- och lageområdet (t-1) samt
- åtgärder på området för marktäkt och hantering av jordmassor (eo-1).

Vid behov ska ett vederbörligt tillstånd hämtas för åtgärderna.

Stenmaterialsförsörjningen och slutdeponeringen av överskottsmassor ska i första hand ordnas innanför planområdet.

Tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava:

- Luontodirektiivin liitteen II lajit, liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat, uhanalaiset luontotyypit sekä erityisesti suojeltavat lajit.

- Selostuksen liitekartta "Arvokkaat luontokohteet".

- Melusta, liikenteen päästöistä sekä raideliikenteen tärinästä ja runkoäänestä johtuvat rajoitukset maankäytön sijoittumiselle sekä suojaustarpeet.

- Muinaismuistolain nojalla suojellut kohteet, rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet ja alueet, sekä maakunnallisesti ja paikallisesti merkittävät maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt. Kohteet on esitetty kaavakartalla ja/tai selostuksen liitekartassa.

- Muinaismuistolain suojaamia sekä rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita ja alueita koskevista suunnitelmista on kuultava museoviranomaisia.

- Mahdollisten täydentävien selvitysten tarve arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

- Vedenalaisen kulttuuriperinnön selvitystarve suunniteltaessa rakentamista vesialueelle.

- Selostuksen liitekartat "Tavoitteellinen virkistysverkkosuunnitelma" ja "Tavoitteellinen viher- ja virkistysverkosto".

- Aluekohtaisen hulevesien hallintasuunnitelman laatiminen.

- Riittävät aluevaraukset hulevesien luonnonmukaiseen käsittelyyn.

- Suojeltujen luontotyyppien säilyminen suojeltujen kosteikoiden reunoilla.

- Purojen ja norojen uomien ja purkukohtien säilyttäminen nykyisellään tai niin, että tärkeiden luontokohteiden suojelulliset tavoitteet huomioidaan.

- Merenranta- ja muilla alavilla alueilla tulvimisvaara sekä ajantasaiset suositukset alimmista rakentamiskorkeuksista.

- Lumen varastoiminen paikallisesti.

- Energiatehokkaat ja ympäristöystävälliset järjestelmät rakentamisessa ja yhdyskuntateknisessä huollossa, uusien teknologioiden käyttöönoton edistäminen sekä edellytysten luominen niihin liittyvälle elinkeinotoiminnalle.

- Aurinkoenergian hyödyntäminen rakentamisessa ja energiahuollossa: luotava edellytykset aurinkosähkön tuottamiseen ja hyödyntämiseen keskitetysti ja hajautetusti, aurinkolämmön tuottamiseen ja hyödyntämiseen hajautetusti ja kaukolämpö- tai kaukojäähdytysjärjestelmissä sekä aurinkolämmön varastoimiseen maaperään.

I den mer detaljerade planeringen ska följande beaktas:

- Arter enligt bilaga II till habitatdirektivet, föröknings- och rastplatser för arter enligt bilaga IV a, hotade naturtyper samt arter som kräver särskilt skydd.

- Beskrivningens kartbilaga "Värdefulla naturobjekt".

- Begränsningarna för placeringen av markanvändningen samt skyddsbehov på grund av buller, trafikutsläpp samt vibrationer och stomljud från spårvägstrafiken.

- Objekt som är skyddade med stöd av fornminneslagen, byggnads- och kulturhistoriskt värdefulla objekt och områden samt landskapsområden och kulturmiljöer som är betydelsefulla regionalt eller lokalt. Objekten visas på plankartan och/eller på beskrivningens kartbilaga.

- Om planer som berör objekt som är skyddade med stöd av fornminneslagen samt byggnads- och kulturhistoriskt värdefulla objekt och områden ska museimyndigheterna höras.

- Behovet av eventuella kompletterande utredningar gällande det arkeologiska kulturarvet.

- Behovet av utredning av kulturarvet under vatten då man planerar byggande i vattenområdet.

- Beskrivningens kartbilagor "Målinriktad plan för rekreationsnätet" och "Målinriktad plan för grönområdes- och rekreationsnätverket".

- Utarbetande av en områdesvis plan för hantering av dagvatten.

- Tillräckliga områdesreserveringar för naturlig hantering av dagvatten.

- Bevarande av skyddade naturtyper i utkanten av skyddade våtmarker.

- Bevarande av bäckars och rännilars fåror och utlopp i befintligt skick eller så att skyddsmålen för viktiga naturobjekt beaktas.

- Översvämningsrisken vid havsstranden och andra låglänta områden samt aktuella rekommendationer om lägsta byggnadsnivå.

- Lokal lagring av snö.

- Energieffektiva och miljövänliga system i byggandet och den samhällstekniska försörjningen, främjande av ibruktagandet av nya teknologier samt skapande av förutsättningar för näringsverksamhet i anslutning till dessa.

- Utnyttjande av solenergi i byggandet och energiförsörjningen: det ska skapas förutsättningar för produktion och utnyttjande av solel centraliserat och decentraliserat, för produktion och utnyttjande av solvärme decentraliserat och i system för fjärrvärme och fjärrkyla samt för lagring av solvärme i marken.

YLEISKAAVASELOSTUS

Yleiskaavaan liittyy kaavaselostus, jossa on esitetty tärkeimmät kaavan lähtökohtiin ja tavoitteisiin liittyvät tiedot, kaavaratkaisujen perustelut, suositukset sekä kuvaus yleiskaavan vaikutuksista.

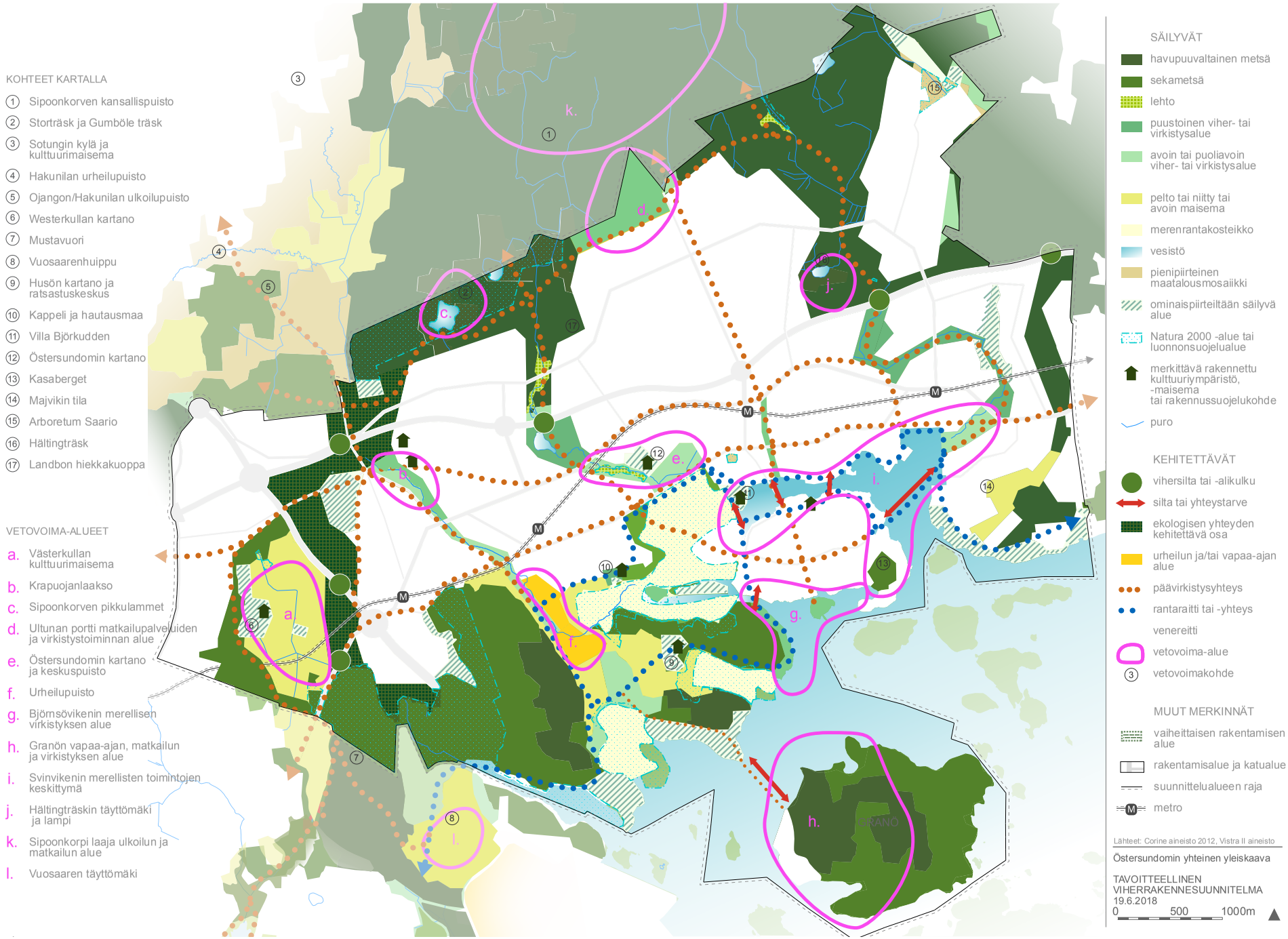
GENERALPLANEBESKRIVNING

Till generalplanen hör en planbeskrivning där man presenterar de viktigaste uppgifterna om utgångspunkterna och målsättningarna för planen, motiveringarna till planlösningarna, rekommendationerna samt en beskrivning av generalplanens konsekvenser.

