

Östersundomin alueen pysäköinnin suunnitteluperiaatteet

Esipuhe

Östersundomiin on rakentumassa uusi kaupunginosa noin 70 000 asukkaalle ja 30 000 työpaikalle. Alue rakentuu kolmen kaupungin Helsingin, Vantaan ja Sipoon alueille. Alueesta kaavaillaan tiivistä urbaania pientalokaupunkia, jonka liikkumisen keskiössä on raideliikenteeseen perustuva joukkoliikenne sekä alueen kävely- ja pyöräily-ystävällisyys.

Östersundomin alueen pysäköinnin suunnitteluperiaatteet on laadittu Helsingin pysäköinti-politiikkaselvityksen rinnalla erillisenä hankkeena. Työn tavoitteena on ollut kirjata keskeiset Östersundomin alueen pysäköintiin liittyvät periaatteet ja ratkaisumallit seuraavia suunnitteluvaiheita varten, jotta myöhemmin vaiheittain toteutuvalla alueella noudatetaan yhteneviä periaatteita asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Tavoitteena on muodostaa yhtenäiset periaatteet koko alueella kaupungin rajojen yli.

Östersundomin alueen pysäköintisuunnitelman laadintaan osallistuivat seuraavat henkilöt:

Markus Ahtiainen	Helsingin kaupunki, KSV, Östersundom-projekti
Matti Visanti	Helsingin kaupunki, KSV, Östersundom-projekti
Sakari Pulkkinen	Helsingin kaupunki, KSV
Ari Karjalainen	Helsingin kaupunki, KSV
Jenna Ikonen	Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto
Leena Viilo	Vantaan kaupunki
Tiina Sirniö	Vantaan kaupunki
Markku Immonen	Vantaan kaupunki
Vesa Karisalo	Vantaan kaupunki
Eva Lodenius	Sipoon kunta
Eveliina Harsia	Sipoon kunta

Östersundomin alueen pysäköinnin suunnitteluperiaatteiden laadinnasta on vastannut Trafix Oy, josta työhön ovat osallistuneet Leena Gruzdaitis, Jouni Ikäheimo ja Juhani Bäckström.

Sisällys

Esipuhe	2
1 Suunnittelun lähtökohtia	4
1.1 Östersundomin alueen yleisiä tavoitteita	4
1.2 Liikenteelliset lähtökohdat	5
1.2.1 Kulikutapajakauma	5
1.2.2 Pysäköinnin määrä ja tilantarve	7
1.2.3 Pysäköinnin rakentamiskustannukset	8
1.3 Helsingin pysäköintipolitiikkaselvitys	8
2 Östersundomin pysäköinnin tavoitteet	11
3 Östersundomin alueen pysäköintiratkaisut	13
3.1 Yleistä	13
3.2 Erilaiset pysäköintiratkaisut eri alueilla	14
3.2.1 Keskusta-alueiden asukas-, työpaikka- ja asiointipysäköinti	14
3.2.2 Townhouse- ja pientaloalueiden asukas-, asiointi- ja vieraspysäköinti	16
3.3 Pysäköinnin mitoitus	16
3.3.1 Asuntojen pysäköinti	16
3.3.2 Työpaikkojen pysäköinti	18
3.3.3 Liityntäpysäköinti	19
3.3.4 Pyöräpysäköinti	20
3.3.5 Erikoispysäköinti	20
3.4 Pysäköinnin organisointi ja hallinta	21
3.4.1 Yksi alueellinen toimija	21
3.4.2 Asukas- ja yrityspysäköintijärjestelmä	22
3.5 Alueen vaiheittainen rakentuminen ja pysäköintiratkaisut	23
4 Yhteenveto ja jatkotoimenpiteet	24

1 Suunnittelun lähtökohtia

1.1 Östersundomin alueen yleisiä tavoitteita

Valtioneuvosto päätti kesäkuun 2007 lopussa liittää Helsinkiin Sipoon luoteisosan ja Vantaan ns. Västerkullan kiilan. Kuntaliitos virallistettiin vuoden 2009 alussa. Liitetty alue sekä siihen rajoittuvat Vantaan ja Sipoon osat on päätetty suunnitella yhtenä kokonaisuutena kuntien yhteisenä yleiskaavana, Östersundomin yhteisenä yleiskaavana. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 45 km², josta Helsinkiin kuuluu 30 km², Vantaaseen 6 km² ja Sipooseen 9 km². Östersundomiin rakentuu tiivis urbaani pientalokaupunki.

Östersundomin alueen suunnittelun yleisiä tavoitteita ovat:

- Alueelle tulee 65 000–70 000 asukasta.
- Joukkoliikenteen perusratkaisu on Mellunmäestä jatkuva metro.
- Alueelle suunnitellaan kaupunkikuvallisesti ja toiminnallisesti monipuolinen, pääosin pientalovaltainen kaupunginosa.
- Alueelle tulee luonteeltaan hyvin erilaisia kaupunginosia.
- Natura 2000 -alueet huomioidaan suunnittelussa. Kaupunkirakenteeseen tiiviisti liittyvät luonto ja virkistys pyritään ohjaamaan Natura 2000 -alueiden ulkopuolelle.
- Ranta-alueita on julkisessa käytössä nykyistä enemmän.
- Sipoonkorpi on suunnittelun lähtökohtia.

Helsingin Kaupunkisuunnittelulautakunta (11.12.2008) on määrittänyt osaltaan Helsinkiin Sipoosta ja Vantaasta vuonna 2009 liitettävien alueiden alustavat suunnitteluperiaatteet. Pääajatuksena on luoda liitosalueesta monipuolinen joukkoliikenteeseen painottuva kaupunkimaisesta pääosin pientalorakentamisesta koostuva alue. Alueen alempi tieverkko korvataan kaduilla. Joukkoliikennepainotteisuuden lisäksi alue suunnitellaan kävely- ja pyöräily-ystävälliseksi. Kaupunkirakennetta koskevia suunnitteluperiaatteita ovat mm.: alueesta suunnitellaan pääosin pientalokaupunki, kaupunkirakenne tukeutuu joukkoliikenteeseen, alueelle suunnitellaan arkkitehtuuriltaan ja kaupunkikuvaltaan edustava sekä kaupallisesti vetovoimainen keskusta (keskustasta irrallisia kaupan keskittymiä ei alueelle kaavoiteta). Liikennettä ja liikenteen alueita koskevat suunnitteluperiaatteita ovat puolestaan mm. joukkoliikennepainotteisuuden lisäksi alueen kävely- ja pyöräily-ystävällisyys. Kävely- ja pyöräily-ystävällisyys huomioidaan siten, että joukkoliikenteen pysäkeille tehdään hyvät yhteydet sekä varataan riittävästi polkupyörien pysäköintimahdollisuuksia liityntäliikenteen tarpeisiin. Kevyen liikenteen väylät suunnitellaan siten, etteivät niiden reitit muodostu autoliikenteen reittejä pidemmiksi. Ylipäätään liikkumisen ilman autoa tulee olla helppoa ja houkuttelevaa eikä pysäköinnin tule tavanomaiseen tapaan haitata kaupunkikuvaa.

Suunnittelualueeseen kuuluu myös Länsimäen pääosin jo rakentunut kerrostaloalue, jossa tässä julkaisussa esitettyjä periaatteita voidaan noudattaa soveltuvin osin vain täydennysrakentamisen yhteydessä.

Tavoitteissa nousee vahvasti esille tiivis urbaani kaupunkirakenne, jossa liikkumisen keskiössä on raideliikenteeseen perustuva joukkoliikenne ja alueen kävely- ja pyöräily-ystävällisyys.

1.2 Liikenteelliset lähtökohdat

1.2.1 Kulikutapajakauma

Joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn roolia on korostettu alueen yleisissä suunnittelutavoitteissa. Tavoitteena on suunnitella alueelle liikennejärjestelmä, maankäyttö ja toiminnallinen yhdyskuntarakenne, jossa mahdollisimman moni matka tehdään kävellen, pyörällä tai joukkoliikenteellä. Lisäksi Östersundomin yleiskaavan tie- ja pääkatuverkkoselvityksessä (Strafica 2011) on suunnitteluperiaatteiden osalta todettu, että huipputuntien liikenteen ruuhkautumista pidetään hyväksyttävänä ja että joukkoliikenteen kilpailukyky henkilöautoiluun nähden tulee turvata alueen kehittymisen eri vaiheissa.

Östersundomin yleiskaavan tie- ja pääkatuverkkoselvityksessä (Strafica 2011) laaditun vuoden 2050 liikenne-ennusteen mukaan henkilöautojen osuus alueelta syntyvistä matkoista on huomattava verrattuna joukkoliikenteen tai kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuuteen. Myös Östersundomin liikennejärjestelmävertailun (Strafica 2012) mukaan kulkutapajakauma poikkeaa helsinkiläisten arkivuorokauden kulkutapajakaumasta merkittävästi. Tulokset johtuvat osaltaan maankäytön tarkentumattomuudesta alueen sisällä.

Helsingissä kulkutapajakauma on keskimäärin seuraava: henkilöauto 24 %, joukkoliikenne 38 %, kävely ja pyöräily yhteensä 37 % ja muut kulkumuodot 2 %. Pääkaupunkiseudun asukkaiden kulkutapajakauma matkamäärien mukaan on puolestaan seuraava: henkilöauto 38,7 %, joukkoliikenne 26,5 %, kävely ja pyöräily yhteensä 32,9 %. (Liikenteen kehitys Helsingissä 2012; HSL:n laaja liikennetutkimus 2008)