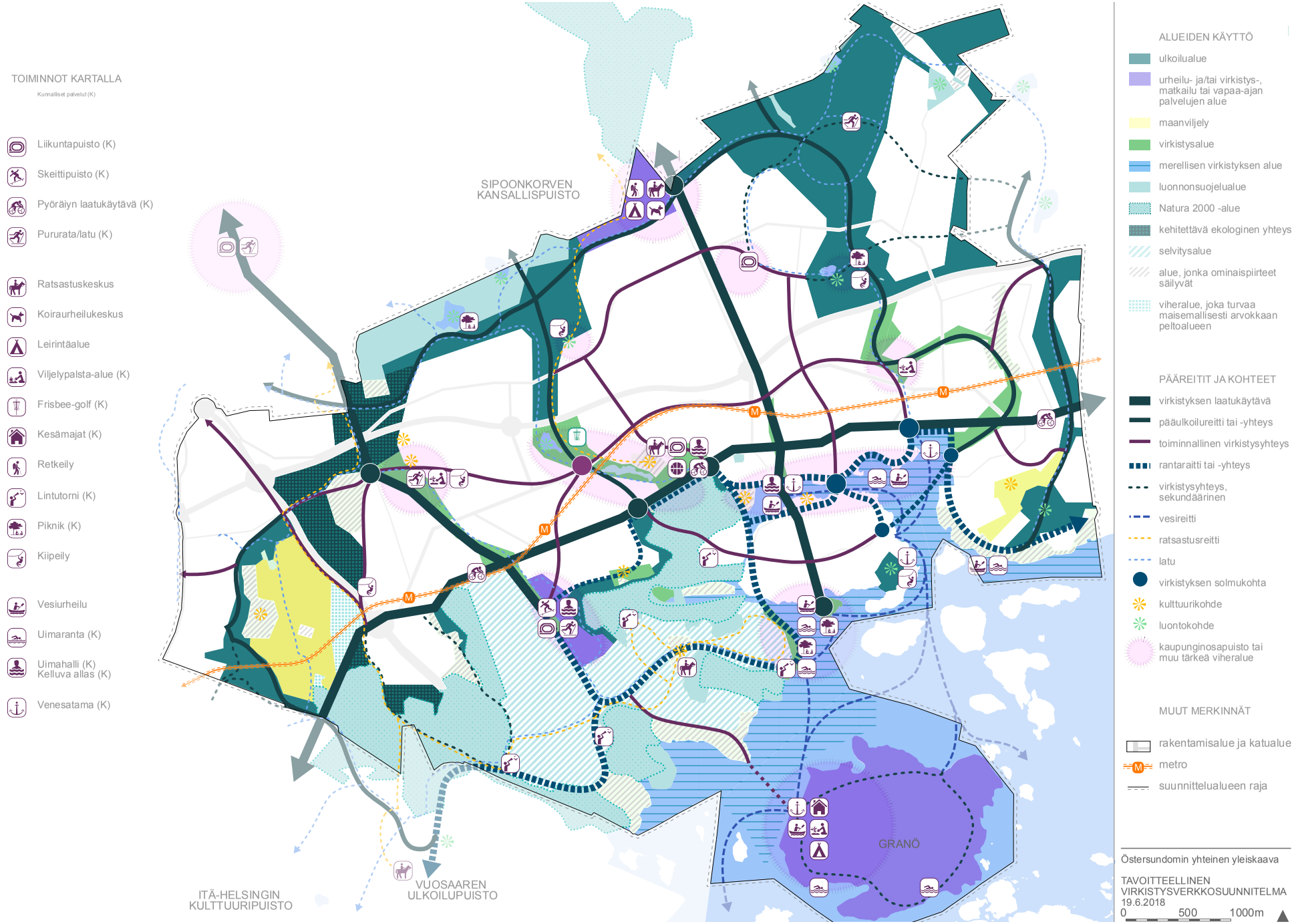


Liite 4: Havainnekuva, yleiskaava sovitettuna viistoilmakuvaan

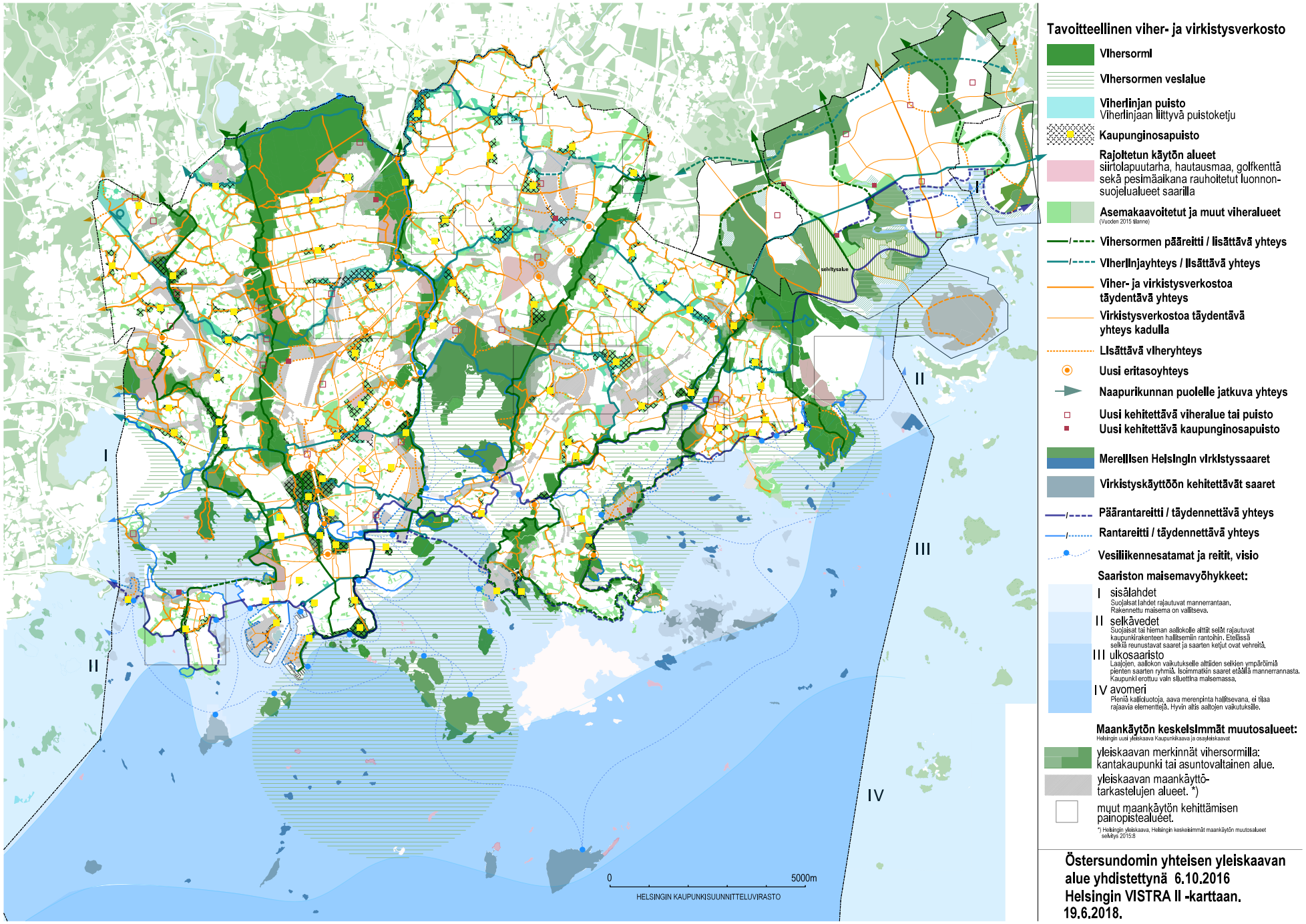
Liite 5a: Tavoitteellinen viherrakennesuunnitelma



Liite 5b: Tavoitteellinen virkistysverkkosuunnitelma



Liite 5c: Tavoitteellinen viher- ja virkistysverkosto (Östersundomin yhteisen yleiskaavan alue yhdistettynä Helsingin VISTRA II karttaan)



Tavoitteellinen viher- ja virkistysverkosto

- Vihersorml
- Vihersormen veslalue
- Viherlinjan puisto
  Viherlinjaan liittyvä puistoketju
- Kaupunginosapuisto
- Rajoitetun käytön alueet
  siirtolapuutarha, hautausmaa, golfkenttä sekä pesimäaikana rauhoitetut luonnonsuojelualueet saarilla
- Asemakaavoitetut ja muut viheralueet
  (Vuoden 2015 tilanne)
- Vihersormen pääreitti / lisättävä yhteys
- Viherlinjayhteys / lisättävä yhteys
- Viher- ja virkistysverkostoa täydentävä yhteys
- Virkistysverkostoa täydentävä yhteys kadulla
- Lisättävä viheryhteys
- Uusi eritasoyhteys
- Naapurikunnan puolelle jatkuva yhteys
- Uusi kehitettävä viheralue tai puisto
- Uusi kehitettävä kaupunginosapuisto
- Merellisen Helsingin virkistyssaaret
- Virkistyskäyttöön kehitettävät saaret
- Päärantareitti / täydennettävä yhteys
- Rantareitti / täydennettävä yhteys
- Vesiliikennesatamat ja reitit, visio

Saariston maisemavyöhykkeet:

- I sisälahdet
  Suojaisat lahdet rajautuvat mannerrantaan. Rakennettu maisema on vallitseva.
- II selkävedet
  Suojaisat tai hieman aallokolle alttiit selät rajautuvat kaupunkirakenteen hallitsemiin rantoihin. Etelässä selkiä reunustavat saaret ja saarten kelut ovat vehreitä.
- III ulkosaaristo
  Laajojen, aallokon vaikutukselle alttiiden selkien ympäröimiä pienten saarten ryhmiä. Isoimmatkin saaret etäällä mannerrannasta. Kaupunki erottuu vain siluettina maisemassa.
- IV avomeri
  Pieniä kalliouotoja, aava merenpinta hallitsevana, ei tilaa rajaavia elementtejä. Hyvin altis aallojen vaikutuksille.

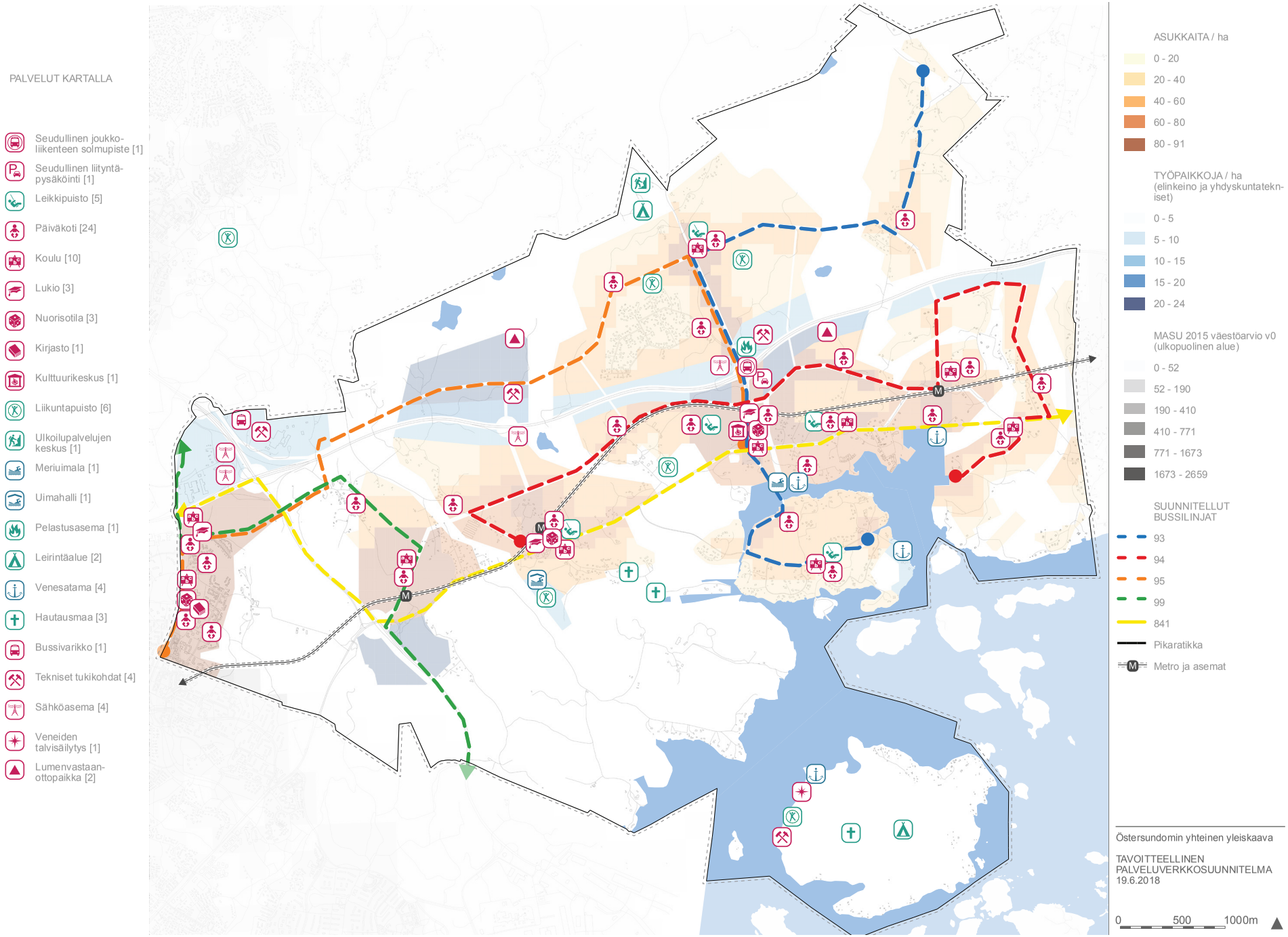
Maankäytön keskeisimmät muutosalueet:
Helsingin uusi yleiskaava Kaupunkikaava ja osayleiskaavat