Östersundomin alue sijaitsee noin 20 km etäisyydellä Helsingin keskustasta raskaan raideliikenneyhteyden varrella. Kun Östersundomin ennustettuja kulkutapaosuuksia verrataan likimain samalla etäisyydellä Helsingin keskustasta raideliikenteen varrella sijaitsevien alueiden ennusteisiin (kuva 1), havaitaan, että Östersundomissa tehdään näihin alueisiin verrattuna enemmän henkilöautomatkoja ja vähemmän joukkoliikennematkoja asukasta kohti. Kävely- ja pyöräliikennematkoja tehdään Östersundomissa hieman enemmän kuin Malmi–Puistola–Tapanila -vertailualueella, mutta vähemmän kuin Vuosaari–Mellunmäki -alueella. Östersundomin alueella joukkoliikenteen kulkutapaosuus on ennusteessa selvästi suurempi kuin sen lähialueilla Vantaalla ja Sipoossa, mutta pienempi kuin lähialueilla Helsingissä. (Strafica 2011)

Aamuruuhkassa lähtevistä henkilö- ja joukkoliikennematkoista 10–15 % suuntautuu alueen sisälle. Joukkoliikennematkoista noin 30 % suuntautuu Helsingin kantakaupunkiin ja toinen 30 % muualle Helsinkiin. Henkilöautomatkoista kantakaupunkiin suuntautuu noin 15 %, muualle Helsinkiin 34 % ja Vantaalle 21 %. Kävely- ja pyörämatkoista noin 85 % suuntautuu alueen sisälle. (Strafica 2011)

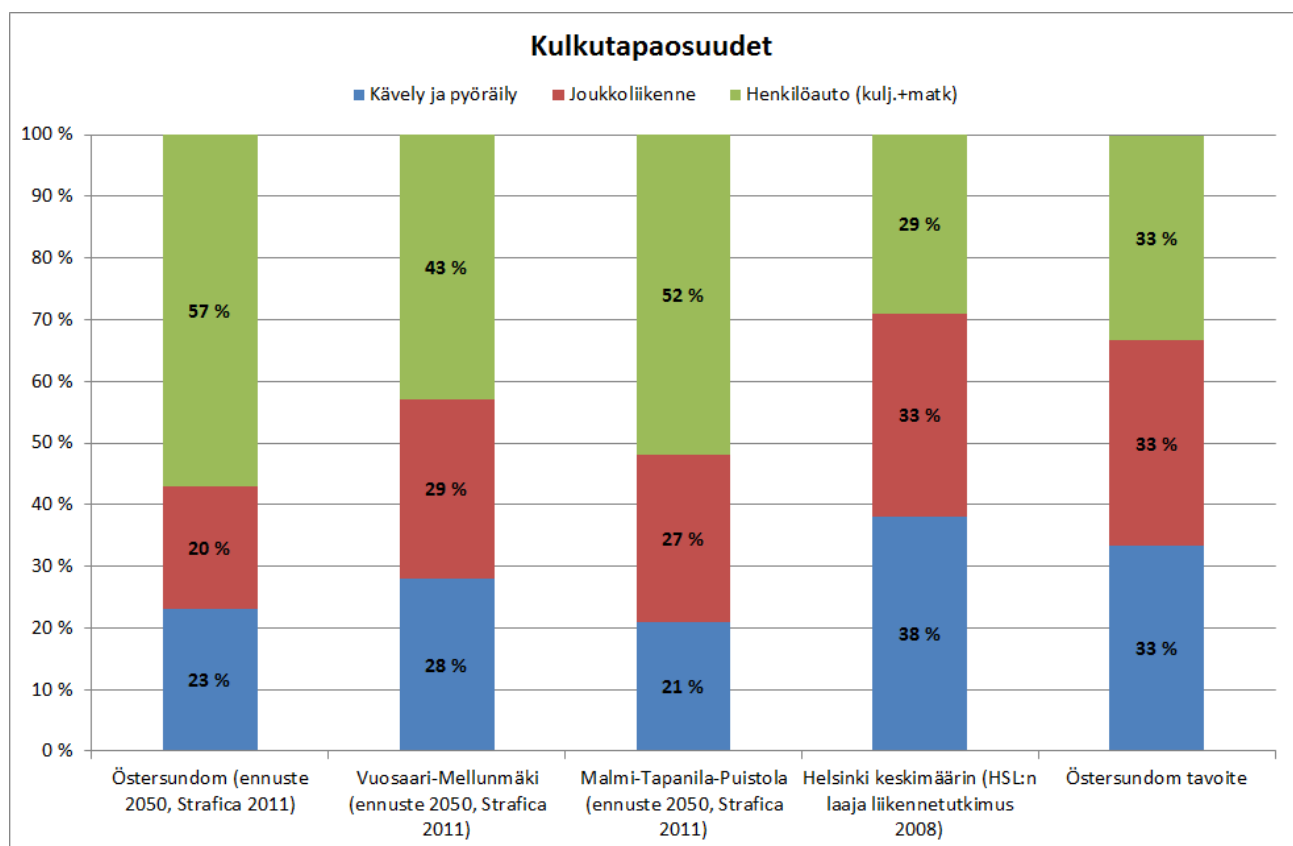
Östersundomin katuliikennefilosofiassa (2011) on puolestaan esitetty kulkutapajakaumatavoitteiden muodostamista alueelle. Tässä yhteydessä tavoitteeksi on ehdotettu seuraavaa:

- jalankulku 25 %
- pyöräily 15 % (vastaa Helsingin kaupungin virallista yleistavoitetta)
- joukkoliikenne 30 %
- henkilöautoliikenne 30 %

Kulkutapajakaumatavoite on esitetty kesäkuukausille, jolloin pyöräily on olosuhteiden puolesta houkuttelevinta. Muina aikoina tavoitteena on, että pyöräilyn aleneva osuus siirtyy joukkoliikenteeseen. Talviolosuhteissa pyöräilyn kulkutapaosuuteen vaikuttaa merkittävästi mm. pyörävylien talvikunnossapito.

Urbaaneissa kaupunkiympäristöissä jalankulun kulkutapaosuus tyypillisesti kasvaa ja henkilöauton kulkutapaosuus pienenee. Siten Östersundomin ja siihen liittyvän urbaanin alueen tavoitteen näkökulmasta liikenne-ennusteen osoittama henkilöautoliikenteen kulkutapaosuus on liian suuri. Lisäksi Helsinki on sitoutunut polkupyöräilyn osalta 15 %:n kulkutapaosuuteen (kesäkausina). Hyvin toimivassa urbaanissa kaupunkirakenteessa kävely ja pyöräily ovat houkuttelevia muotoja arkisilla matkoilla ympäri vuoden. Myös joukkoliikenteen osalta tavoitellaan palvelutasoa, joka mahdollistaa joukkoliikenteen korkean kulkutapaosuuden. Toimivassa urbaanissa ympäristössä asukkaiden riippuvuus henkilöautosta kulkumuotona on vähäinen.

Östersundomin tavoitekulutapajakaumaa on tarkistettu katufilosofian jälkeen ja päädytty kulkutapajakaumaan, jossa kävely ja pyöräily, joukkoliikenne ja henkilöauto muodostavat kukin yhden kolmasosan kokonaismäärästä, mikä vastaa varsin hyvin Helsingin keskimääräistä kulkutapajakaumaa. Kuvaan 1 on koottu erilaisia arvioita Östersundomin ja vertailualueiden kulkutapaosuuksista.



Kuva 1. Erilaisia arvioita Östersundomin ja vertailualueiden kulkutapaosuuksista.

Toteutuakseen tavoitteellisen kulkutapajakauman tulee voimakkaasti ohjata suunnittelua ja toimenpiteiden toteuttamista. Lisäksi tavoitteiden saavuttaminen edellyttää seurantaa. Tavoitteellinen kulkutapajakauman, jossa kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen osuus on suuri, saavuttaminen edellyttää, että toteutuva kaupunkirakenne on riittävän sekoittunut ja että päivittäiset palvelut sijaitsevat lähellä ja helposti saavutettavissa kävellen tai pyörällä. Lisäksi alueelta löytyvät kulttuuri-, ulkoilu-, liikunta- ja sosiaaliseen kanssakäymiseen pohjautuvat palvelut.

Kulkutapaosuuteen vaikuttaa liikenneyhteyksien ja eri kulkumuotojen palvelutason lisäksi alueen henkilöautotiheys, mihin puolestaan vaikuttaa asuinrakennusten tyypit (kerrostalo/ rivitalo/ omakotitalo) ja alueen sosioekonominen rakenne. Kulkutapaosuuden lisäksi tavoitteita voidaan asettaa alueen

asumisväljyydelle tai autoistumisasteelle. Odotetusti henkilöauton käyttö ja pysäköintipaikkojen määrä ovat riippuvaisia toisistaan. Kaupungeissa, joissa on paljon pysäköintipaikkoja, henkilöauton käyttö on yleisesti suurta. Lisäksi pysäköintipaikkojen määrä ja kaupunkirakenteen tiiveys korreloivat keskenään. Suuri pysäköintipaikkojen määrä hajauttaa kaupunkirakennetta, kun pysäköintipaikoille varattua tilaa ei voida käyttää tehokkaasti.

Östersundomiin on esitetty erittäin kunnianhimoista arkiliikkumisen kulkutapajakaumatavoitetta, jossa kunkin kulkutavan (kävely ja pyöräily, joukkoliikenne, henkilöauto) osuus on likipitään yksi kolmannes.

1.2.2 Pysäköinnin määrä ja tilantarve

Östersundomin alueelle on arvioitu sijoittuvan noin 70 000 asukasta (asumisväljyys 50 k-m²/asukas) ja noin 30 000 työpaikkaa. Helsingin kesimääräistä henkilöautotiheyttä vastaavalla tiheydellä noin 350 autoa/1 000 asukasta alueen asukkaiden autopaikkatarve on noin 24 500 autopaikkaa. Mikäli asuntojen tarvitsemat autopaikat toteutettaisiin erillisinä maanvaraisina pysäköintialueina, tilantarve olisi noin 7,35 ha maapinta-alaa (1 autopaikka = 25–30 m²). Kadun varressa autopaikka vaatii erillistä pysäköintialuetta vähemmän tilaa (1 autopaikka = 12 m²) edellyttäen, ettei ylimääräisiä katuja rakenneta. Katualueen, jolle on sijoitettu tehokkaasti pysäköintiä, vaatima tila ei ole merkittävästi suurempi kuin erillisen pysäköintialueen.