- yleiskaavan merkinnät vihersormilla: kantakaupunki tai asuntovaltainen alue.
- yleiskaavan maankäyttötarkastelujen alueet. *)
- muut maankäytön kehittämisen painopistealueet.

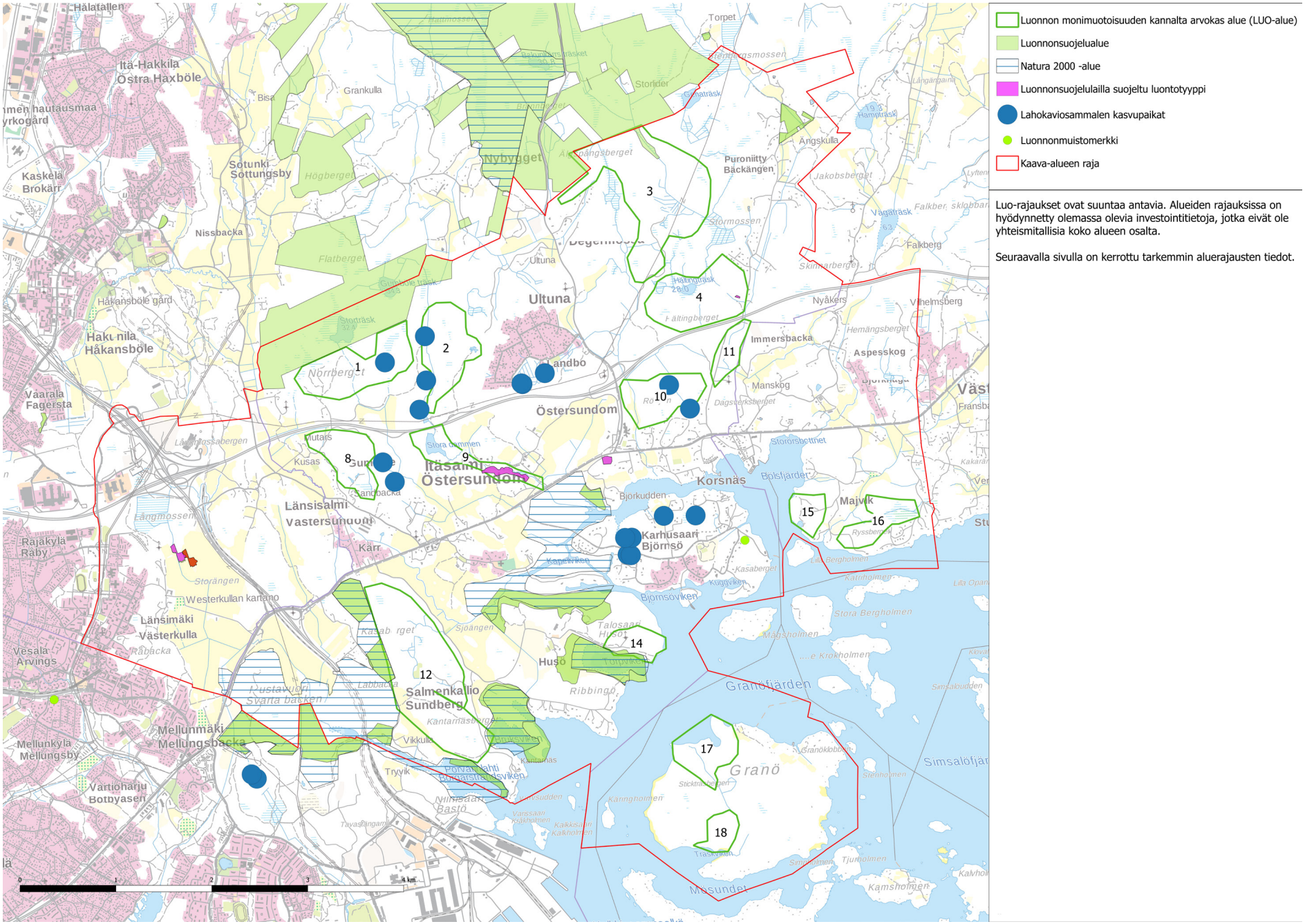
*) Helsingin yleiskaava, Helsingin keskeisimmät maankäytön muutosalueet selvitys 2015:8

Östersundomin yhteisen yleiskaavan alue yhdistettynä 6.10.2016 Helsingin VISTRA II -karttaan. 19.6.2018.

Liite 6: Tavoitteellinen palveluverkkosuunnitelma



Liite 7: Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet ja kohteet


Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas alue (LUO-alue)
Luonnonsuojelualue
Natura 2000 -alue
Luonnonsuojelulailla suojeltu luontotyyppi
Lahokaviosammalen kasvupaikat
Luonnonmuistomerkki
Kaava-alueen raja
Luo-rajaukset ovat suuntaa antavia. Alueiden rajauksissa on hyödynnetty olemassa olevia investointitietoja, jotka eivät ole yhteismitallisia koko alueen osalta.
Seuraavalla sivulla on kerrottu tarkemmin aluerajausten tiedot.
1
2
3
4
8
9
10
11
12
14
15
16
17
18
Ultuna
Östersundom
Itäsalmi
Länsisalmi
Korsnäs
Granö
Granöfjärden
Simsalöfjärden
Misundet
Salmenkallio
Sundberg
Karhusaari
Björnsö
Majvik
Nybygget
Puroniitty
Bäckängen
Landbo
Immersbacka
Aspesskog
Manskog
Nyåkers
Vilhelmsberg
Falkberg
Angskulla
Torpet
Grankulla
Sotunki
Nissbacka
Kaskela
Brokärr
Hakunila
Håkansböle
Vaarala
Fagersta
Rajakylä
Råby
Länsimäki
Västerkulla
Mellunmäki
Mellungsbacka
Mellunkylä
Mellungsby
Vartioharju
Botbyasen
Vesala
Arvings
Huso
Talosaari
Husö
Kärr
Kusas
Björkudden
Kasaberget
Stora Bergholmen
Lilla Opan
Simsaludden
Granöklobben
Stenholmen
Kamsholmen
Tjurholmen
Kalvholmen
Kariagholmen
Kalkholmen
Kalkkisaari
Varissaari
Nunnasaari
Bastö
Tryvik
Vikkulla
Ribbingo
Kantarnas
Kantarnasbergen
Svarta backen
Rustavägen
Labbacka
Råbacka
Sjöängen
Storängen
Westerkullan kartano
Långmossen
Långmossabergen
Kapellviken
Björnsöviken
Korgviken
Ryssberget
Hemängsberget
Skinnarbergen
Jakobsberget
Dagsverksberget
Fältingberget
Flatberget
Högberget
Norrberget
Gubbacke träsk
Stortråsk
Hanntråsk
Vagatråsk
Hampträsk
Gransträsk
Bisa
Hålatallen
Itä-Hakkila
Östra Haxböle
Håkansböle gård
Stora dammen
Mutaris
Sandbacka
Tavastängarna
Nyhisaari
Porvarinlahti
Borgarstrandsviken
Stormossen
Bakunsmossen
Bakunsträsket
Storlider
Ultuna
Degernäsmossen
Långängarna
Lyften
Vikmossen
Vikmossberget
Vikmossträsket
Vikmossbergen
Vikmossbacken
Vikmossbäcken
Vikmossvägen
Vikmossstigen
Vikmossgränden
Vikmossgången
Vikmossplatsen
Vikmossparken
Vikmossområdet
Vikmossområdena
Vikmossområdet
Vikmossområdena
Vikmossområdet
Vikmossområdena

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 yhteismitallista 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 tyypillistä lajistoa.
- Alueella on metsälain tarkoittamia vähäpuustoisia soita, jotka ovat säilyttäneet hyvin luonnontilaisuutensa. Luoteisosassa on kolmihaarainen laaksosuo, joka koostuu useista suotyypeistä (arvoluokka II). Suotyyppien 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 kääpäalueeksi (arvoluokka II). Kartoituksessa kohteelta havaittiin kaikkiaan 52 kääpälajia. Havaituissa lajeissa oli 28 arvokkaita elinympäristöjä indikoivaa lajia (23 kääpää, 5 muuta kääväkästä), joissa on mukana eteläboreaalisella vyöhykkeellä alueellisesti uhanalaisiksi luokiteltuja lajeja. Alueella on tavattu lisäksi muita Helsingin alueella harvalukuisia lajeja. Kääpälajistoselvityksen 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 kasvillisuuskohde (arvoluokka I). Alueella kasvaa monia huomionarvoisia lehtoruohoja ja näyttäviä suursaniaisia, mutta myös tavallisempia vaateliaita 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.
- Hältingträsk on arvokas kasvillisuuskohde (arvoluokka I), jonka suokasvisto on monipuolinen. Ympäristötyyppeinä 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 kohde (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 (Långåkern) rajoittuva itärinne on luokiteltu kasvistollisesti arvokkaiksi kohteiksi koko Vantaan kattaneessa selvityksessä.
- Alueella on silmälläpidettävää lintu- ja jäkälälajistoa.