Työpaikkojen vaatimien autopaikkojen määrä riippuu toiminnan laadusta. Mikäli autopaikkojen tarpeen laskentaperusteena on kerrosalan ja työpaikkamäärän suhde, tulee työpaikkatoiminnan luonne huomioida tarkoin kuten myös toiminnan luonteen mahdollinen muuttuminen. Lisäksi autopaikkatarpeeseen vaikuttaa joukkoliikenteen palvelutaso. Työntekijöiden saapuminen alueelle voi suuntautua mistä tahansa, jolloin pelkästään Helsingin toimivallassa olevilla toimenpiteillä ei voida täysin vaikuttaa joukkoliikenteen saavutettavuuteen. Seudullisten joukkoliikenneyhteyksien palvelutaso (mm. Jokeri 3) on tässä suhteessa tärkeässä asemassa. Toisaalta hyvän työpaikkaomavaraisuuden johdosta työmatka voi olla myös varsin lyhyt ja tehtävissä esim. kävellen. Tällöin työpaikkojen tulee sijaita lähellä asutusta eikä erillisillä työpaikka-alueilla isojen pääväylien varrella, jonne etenkin kävelyetäisyydet kasvat helposti pitkiksi.

Pyöräpysäköinnin tehostamisella (määrä ja laatu) voidaan parantaa pyöräilyn houkuttelevuutta kulkumuotona. Asumisen yhteydessä pyöräpysäköinnin sijainti suhteessa henkilöauton pysäköintiin on merkittävä tekijä. Uudet alueet tuleekin suunnitella siten, että ympäristö tukee kestäviä liikkumisen valintoja. Pysäköinnin osalta tämä tarkoittaa, että asukas tai työntekijä kohtaa ensimmäisenä liikkumismuotonaan polkupyörän, toisena joukkoliikennevälineen tai vähintäänkin opastuksen ja kulkuyhteyden pysäkillä, kolmantena vasta henkilöauton pysäköinnin. Pyörän säilytys tapahtuu siten, että sen käyttöönotto on helpompaa kuin henkilöauton. Tämä houkuttelee pyörän käyttöön erityisesti lyhyillä matkoilla henkilöauton sijaan. Hyvien joukkoliikenneyhteyksien alueella on mahdollista, että pysäkki sijaitsee jopa lähempänä kuin autopaikka. Henkilöauton pysäköinnin osalta noudatetaan seuraavaa järjestystä (ensin lähimpänä kohdetta sijaitseva): erikoispysäköinti mm. invapaikat ja yhteiskäyttöautojen paikat, lyhytaikainen vieras- ja asiointipysäköinti, aktiivinen asukaspysäköinti, ammattipysäköinti, auton pitkäkestoinen säilytys alueen ulkopuolella. Työpaikkojen osalta riittävän pyöräpaikkamäärän lisäksi kiinteistössä tulee olla asianmukaiset suihkutilat sekä vaatteiden säilytys- ja kuivausmahdollisuus. Pyöräpysäköinnin turvallisuus on yksi keskeisimmistä laatutekijöistä.

1.2.3 Pysäköinnin rakentamiskustannukset

Tarpeellisten autopaikkojen rakentamisen kustannuksia ja tarvittavaa maapinta-alaa säästäten osa autopaikoista voidaan toteuttaa kadunvarsipysäköintinä. Rakentamisen tehokkuudesta ja autopaikkatarpeesta riippuen noin 40–100 % alueen autopaikoista voidaan toteuttaa kadunvarsipaikkoina. Kadunvarsipaikoista koituu kuitenkin kaupungille merkittäviä käyttökustannuksia verrattuna tilanteeseen, jossa kadunvarsipysäköintiä ei ole. Erityisesti talvikunnossapidon kustannukset kasvavat rajusti. Asukkaiden ja yritysten kadunvarsipysäköinnin tulee olla hinnoiteltu siten, että ne kattavat mm. talvikunnossapidon kohonneet kustannukset. Kerättävät maksut tulee voida ohjata niihin toimintoihin (talvikunnossapito ym.), joiden perusteella maksu peritään. Kadunvarteen sijoittuvalla asiointipysäköinnillä voidaan tukea pienten likeyritysten toimintaedellytyksiä. Kadunvarren pysäköintijärjestelmää ja hallintaa pitää kehittää nykykäytännöistä. Kyseeseen voi tulla erillinen yhtiö, jonka taseesta kaupungin kustannuksia maksetaan tai jokin säätiömalli.

Kalleimmalla, laitospysäköintiin perustuvalla tavalla toteutettuna alueen 70 000 asukkaan asukaspysäköintipaikkamäärän (24 500 autopaikkaa) toteuttaminen maksaisi jopa 1 225 milj. euroa (oletuksena käytetty 50 000 €/ap).