6. Westerkullan entiset laitumet

- Maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi

7. Länsimetsä

- Länsiosa alueesta on pääosin metsäistä kallioselännettä. Lakialueella on harvaa männikköä ja rinteillä mustikkatyypin metsiä. Kallioalueella on pieniä soistumia. Itärinteen metsissä on vanhan metsän piirteitä.
- Itäosa on pääosin lahopuuta 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 kalliojyrkänne. 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 alueel-

la. 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 kallioista, 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 kasvistokohde (arvoluokka II). Alueella kasvaa Helsingissä silmälläpidettäviä lajeja. Lisäarvoina Helsingissä muuten huomionarvoisia lajeja sekä kohteen säilyneisyys, monipuolisuus (lehtotyypit, kasvilajisto) ja kasvillisuustyyppien edustavuus.
- Linnustollisesti arvokas (arvoluokka III), monipuolinen linnusto
- Geologinen / geomorfologinen kohde (arvoluokka I), purouomassa 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 luonnonuomaisena 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 laji sekä muita huomionarvoisia lajeja.
- Elinympäristötyyppeinä ovat pääosin lehtomaiset ja tuoreet kankaat, kuivahkot ja kuivat kangasmetsät sekä metsäiset kalliot. 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 karukkokangasta, jyrkänteitä
- Arvokkaaksi luokiteltu kallioalue ja keto
- Alueelle pesii luontodirektiivin lajeja
- Linnustollisesti arvokas alue (arvoluokka III)
- Lepakkoalue (arvoluokka II)

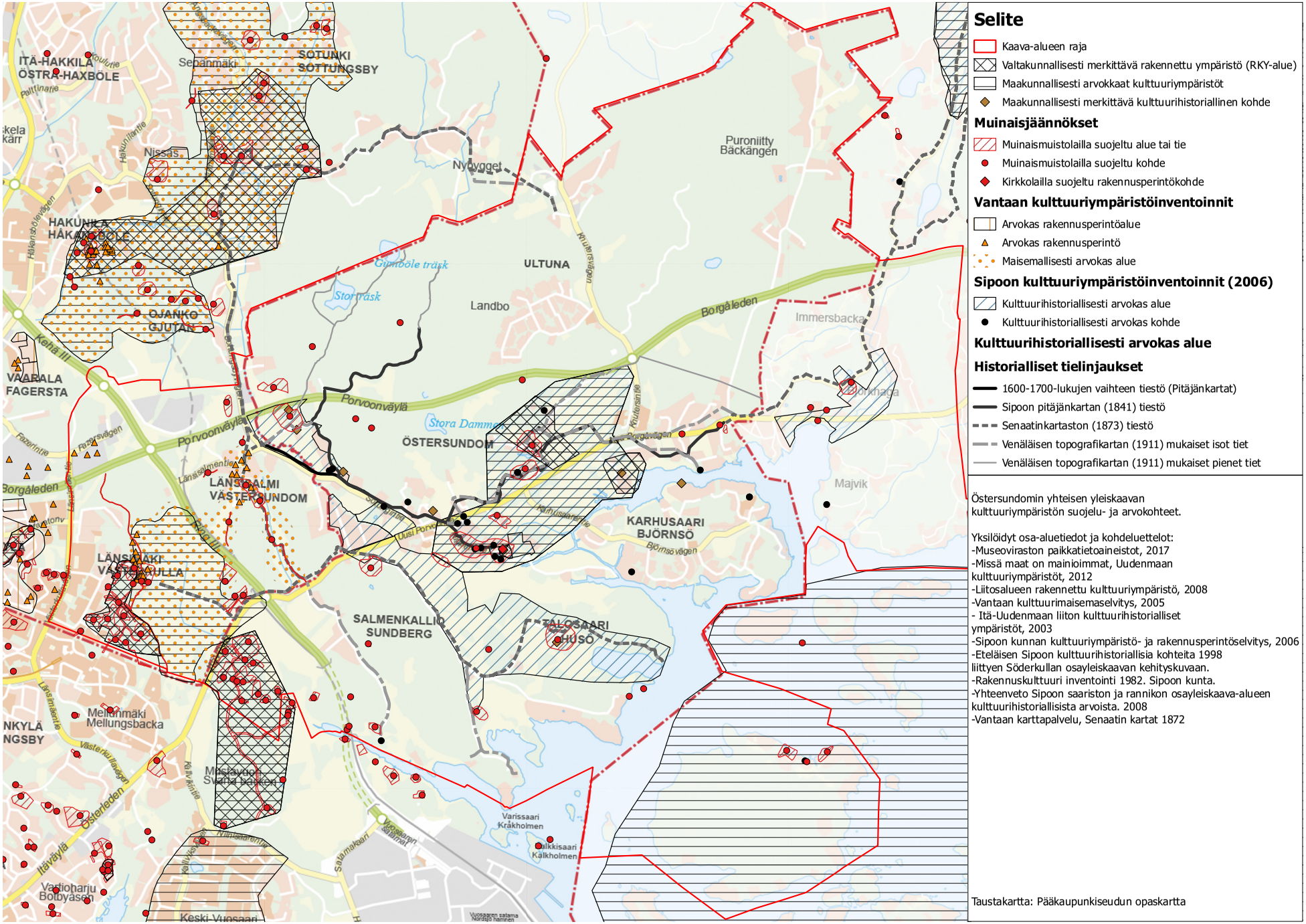
15. Majvik ranta
- Luonnontilaista mäntyvaltaista kalliometsää, tervaleppävaltaista lehtokorpea, metsälaidun
- Runsaasti jalopuustoa

16. Majvik idempi
- Eteläosassa on merenrannan runsaslahopuustoista, kosteaa ja tuoretta lehtoa, myös luonnontilaista erittäin vanhaa metsää.
- Katrimossen on rahkainen neva

17. Granö pohjoinen
- Ruokoluhtaa, tervaleppäluhtaa, tuoretta lehtoa, saniaislehtoa

18. Granö eteläinen
- Lahopuustoista tuoretta lehtoa, lehtokorpea, laikku luonnontilaista vanhapuustoista kalliometsää

Liite 8: Kulttuuriympäristön suojelu- ja arvokohteet



Selite

- Kaava-alueen raja
- Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu ympäristö (RKY-alue)
- Maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt
- Maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde

Muinaisjäännökset

- Muinaismuistolailla suojeltu alue tai tie
- Muinaismuistolailla suojeltu kohde
- Kirkkolailla suojeltu rakennusperintökohde

Vantaan kulttuuriympäristöinventoinnit

- Arvokas rakennusperintöalue
- Arvokas rakennusperintö
- Maisemallisesti arvokas alue

Sipoon kulttuuriympäristöinventoinnit (2006)

- Kulttuurihistoriallisesti arvokas alue
- Kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde

Kulttuurihistoriallisesti arvokas alue

Historialliset tielinjaukset

- 1600-1700-lukujen vaihteen tiestö (Pitäjänkartat)
- Sipoon pitäjänkartan (1841) tiestö
- Senaatinkartaston (1873) tiestö
- Venäläisen topografikartan (1911) mukaiset isot tiet
- Venäläisen topografikartan (1911) mukaiset pienet tiet

Östersundomin yhteisen yleiskaavan kulttuuriympäristön suojelu- ja arvokohteet.

Yksilöidyt osa-aluetiedot ja kohdeluettelot:
-Museoviraston paikkatietoaineistot, 2017
-Missä maat on mainioimmat, Uudenmaan kulttuuriympäristöt, 2012
-Liitosalueen rakennettu kulttuuriympäristö, 2008
-Vantaan kulttuurimaisemaselvitys, 2005
- Itä-Uudenmaan liiton kulttuurihistorialliset ympäristöt, 2003
-Sipoon kunnan kulttuuriympäristö- ja rakennusperintöselvitys, 2006
-Eteläisen Sipoon kulttuurihistoriallisia kohteita 1998 liittyen Söderkullan osayleiskaavan kehityskuvaan.
-Rakennuskulttuuri inventointi 1982. Sipoon kunta.
-Yhteenveto Sipoon saariston ja rannikon osayleiskaava-alueen kulttuurihistoriallisista arvoista. 2008
-Vantaan karttapalvelu, Senaatin kartat 1872

Taustakartta: Pääkaupunkiseudun opaskartta

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 koordinointia 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 laatimisesta 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 kaupunkisuunnittelujohtaja 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 kaupunginsihteeri. 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 virkatyönä. Virkatyön 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



Liite 10: Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

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

Kannen kuva: SkyFoto Group

Johdanto

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 kehyssuunnitelman, 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.

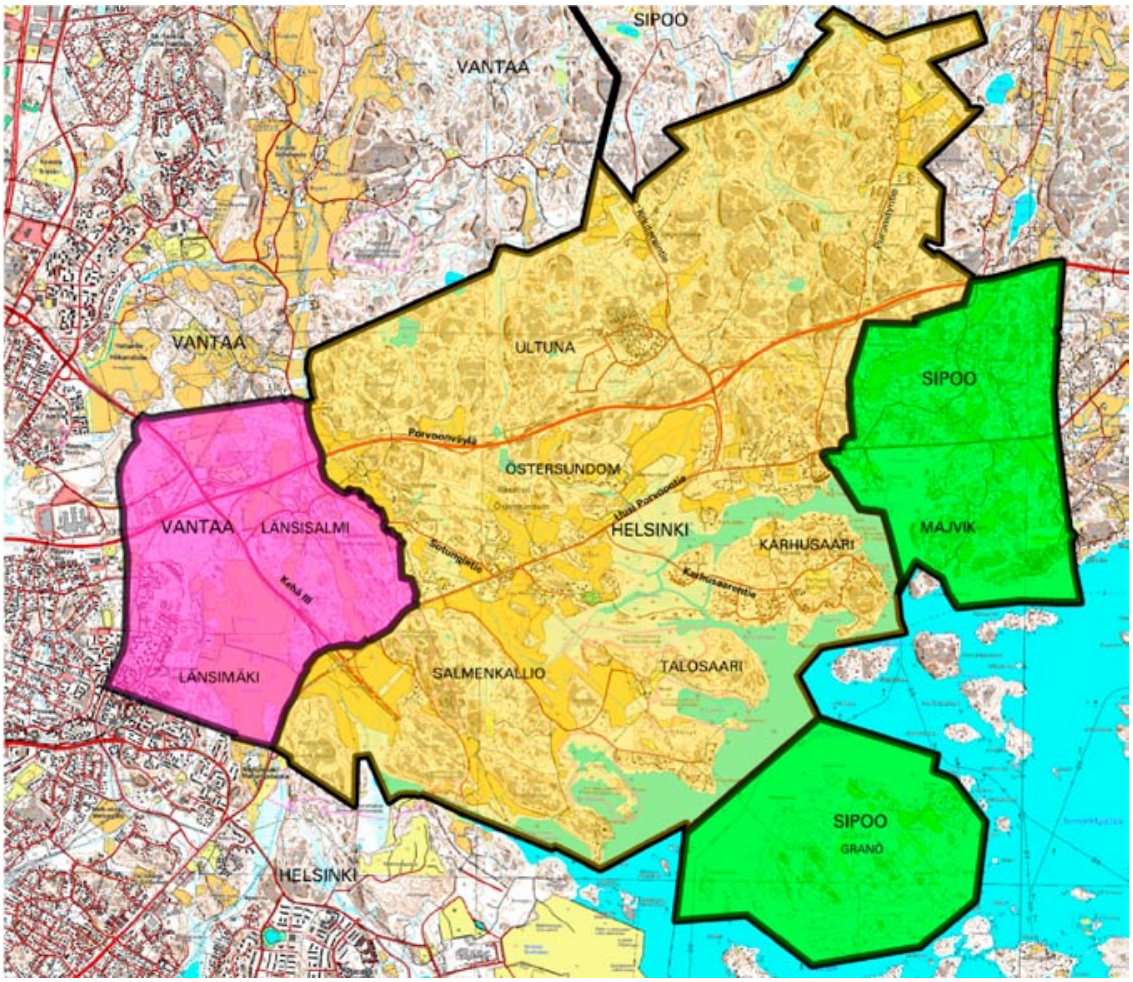
1 Yleiskaavan sisältö

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 kylistä) sekä Vantaan alueella Länsisalmen kaupunginosa sekä osia Länsimäen, Vaaralan ja Ojangon kaupunginosista.

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 45 km^2, josta kuuluu Helsinkiin 30 km^2, Vantaaseen 6 km^2 ja Sipooseen 9 km2 (Granö 5 km^2 ja Majvik 4 km^2). Pinta-alasta noin 5 km^2 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 palveluiltaan monipuolinen keskusta.

Alueen joukkoliikenteen perusratkaisuna 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 rajaus ja laajuus. Ne määritellään yhteistyössä valtion ja kuntien kesken. Samalla suunnitellaan virkistyskäytön painopisteet. Tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat myös yksityiset maanomistajat. Sipoonkorpea suunnitellaan alueen keskeisenä Nuuksion 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 virkistyksen 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 kannalta 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 merkittävinä 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 uusiutuvien 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

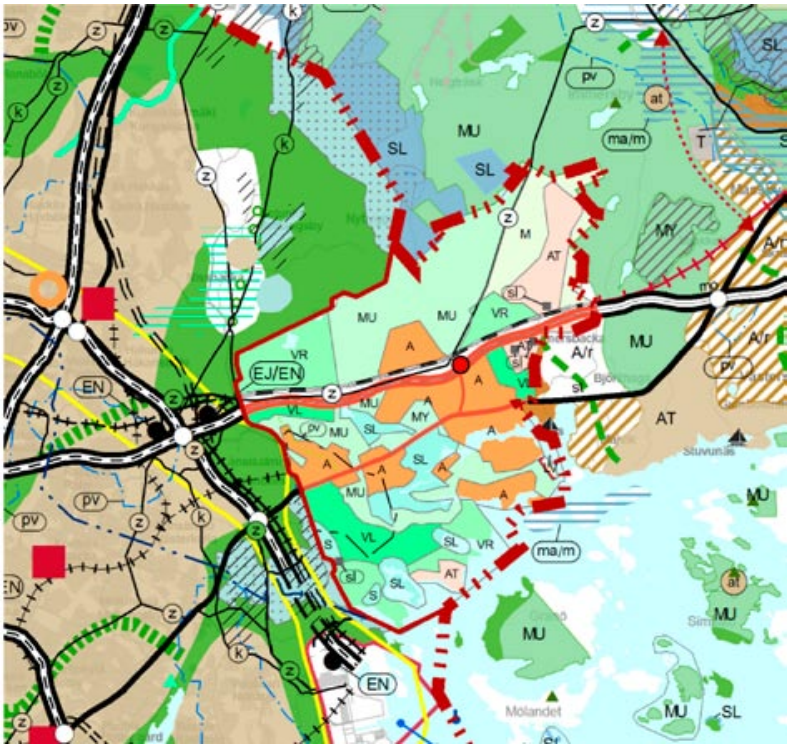
Suunnittelualueella on voimassa useita maakuntakaavoja: Uudenmaan maakuntakaava, Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava, Itä-Uudenmaan maakuntakaava ja Itä-Uuden-maan 1.,2.,3. ja 4. vaiheen seutukaavat sekä Maakuntakaava 2000.

Maakuntakaavoja uudistetaan parhaillaan.

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.



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

Yleiskaavatilanne

Suunnittelualueella Helsinkiin kuuluvalla alueella on voimassa useita yleiskaavoja. Sipoon kunnanvaltuuston hyväksymiä yleiskaavoja ovat:

- Etelä-Sipoon yleiskaava (1979)
- Itäsalmen keskustan, Landbon, Korsnäsin, 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 Kaakkois-Vantaan osayleiskaava (KV hyväksynyt 2002).

Sipooseen kuuluvalla Majvikin alueella on voimassa Söderkullan osayleiskaava (2005) ja alue on mukana Sipoon yleiskaavassa 2025 (KV hyväksynyt 2008, ei vielä lainvoimainen).

Granön saaressa 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 Länsisalmea.

Sipooseen kuuluvalla Storörenin (Sipoonrannan) alueella on voimassa oleva asemakaava.

Muita suunnitelmia ja päätöksiä

Suunnittelualuetta koskevia päätöksiä:

- Valtioneuvoston päätös Natura 2000-verkostosta (20.8.2998), EU komission päätös Natura 2000 -verkostosta (22.12.2010).
- Valtioneuvoston päätös liittää Östersundomin alue ja ns. Västerkullan kiilan 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 Långmossebergenin 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).
- Kehyssuunnitelma Helsinki–Porvoo -välille. Kehyssuunnitelma 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).
- Helsinki–Pietari-rautatie-yhteyden kehittäminen. Esiselvitys ja vaikutusten arviointi Suomen osalta. Ratahallintokeskus 2008.
- Varautuminen uuteen nopeaan kaukoliikennerataytheyteen 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 – Maaseudusta kaupunkia, sosiokulttuurinen selvitys liitosalueesta.
- Östersundom ja kauppa.
- Sipoosta ja Vantaalta Helsinkiin liitettävän alueen suunnittelun lähtökohtia.
- 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-kehyssuunnitelma - 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 suun-nittelun 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.

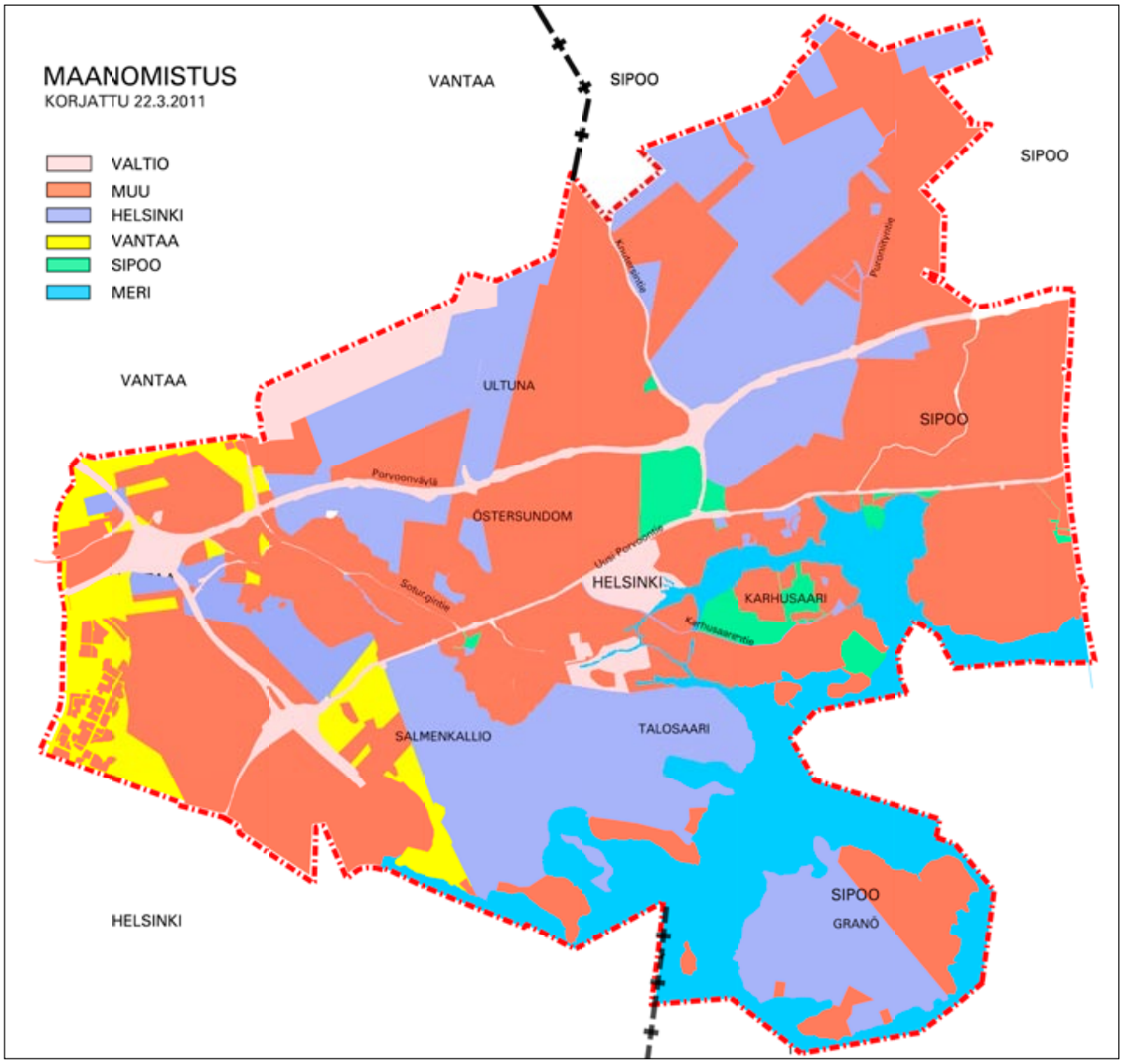
Lisäksi suunnittelualuetta koskien on tehty myös muita selvityksiä. Täydellisempi luettelo selvityksistä esitetään yleiskaavaluonnoksen selostuksessa. Selvitykset löytyvät myös nettisivuilta osoitteessa www.hel.fi/ksv kohdassa Ajankohtaiset alueet, Östersundom.

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 merkittäviltä osin myös seudullisia. Esimerkiksi alueiden käytön suunnittelulla, mitoituksella, riittävällä asuntotuotannolla ja liikennejärjestelmällä on vaikutuksia koko seudulle.

Valtakunnallisia vaikutuksia voidaan olettaa syntyvän muun muassa valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden soveltamisen sekä suurten liikenneratkaisujen 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 liikennejärjestelmästä. 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 muinaisjäännöksiin ja rakennettuihin ympäristöihin, muun muassa nykyisin rakentamattoman alueen muuttumisesta rakennettavaksi alueeksi.

Ilmastoon, 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.