1.3 Helsingin pysäköintipolitiikkaselvitys

Östersundomin alueen pysäköinnin suunnitteluperiaatteiden kanssa samanaikaisesti laaditussa Helsingin pysäköintipolitiikkaselvityksessä on hahmoteltu kaupunkikehityksen haasteiden, tunnistettujen kehittämiskohteiden, Helsingin pysäköinnin nykytilanteen sekä työn aikana koottujen kansainvälisten kokemusten perusteella Helsingin kaupungin pysäköintipolitiikalle seitsemän strategista linjausta. Strategiset linjaukset ovat:

1. Pysäköinti tukee ekologisesti kestäväää ja viihtyisää kaupunkirakennetta ja liikkumista
2. Pysäköinnissä otetaan huomioon kaupungin eri osien erityispiirteet
3. Pysäköinti palvelee Helsingin ja koko metropolialueen tulevaisuuden visiota
4. Pysäköinti tukee asumiskustannusten kohtuullistamista
5. Pysäköinnin hinnoittelussa vahvistetaan läpinäkyvyyttä ja käyttäjä maksaa -näkökulmaa
6. Pysäköinnissä otetaan huomioon asukkaiden ja muiden käyttäjien erilaiset tarpeet
7. Pysäköinti liitetään osaksi tavoitetta ”Helsinki – pohjoisen pallonpuoliskon paras talvikaupunki”

Lisäksi pysäköintipolitiikalla tavoitellaan asukkaiden elämänlaadun paranemista ja yritysten kilpailukyvyyn lisäämistä.

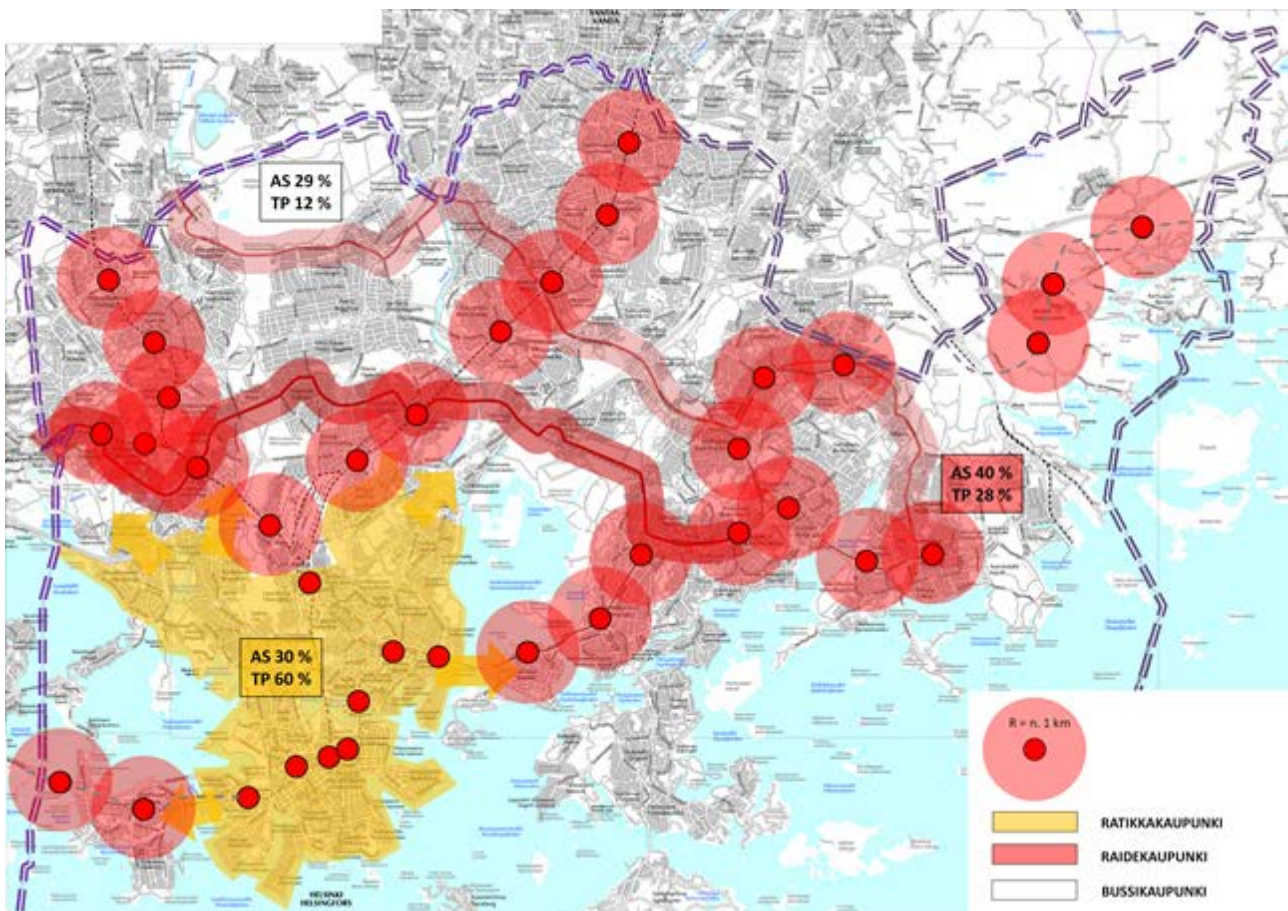
Asetetut strategiset linjaukset määrittävät Helsingin kaupungin pysäköintipolitiikan suunnan pitkällä aikavälillä. Strategia linjauksia tukemaan on koottu 12 kärkitoimenpidettä, jotka ovat:

1. Pysäköintipaikkojen monikäyttöisyys
2. Nykyisten laskentaohjeiden tarkistaminen
3. Asukaspysäköintijärjestelmän hinnoittelu ja laajentaminen
4. Yrityspysäköintijärjestelmän kehittäminen
5. Asukas- ja yrityspysäköinnin yhteistyö pysäköintioperaattoreiden kanssa
6. Asunnon ja pysäköintipaikan hinnan erottaminen
7. Tonttikohtaisesta pysäköinnistä alueelliseen toimijaan
8. Pysäköinnin valvonnan vaikuttavuus

9. Autojen talvisäilytysratkaisut
10. Mobiili- ja internetpalvelut
11. Progressiivinen hinnoittelu
12. Liityntäpysäköinti

Sekä kuusi muuta toimenpidettä, jotka ovat pysäköintipaikkamäärän nettoperiaatteen tutkiminen, keskustan huoltotunnelin tehokkaampi hyödyntäminen, pysäköintitiedon kokoaminen, yhteiskäyttöautojen pysäköintimahdollisuuksien parantaminen, yritysten liikkumissuunnitelmat sekä kattavan sähköautojen latausverkko.

Pysäköintipolitiikan toisen strategisen linjauksen mukaan pysäköinnissä otetaan huomioon kaupungin eri osien erityispiirteet ja siten Helsinki on jaettu kolmeen aluetyyppiin. Aluetyypit on määritetty mm. joukkoliikenteen palvelutason perusteella, koska joukkoliikenteen tarjonnan ja siten autosta riippumattomien liikkumismahdollisuuksien on katsottu vaikuttavan pysäköinnin tarpeeseen sekä pysäköintiratkaisuihin. Aluetyypit ovat ratikka-, raide- ja bussikaupunki. Ratikkakaupungille tyypillistä ovat erinomaiset joukkoliikenneyhteydet niin raitiovaunulla, junalla ja metrolla kuin bussillakin sekä suuri kävelyn ja pyöräilyn kulkutapaosuus. Raidekaupunki sijoittuu puolestaan raskaanraide liikenteen (lähijuna, metro, tulevaisuudessa pikaratikka) asemien ympäristöön sekä joukkoliikenteen runkobussi yhteyksien varsille. Bussikaupunki muodostuu ratikka- ja raidekaupungin ulkopuolelle jäävästä kaupungista. Aluetyyppejä ei ole tietoisesti rajattu maantieteellisesti tarkasti, sillä alueiden laajuus muuttuu tulevaisuudessa. Kuvan 2 kartalla on esitetty aluetyypittely.



Kuva 2. Helsingin pysäköintipolitiikkaselvityksessä käytetty aluetyypijako ratikka-, raide- ja bussikaupunkiin.

Östersundomin metroasemien yhteyteen muodostuvat keskusta-alueet kuuluvat selkeästi raidekaupunkiin, muu alue bussikaupunkiin. Koska Östersundomin yleiskaavassa on varaukset kahdelle raitiovaunulinjalle, alueella on siten mahdollisesti myös ratikkakaupungin piirteitä.

Raidekaupungissa korostuvat liityntäpysäköinti sekä pysäköintipaikkojen käytön tehostaminen erilaisilla moni- ja vuorottaiskäyttömalleilla. Liityntäpysäköinti palvelee hyvien joukkoliikenneyhteyksien ulkopuolelta matkustavien sekä joidenkin erityisryhmien, joilla henkilöauton käyttö matkalla metroasemalle on perusteltua, tarpeen. Pääsääntöisesti liityntämatka asemalle järjestyy joukkoliikenteellä tai pyörällä. Liityntäpysäköinnillä ja kaupan asiointipysäköinnillä on keskinäistä synergiaa ja niiden yhteiskäyttöisiä pysäköintiratkaisuja tulee etenkin raidekaupungissa edistää. Lisäksi raidekaupungissa on tunnistettu olevan tarvetta alueelliselle pysäköintitoimijalle.

Ratikkakaupungissa tavoitteena on vapauttaa katutilaa etenkin pitkäaikaiselta autojen säilytykseltä muille toiminnoille kuten lyhytaikaiselle asiointi- ja asukaspysäköinnille, jakeluliikenteelle, joukkoliikenteelle, pyöräilylle, kävelyille ja oleskelulle. Katutilan vapauttamisella pyritään parantamaan myös talvikunnossapidon edellytyksiä ja siten lisäämään kaupungin ympärivuotista käytettävyyttä. Bussikaupungissa tavoitteena on erityisesti olemassa olevien alueiden täydennysrakentamisen edistäminen vaihtoehtoisilla pysäköintiratkaisuilla.