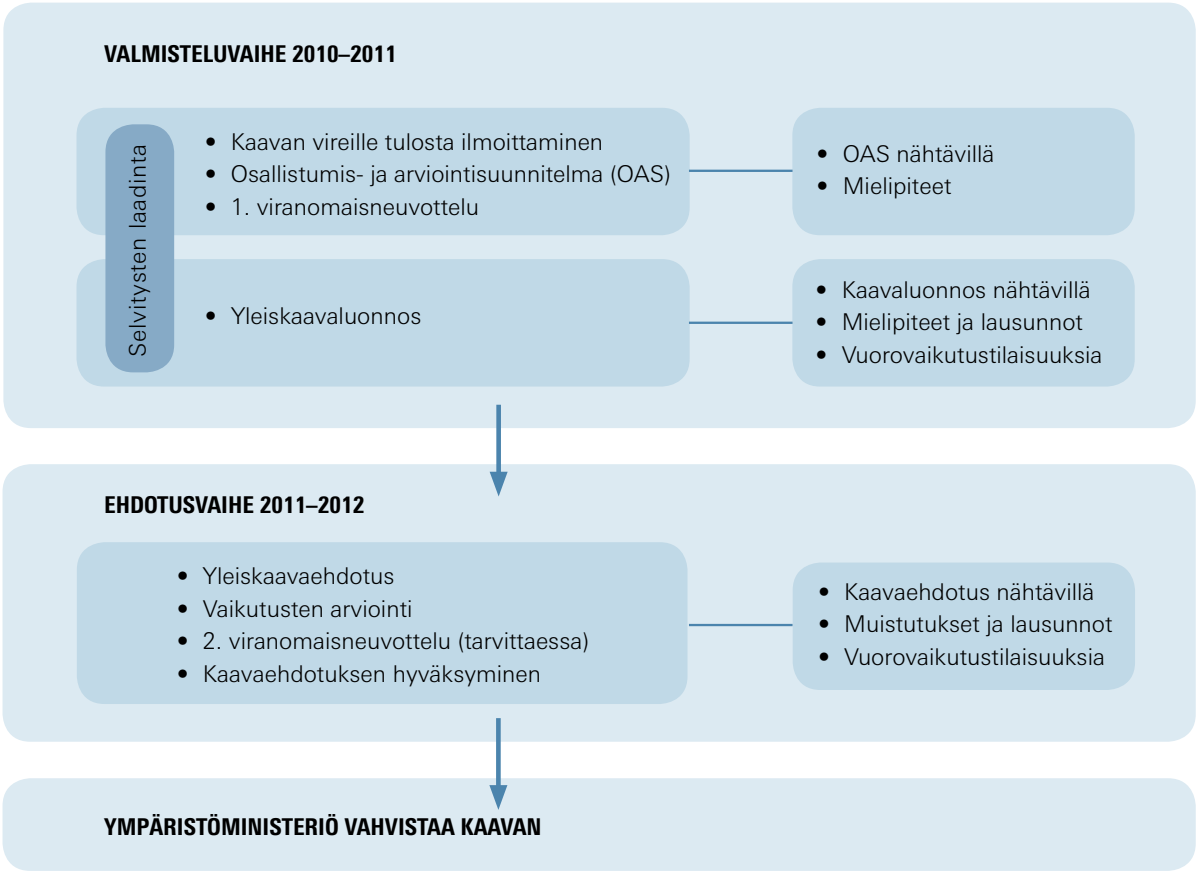
Elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin

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 syventyy 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 valmistelee asiat käsittelyyn päättävää elintä eli *Östersundom-toimikuntaa* varten sekä kuntakäsittelyihin. Ennen toimikuntakäsittelyä suunnitelmat käsitellään työtä ohjaavassa *kaupunginjohtajaryhmässä*.

Ennen kaavaehdotuksen laatimista tulee yleiskaavan luonnos hyväksyä jatkosuunnittelun pohjaksi kaikissa kunnissa vähintään kaupungin- tai kunnanhallitustasolla.

Samoin ennen kaavaehdotuksen varsinaista 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 osallistumismenettelyistä ja -mahdollisuuksista tiedotetaan avoimesti koko kaavaprosessin ajan. Tärkeimpiä osallistumismenettelyjä ovat lakisääteiset nähtävillä olot, viranomais- ja sidosryhmäneuvottelut, esittely- ja keskustelutilaisuudet sekä vapaamuotoinen 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. Mielipiteet 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 tietystä aiheesta tai alueesta. Suunnittelijat ovat tavattavissa erikseen sovittuina ajankohtina.

Mielipiteet kaavaluonnoksesta ja muusta valmisteluaineistosta pyydetään esittämään viimeistään 23.5.2011. Kirjalliset mielipiteet lähetetään johonkin seuraavista osoitteista:
- Helsingin kaupunki, Kirjaamo, Östersundom-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 samansisältöisenä 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 asuinosake- 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 kaupunginmuseo, Helsingin kaupungin liikennelaitos (HKL), Helsingin kaupungin tietokeskus, Helsingin Satama, Helsingin ympäristökeskus, kaupunginkirjasto, kiinteistövirasto, liikuntavirasto, nuorisoasiainkeskus, 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, Metsähallitus, 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

Projektisihteeri
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
Sirkku 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 Vatilo	Ympäristöministeriö, puheenjohtaja
Anne Jarva	Ympäristöministeriö
Agneta Nylund	Uudenmaan liitto
Marja Vikman-Kanerva	Uudenmaan liitto
Oskari Orenius	Itä-Uudenmaan liitto
Brita Dahlqvist-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

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 Vatilo ja muistion laatii Riitta Venesmaa.

Matti Vatilo 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 Udenmaan-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 kestänee 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 yhteyksien 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 vaihtoehdoista tuodaan maakuntakaavaan. Tärkein pidetään voimassa.

Jani Koiranen/Liikenneviraston meriosasto oli antanut viranomaisneuvotteluun seuraavan kirjallisen kannanoton:

"Kaavakarttaan tulisi merkitä kaava-alueella kulkevat vesiväylät. Tiedon ajantasaisesta vesiväylästöstä 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-

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 selvitettävä 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: Liikenneratkaisut 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 vastaanottopaikkoja 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 huomion, 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 merkittävinä 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, raideyhteys 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 esitetään mm. esillä olleet vaihtoehdot, perusteet kaavaratkaisun valinnalle ja miten vaikutusselvitysten tulokset on otettu huomioon
Ympäristöministeriön kaavan vahvistaminen puuttuu kokonaan kaaviosta

5. Osallistuminen ja tiedottaminen
On esitettävä, miten osalliset voivat osallistua, mitä ovat mainitut vuorovaikutustilaisuudet, 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 luonnonarvoihin on syytä tehdä koko kaavaprosessin 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 arvioitua. 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. Liikenneratkaisut 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 Vatilo 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 selvitettäessä 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.

5 § Yhteenveto

Matti Vatilo 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

Postiosoite	Käyntiosoite	Puhelin	Faksi	Tilinumero	Y-tunnus
PL 2100	Kansakoulukatu 3	+358 9 310 1673	+358 9 310 37409	800012-62637	0201256-6
00099 HELSINGIN KAUPUNKI	HELSINKI 10				Alv. nro
kaupunkisuunnittelu@hel.fi	http://www.hel.fi/ksv				FI02012566

HELSINKI, SIPOO JA VANTAA
ÖSTERSUNDOM-TOIMIKUNTA

Muistio
19.4.2018



Viranomaisneuvottelu koskien Östersundomin yhteistä yleiskaavaa

Aika 19.4.2018 klo 13:00-14:00
Paikka Helsinki, Kansakoulukatu 3, Lautakunnan Sali

Läsnä:

Östersundom-toimikunta

Helsingin kaupunki
Mikko Aho, pj.
Rikhard Manninen

Vantaan kaupunki
Mari Siivola

Uudenmaan ELY-keskus
Satu Pääkkönen
Aimo Huhdanmäki
Anna Puolamäki
Johanna Järvinen
Brita Dahlqvist-Solin

Ympäristöministeriö
Matti Laitio
Nunu Pesu

Liikennevirasto
Jukka Peura

Metsähallitus
Mikael Nordström
Annukka Rasinmäki

Uudenmaan liitto
Inka Kytö

Helsinki
Helsingin kaupungin kirjaamo
kaupunkiympäristö
PL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Sipoo
Sipoon kunta
Kehitys- ja kaavoituskeskus
PL 7
04131 SIPOO

Vantaa
Vantaan kaupunki
maankäyttö ja ympäristö
Kielotie 28
01300 VANTAA

HELSINKI, SIPOO JA VANTAA
ÖSTERSUNDOM-TOIMIKUNTA

Muistio
19.4.2018

Vantaan kaupunki
Tiina Hulkko

Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala

Irene Varila	Hallinto- ja tukipalvelut
Raimo Pakarinen	Ympäristöpalvelut
Ilkka Laine	Östersundomin suunnittelu
Saija Miettinen-Tuoma	Östersundomin suunnittelu
Sanna Jauhiainen	Östersundomin suunnittelu
Heidi Koponen	Östersundomin suunnittelu
Tuula Pipinen	Östersundomin suunnittelu (siht.)

1. Kokouksen järjestäytyminen ja esittely

Mikko Aho avasi kokouksen. Kokouksen puheenjohtajana toimi Mikko Aho ja sihteerinä Tuula Pipinen. Läsnäolijat esittäytyivät.

2. Östersundomin yhteisen yleiskaavan muutettu kaavaehdotus ja viranomaisten puheenvuorot

Ilkka Laine esitteli yleiskaavan valmistelutilanteen ja tavoiteaikataulun. Kokouksen tavoitteena on yleiskaavaehdotuksen lausunnoissa ja muistutuksissa esiin nousseiden ydinkysymysten läpikäynti. Näitä ovat Porvoonväylän uusi eritasoliittymä, Länsisalmen vaiheistettu rakentamisalue/ ekologinen metsäyhteys, lahokaviosammal ja Salmenkallion selvitysalue.

A. Porvoonväylän uusi eritasoliittymä

Uudenmaan ELY-keskus ja Liikennevirasto eivät hyväksy yleiskaavassa esitettyä uutta eritasoliittymää Porvoonväylälle Kehä III:n ja Landbon liittymien väliin. Laine esitti, että merkintä muutetaan varaukseksi, jota täydentää kaavamääräys ”Eritasoliittymän toteuttaminen Porvoonväylälle (E18) edellyttää, että liittymä täyttää Euroopan laajuiselle TEN-T -liikenneverkolle asetetut palvelutasotavoitteet.”

<u>Uudenmaan ELY-keskus, Liikennevirasto/ Johanna Järvinen</u>

Porvoonväylälle (valtatie 7) osoitetulle uudelle eritasoliittymälle on muutetun yleiskaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen muodostettu kaavamerkintä ja -määräys Helsingin kaupungin ja liikennehallinnon yhteistyönä. Yhteisnäkemys on, että eritasoliittymä voidaan osoittaa maankäytön varauksena kaavakartalla. Määräyksen sisältö, jonka mukaan eritasoliittymän toteuttaminen Porvoonväylälle edellyttää, että liittymä täyttää Euroopan laajuiselle TEN-T liikenneverkolle asetetut palvelutasotavoitteet, on hyvä. Kaavamääräystä tulee kuitenkin vielä tarkentaa siten, että siinä käytetään termiä TEN-T ydinverkko. Myös kaavaselostuksessa tulee tuoda esille, että kyseessä on maankäytön varaus, jolla ei tällä hetkellä ole toteuttamisedellytyksiä. Tämä viesti tulee välittää myös alueesta kiinnostuneille yrityksille. Järvinen toimittaa kommentit kirjallisesti muistion liitteeksi.

Keskustelussa todettiin, että kaavamääräystä tarkennetaan ELY-keskuksen esityksen mukaan.

B. Länsisalmen vaiheistettu rakentamisalue/ ekologinen yhteys

Laine esitti, että Länsisalmen vaiheistettu rakentamisaluemerkintä poistetaan ja korvataan sanallisena ajoitusmääräyksenä. Periaatteena on, että toimiva metsäinen ekologinen yhteys turvataan rakentamisen kaikissa vaiheissa. Lisäksi käynnistetään ekologisen yhteyden toimivuudesta seuranta, jossa selvitetään mm. pyyn liikkumista Sipoonkorven ja Mustavuoren välillä.

Uudenmaan ELY-keskus/ Brita Dahlqvist-Solin

Kyseessä on erittäin tärkeä ekologinen yhteys. Kaavamääräysmenettely lienee riittävä. Uudenmaan ELY-keskus tarkistaa määräyksen ja vahvistaa kantansa.

Keskustelussa sovittiin, että kaavamääräys viimeistellään Vantaan toimesta yhteistyössä ELY-keskuksen kanssa.

C. Lahokaviosammal

Yleiskaava-alueella on lahokaviosammalen elinympäristöjä. Laine esitti, että kaavakarttaan ei tehdä muutoksia, mutta täydennetään selostuksen liitekarttaa, luontovaikutusten arviointia sekä kaavamääräystä seuraavasti: ”Tarkemmassa suunnittelussa on huomioitava: Luontodirektiivin liitteen II lajit, liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat, uhanalaiset luontotyypit sekä *erityisesti suojeltavat lajit*.” Lisäksi tarkempaa suunnittelua varten on teetettävä lisäselvityksiä, jotta saadaan kokonaiskuva lajin esiintymisestä alueella. Kaikkien esiintymien tiukka suojelu ei ole välttämätöntä, mikäli lajin alueellinen säilyminen voidaan turvata.

Uudenmaan ELY-keskus/ Brita Dahlqvist Solin

Neuvotteluissa on päästy yhteisymmärrykseen.

D. Selvitysalue

Uudenmaan ELY-keskus tuo muistutuksessaan esille näkemyksensä, että Salmenkallion alueet on osoitettava kaavassa suojelualueena ja muutoin rakentamattomina pääosin virkistyskäytön tarpeisiin varattuina alueina. Laine esitti, että kaavakarttaa ei muuteta, mutta tarkennetaan selvitysalueen kaavamääräyksiä. Perusteluja ovat:

- Kaavamääräykset ohjaavat tarkempaa suunnittelua ja turvaavat luontoarvojen säilymisen.
- Selvitysalueen rajaus perustuu järkevään suunnittelualuekokonaisuuteen, ei Natura-vaikutuksiin, ja säilyttää rakentamattomana huomattavasti laajemman alueen, kuin Natura-arviointien yhteydessä on katsottu tarpeelliseksi.
- Tarkemmassa suunnittelussa on enemmän mahdollisuuksia. Yleiskaavatasolla Natura-arvioinnissa käytännössä ainoaksi merkittäväksi tekijäksi on osoittautunut asuntoalueen etäisyys suojeltavasta kohteesta. Tarkemman suunnitelman perusteella voidaan ottaa huomioon useampia tekijöitä, vaikutusten arviointi on tarkempaa ja lieventämiskeinot voidaan kohdentaa tarkemmin.

- Selvitysalueen maankäytön ratkaiseminen palauttaisi yleiskaavan valmistelun vuoden 2016 tilanteeseen, jolloin päädyttiin selvitysalueeseen, jotta kaava saataisiin muilta osin eteenpäin.

Uudenmaan ELY-keskus/ Brita Dalqvist-Solin

Uudenmaan ELY-keskus joutuu toistamaan selvitysalueen osalta muistutuksessaan esittämänsä. Muistutuksen mukaan selvitysalueen maankäyttö tulisi osoittaa yleiskaavassa. Tämä siitä syystä, että Natura-arvioinnin johtopäätökset perustavat lähtökohtaan alueiden säilymisestä nykyisenkaltaisessa tilassa eli pääosin rakentamattomana. Selvityksen johtopäätöksen on välityttävä yleiskaavaratkaisuun. Natura-alueeseen kohdistuvat merkittävästi heikentävät vaikutukset voidaan riittävällä varmuudella sulkea pois vain osoittamalla ns. Salmenkallion-Kantarnäsbergetin metsäalueet kaavassa suojelualueena ja muutoin alueet rakentamattomina pääosin virkistyskäytön tarpeisiin. Selvitysaluemerkintä ei tule kyseeseen, koska mitään lisäselvitettävää Natura-alueen ominaispiirteiden säilyttämisen edellytyksistä ei ole käytettävissä olevien selvitysten perusteella. Yleiskaavan maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:n sisältövaatimukset luonnonarvojen vaalimisen ja ekologisen kestävyyden osalta eivät Uudenmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan täyty, mikäli maankäyttöä ei ratkaista suhteessa Natura-alueeseen.

Ympäristöministeriö/ Matti Laitio, Nunu Pesu

Ympäristöministeriö ei ole antanut lausuntoa yleiskaavasta. Erilaisten intressien yhteensovittamisessa on edistytty hyvin. Yhdyskuntarakenteen laajenemisen ja merkittävien luontoarvojen yhteensovittamisessa suojelukysymykset tulee turvata juridisesti. YM tukee ELY-keskuksen näkemystä tässä. Keskustelua tulisi käydä, voiko selvitysalue olla pienempi kuin nyt kaavassa esitetty.

ELY-keskus on toimivaltainen viranomainen Natura-alueista. Olennainen kysymys on, voidaanko liikkumista rajoittaa Natura-alueen lähellä. Maakuntakaavaprosessin aikana löydettiin ratkaisu, jossa Natura-alueen viereen osoitettiin suojelualuemerkintä.

Metsähallitus / Annukka Rasinmäki

Metsähallitus ei ole ollut mukana työneuvotteluissa, mutta tukee ELY-keskuksen kantaa. Metsähallituksen näkemyksen mukaan edelleen on mahdollista löytää yhteinen ratkaisu. Edellä esitettyjen asiakohtien lisäksi tulee huomioida Sipoonkorven kansallispuiston läheisyys. Virkistyskäyttö tulee ohjata kaava-alueen virkistysalueille. Norrbergetin alueen ja kansallispuiston välissä tulee olla riittävä puskurivyöhyke, jotta virkistysreitit voidaan toteuttaa niin, etteivät luonnonarvot häiriinny.

3. Keskustelu

Inka Kytö kertoi maakuntakaavan aikataulun. Östersundomin 2. vaihemaakuntakaava on maakuntavaltuustossa kesäkuussa.

Käytiin keskustelua Salmenkallion selvitysalueesta.

Laine: Selvitysalueen kaavamääräystä on hiottu eteenpäin, eikä erityisiä luontoarvoja heikennetä. Alueen hoito- ja käyttösuunnitelma laaditaan välittömästi kaavan voimaantulon jälkeen tai käytännös-

sä voidaan laatia jo aikaisemmin. Maankäyttö ratkaistaan tarkemmassa suunnittelussa, jolloin Natura-arviointi voidaan tehdä tarkemmalla tasolla ja lieventämistoimenpiteet kohdennettua paremmin. Näin voidaan varmistaa oikeiden ratkaisujen löytyminen ja alueen kaikilta osin tarkoituksenmukainen maankäyttö.

Huhdanmäki: Onko selvitysalueen osayleiskaavaa aikataulutettu?

Laine: Selvitysalueen osalta ei ole aikataulua. Esityksessä esitetty tavoiteaikataulu koskee metrovyöhykkeen suunnittelua ja yleiskaavan edellyttämien luonnonhoito- ja kulunohjaussuunnitelmien valmistelua.

Aho: Yleiskaavan työkaluilla ei voida lyödä lukkoon alueen maankäyttöä. Kaavassa tulee huomioida myös taloudellinen näkökulma.

Manninen: Suosituksia jatkotoimenpiteistä, syntyykö ristiriitaa maakuntakaavan kanssa, mikäli selvitysaluerajausta muutetaan?

Dahlqvist-Solin: Maakuntakaavan mukaisesti (valkoinen alue) selvitysalueella voi olla vain paikallisesti merkittävää maankäyttöä. Maakuntakaava on ohjeena yleiskaavan laatimiselle, Östersundomin alueen 2. vaihemaakuntakaavan tulee olla hyväksytty ennen yleiskaavan hyväksymistä.

Laitio: Tässä kaavassa tulee turvata, että merkittävää haittaa ei synny. Jatkosuunnittelussa rajauksia voidaan tarkastella uudelleen. Nyt esitetty kaavaratkaisu jättää liikaa ilmaa.

Aho: Tulevaisuuden suunnittelulle tulee jättää tilaa.

Dahlqvist-Solin: Strategisen yleiskaavan rajaukset tulevat muuttumaan ja tarkentumaan tarkemmassa suunnittelussa, miksi ei siis myös tässä.

Pääkkönen: On löydettävissä ratkaisu, jossa kumpikin osapuoli on tyytyväinen.

Mikko Aho totesi, että näkemysero selvitysalueen osalta on olemassa ja juridinen riski näin ollen myös. Kaavaa viedään eteenpäin esitetyn aikataulun mukaisesti. Keskusteluyhteyttä ei katkaista.

4. Jatkotoimenpiteet

Porvoonväylän eritasoliittymä merkintä muutetaan varaukseksi ja määräys muotoon: ”Eritasoliittymän toteuttaminen Porvoonväylälle (E18) edellyttää, että liittymä täyttää Euroopan laajuiselle TEN-T -ydinverkolle asetetut palvelutasotavoitteet.”

Vaiheistettu rakentamisalue -määräys toimitetaan Vantaan toimesta kommenteille Uudenmaan ELY-keskuksen Brita Dahlqvist-Solinille.

Kaava-aineistoa ja määräystä täydennetään lahokaviosammalen osalta.

Johanna Järvinen toimittaa Uudenmaan ELY-keskuksen kommentit pöytäkirjan liitteeksi.

Kaavaa viedään eteenpäin esitetyn aikataulun mukaisesti.

Keskusteluyhteyttä pidetään yllä.

5. Kokouksen päättäminen

Mikko Aho päätti kokouksen klo 14.00

LIITTEET
1. Uudenmaan ELY-keskus (L-vastuualue) ja Liikennevirasto, kommentit
2. Uudenmaan ELY-keskuksen kommentit
3. Kokouksen Powerpoint-esitys

HELSINKI, SIPOO JA VANTAA
ÖSTERSUNDOM-TOIMIKUNTA

Muistio
19.4.2018

LIITE 1. Uudenmaan ELY-keskus (L-vastuualue) ja Liikennevirasto kommentit

Porvoonväylälle (valtatie 7) osoitetulle uudelle eritasoliittymälle on muutetun yleiskaavaehdotuksen nähtävillä olon jälkeen muodostettu kaavamerkintä ja -määräys Helsingin kaupungin ja liikennehallinnon yhteistyönä.

- eritasoliittymä voidaan osoittaa maankäytön varauksena kaavakartalla
- määräyksen sisältö, jonka mukaan eritasoliittymän toteuttaminen Porvoonväylälle edellyttää, että liittymä täyttää Euroopan laajuiselle TEN-T liikenneverkolle asetetut palvelutasotavoitteet, on hyvä. Kaavamääräystä tulee vielä tarkentaa siten, että siinä käytetään termiä **TEN-T ydinverkko**.

Kaavaselostuksessa on tärkeää kuvata, että kyseessä on maankäytön varaus. Östersundomin uudelle eritasoliittymälle ei ole toistaiseksi toteuttamisedellytyksiä, koska Porvoonväylä on osa TEN-T ydinverkkokäytävää. Verkolla kulkevalla liikenteellä on kansallisen ja kansainvälisen tason merkitystä, joten väylän hyvästä palvelutasosta on huolehdittava. Tämä on tärkeää viestiä myös mm. Norrbergetin alueesta kiinnostuneille yrityksille.

Östersundomin suoran metrolinjauksen liikennejärjestelmäselvityksen (2017) mukaan uusi eritasoliittymä lisäisi Porvoonväylän länsiosan liikennettä. Uusi eritasoliittymä lisäisi myös väylän häiriöherkkyyttä. Molemmat tekijät heikentäisivät väylän liikenteen sujuvuutta.

Eritasoliittymän toteuttamisedellytyksiä on tarkasteltu selvityksessä Östersundomin yhteiseen yleiskaavaan liittyvässä eritasoliittymän toteutettavuusselvityksessä (2017). Selvityksen mukaan liittymä olisi teknisesti toteuttamiskelpoinen, mutta se edellyttäisi Porvoonväylän tavoitellun nopeustason laskua eli tinkimistä sujuvuustavoitteista ja nopeusrajoituksen alentamista. Porvoonväylä on osa TEN-T ydinverkkoa, jolla tavoiteltu palvelutaso on moottoritie nopeusrajoituksella 120 km/h.

Porvoonväylälle osoitettu uusi eritasoliittymä ei ole välttämätön, jotta Östersundomin alueen maankäyttöä voidaan kehittää. Alueella on jo useita olemassa olevia eritasoliittymiä, joiden kautta alueelta pääsee liittymään valtakunnalliseen liikenneverkkoon.

Östersundomissa aluetta ollaan laajentamassa uudelle alueelle. Tällainen alue tulee toteuttaa tehokkaaseen joukkoliikenteeseen perustuvana ratkaisuna eikä asuinalueilta tule luoda uusia yhteyksiä pitkämatkaisen ja nopean autoliikenteen väylille mikä kannustaisi henkilöauton käyttöön.

Lisäksi kaavasta voisi todeta seuraavaa (voi kirjata muistioon, vaikkei otettu esille neuvottelussa):

Muutetussa yleiskaavaehdotuksessa maankäyttöä on tehostettu ja maankäyttö tukeutuu aiempaa vahvemmin metroasemiin. Tätä muutosta pidetään hyvänä.

Muutetussa yleiskaavaehdotuksessa ajoitusmääräyksiä on muokattu sitovammiksi. Keskusten, asuntovaltaisten alueiden ja vähittäiskaupan suuryksiköiden toteuttaminen edellyttää määräyksen mukaan metroyhteyden sitovaa toteuttamispäätöstä. Tätä muutosta pidetään hyvänä ja välttämättömänä.

Östersundomin alue rakentuisi kaava-aineiston mukaan 2030-luvulle saakka ilman raideliikenneyhteyttä. Pelkän bussiliikenteen varassa alueen liikennejärjestelmän toimivuuden rajat tulevat vastaan. Bussiliikenne ei siis takaisi Östersundomin alueelle toimivaa liikennejärjestelmää. Asia on selvitetty Östersun-

domin suoran metrolinjauksen liikennejärjestelmäselvityksessä (2017). Jatkosuunnittelussa on tärkeää noudattaa liikennejärjestelmäselvityksen suositusta laatia alueelle maankäytön, joukkoliikenteen ja katuverkon kehittämissuunnitelma alueen rakentamisesta ennen metron valmistumista.

Metron kapasiteetti ruuhkasuuntaan riittää, mutta on lähellä maksimia. Tämän vuoksi metron välityskyvyn riittävyyttä pitkällä aikavälillä tulee tarkastella jatkosuunnittelun yhteydessä.

HELSINKI, SIPOO JA VANTAA
ÖSTERSUNDOM-TOIMIKUNTA

Muistio
19.4.2018

LIITE 2. Uudenmaan ELY-keskuksen kommentit

ELY on muistutuksessaan 7.2.2018 nostanut esille neljä seikkaa

1. Selvitysaluemerkintä on korvattava kaavamerkinnöillä
2. Pohjois-eteläsuuntainen ekologinen yhteys on osoitettava leveämpänä
3. Lahokaviosammalen suotuisan suojelutason takaamiseksi tarvitaan lisäselvityksiä
4. Porvoonväylälle osoitettu eritasoliittymä on poistettava (L-vastuualue)

Kohdat 2 ja 3 on esitetyn perusteella kaavassa otettu huomioon riittävästi.

Uudenmaan ELY-keskus joutuu toistamaan selvitysalueen osalta muistutuksessaan esittämänsä. Selvitysaluemerkintä on korvattava kaavamerkinällä, joka osoittaa mihin maankäyttötarkoitukseen ko. alue on kaavoitettu:
Tämä siitä syystä, että Natura-arvioinnin johtopäätökset perustavat lähtökohtaan alueiden säilymisestä nykyisenkaltaisessa tilassa eli pääosin rakentamattomana.
Mustavuoren lehto ja Östersundomin lintuvedet Natura-alueeseen kohdistuvat merkittävästi heikentävät vaikutukset voidaan riittävällä varmuudella sulkea pois vain osoittamalla ns. Salmenkallion-Kantarnäsbergetin metsäalueet kaavassa suojelualueena ja muutoin alueet rakentamattomina pääosin virkistyskäytön tarpeisiin. Selvitysaluemerkintä ei tule kyseeseen, koska mitään lisäselvitettävää Natura-alueen ominaispiirteiden säilyttämisen edellytyksistä ei ole käytettävissä olevien selvitysten perusteella.
Yleiskaavan maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:n sisältövaatimukset luonnonarvojen vaalimisen ja ekologisen kestävyyden osalta eivät täyty, mikäli maankäyttöä ei ratkaista suhteessa Natura-alueeseen.
Yleiskaava mahdollistaa niin suuren väestömäärän lisäyksen (80 000 - 100 000), että yleiskaavassa on esitettävä maankäyttöratkaisu ja lieventämistoimenpiteet, joilla Natura alueen suojelun perusteena oleville luonnonarvoille ei aiheudu merkittävää heikentymistä.
Luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjaussuunnitelma ei ole pätevä turvaamaan Natura-alueen ominaispiirteitä ilman kaavassa suunniteltua ja osoitettua maankäyttöä.
Kaavamääräykseen perustuvalla luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjaussuunnitelmalla ei voida sitovasti ohjata, eikä varsinkaan rajoittaa maastossa liikkumista kulumiselle tai häiriöille herkillä alueilla, kuten erityisesti kehrääjän tärkeillä elinympäristöillä. Sitovien ja riittävien rajoitusten asettaminen on mahdollista vain luonnonsuojelualueen rauhoitussäännöksillä.
Yleiskaavassa nämä alueet tulee tämän vuoksi osoittaa luonnonsuojelualueena. Luonnonsuojelualueelle voidaan sitten tarvittaessa laatia ja vahvistaa hoito- ja käyttösuunnitelma, jossa esitetään luonnonhoidon ja virkistyskäytön ohjaamisen kannalta tarpeelliset toimenpiteet.
Yhteenvetona voi todeta, ettei yleiskaava täytä sille maankäyttö- ja rakennuslaissa asetettuja sisältövaatimuksia. Samassa kaavassa, jossa osoitetaan maankäyttöä, jolla on haitallisia vaikutuksia, on myös kaavamääräyksin ja maankäyttövarauksin minimoitava tai poistettava ne. Selvitysalue, jonka maankäyttö ratkaistaan osayleiskaavalla, jättää haitallisten vaikutusten minimoimisen seuraavaan yleiskaavaan. Natura-selvitys lähtee siitä, että alue säilyy nykyisen kaltaisessa tilassa. Selvityksen johtopäätöksen on välityttävä yleiskaavaratkaisuun.
Koska maakuntakaava on ohjeena yleiskaavan laatimiselle, Östersundomin alueen 2. vaihemaakuntakaavan tulee olla hyväksytty ennen yleiskaavan hyväksymistä.
Maantiet on käsitelty yleiskaavassa tienpitäjän käsitystä vastaavalla tavalla.

Helsinki
Helsingin kaupungin kirjaamo
kaupunkiympäristö
PL 10
00099 HELSINGIN KAUPUNKI

Sipoo
Sipoon kunta
Kehitys- ja kaavoituskeskus
PL 7
04131 SIPOO

Vantaa
Vantaan kaupunki
maankäyttö ja ympäristö
Kielotie 28
01300 VANTAA

16 Yhteystiedot

www.yhteinenostersundom.fi

Östersundom-toimikunta
Helsingin kaupunkiympäristön toimialajohtaja Mikko Aho
Vantaan kaupunkisuunnittelujohtaja Tarja Laine
Sipoon vt. kehitysjohtaja Pekka Söyrilä

Helsinki
Projektipäällikkö Ilkka Laine
ilkka.laine@hel.fi

Projektisihteeri Kristiina Hyväri
Suunnitteluavustaja Tuomas Lehtonen

Maankäytön suunnittelu
Saija Miettinen-Tuoma
Heidi Koponen
Sanna Jauhiainen

Liikennesuunnittelu
Johanna Iivonen
Kaisa Reunanen

Tekniikka, talous ja ympäristötekniikka
Tuula Pipinen
Pekka Leivo

Vuorovaikutus ja viestintä
Maija Mattila
Marja Lintula

Vantaa
Yleiskaavapäällikkö Mari Siivola
mari.siivola@vantaa.fi

Sipoo
Yleiskaavapäällikkö Kaisa Jama
kaisa.jama@sipoo.fi