Östersundomin osalta keskeisiä kärkitoimenpiteitä ovat erityisesti pysäköintipaikkojen monikäyttöisyys (pysäköintipaikkojen vuorottaiskäyttö ja pyöräpysäköinnin kehittäminen), siirtyminen tonttikohtaisesta pysäköinnistä alueelliseen toimijaan sekä liityntäpysäköinti. Lisäksi asunnon ja autopaikan hinnan erottamista tukevan ratkaisuja pilotoidaan uusilla alueilla. Koko kaupunkia koskevia toimenpiteitä ovat pysäköinninvalvonnan vaikuttavuuden lisääminen, autojen talvipysäköinnin kehittäminen sekä mobiili- ja internetpalvelut. Kärkitoimenpiteiden etenemistä ja tuloksia tuleekin seurata Östersundomin suunnittelun edetessä.

2 Östersundomin pysäköinnin tavoitteet

Östersundomia suunnitellaan tiiviiksi urbaaniksi pientalovaltaiseksi kaupungiksi. Urbaani kaupunkirakenne tulee olemaan alueen keskeinen ominaispiirre. Joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn rooli korostuu urbaanissa kaupunkirakenteessa. Pysäköintiratkaisulla voidaan osaltaan ohjata sitä, millaista kaupunkia ja liikennettä alueelle halutaan.

Östersundomin pysäköinnin tavoitteet ovat:

1. Pysäköinti järjestetään tehokkaasti

Suositaan ratkaisuja, jotka ovat niin tilankäytöltään kuin kustannuksiltaan tehokkaita, eikä paikkatarvetta ylimitoiteta. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi kadunvarsipysäköintiä ja pysäköintipaikkojen vuorottaiskäyttöä tiiviimmillä alueilla. Kadunvarsipaikan tilantarve on vain 40 % pysäköintilaitoksessa sijaitsevan paikan tilantarpeesta. Pysäköintipaikkamääratarve on jopa 20 % pienempi, mikäli asunnot ja työpaikat hyödyntävät samoja paikkoja ja paikat toteutetaan nimeämättöminä. Tiivis urbaaniympäristö edellyttää myös pysäköinniltä tehokkuutta, jolloin tilaa vapautuu muille toiminnoille ja rakentamiselle.

2. Pysäköintiratkaisut tukevat kestävästä liikkumista ja asetetun kulkutapajakaumatavoitteen saavuttamista

Suositaan ratkaisuja, jotka edistävät joukkoliikenteen käyttöä, pyöräilyä ja kävelyä. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi pysäköinnin keskittämistä ja sijoittamista kauemmaksi asunnosta. Toisaalta tämä tarkoittaa hyviä liityntäyhteyksiä sekä riittävää liityntäpysäköintipaikkamäärää asemilla ja pysäkeillä. Lisäksi pyöräpysäköintiä tulee kehittää sekä asuntojen että palveluiden yhteydessä. Etenkin alueen sisällä autoriippumattoman liikkumisen tulee olla helppoa, houkuttelevaa ja turvallista.

3. Pysäköintiratkaisut tukevat urbaania pienliiketoimintaa

Suositaan ratkaisuja, joilla turvataan pienten liikeyritysten toimintaedellytykset erityisesti paikoissa, joissa liiketilan näkyvyys on suuri. Tämä tarkoittaa, että tarjolla on riittävästi lyhytaikaiseen asiointiin tarkoitettuja henkilöautojen pysäköintipaikkoja sekä pyöräpaikkoja liiketilojen edustoilla. Myös jakeluliikenteen vaivattomuuteen sekä pysäköinnin valvontaan on kiinnitettävä huomiota, jotta asukkaat eivät vie asiointipysäköinnille tarkoitettuja paikkoja.

Östersundomin pysäköinnin tavoitteet noudattavat etenkin Helsingin pysäköintipolitiikan ensimmäistä strategista linjausta, jossa korostetaan pysäköintipaikkojen tehokasta käyttöä sekä kestävästä kaupunkirakennetta ja liikkumista. Lisäksi ensimmäisen tavoitteen mukainen pysäköintipaikkojen kustannustehokas toteutus sekä keskitetyt ja yhteyskäyttöiset ratkaisut osaltaan edistävät asumiskustannusten kohtuullistamista (strateginen linjaus 4) sekä kustannusten parempaa kohdentamista pysäköintipaikkojen käyttäjille (strateginen linjaus 5). Toisen tavoitteen osalta liityntäpysäköinnin kehittäminen noudattaa osaltaan strategista linjausta 3.

Lisäksi edellä esitettyjä Östersundomin pysäköinnin tavoitteita tukevat erityisesti seuraavat pysäköintipolitiikan kärkitoimenpiteet: pysäköintipaikkojen monikäyttöisyys (pysäköintipaikkojen

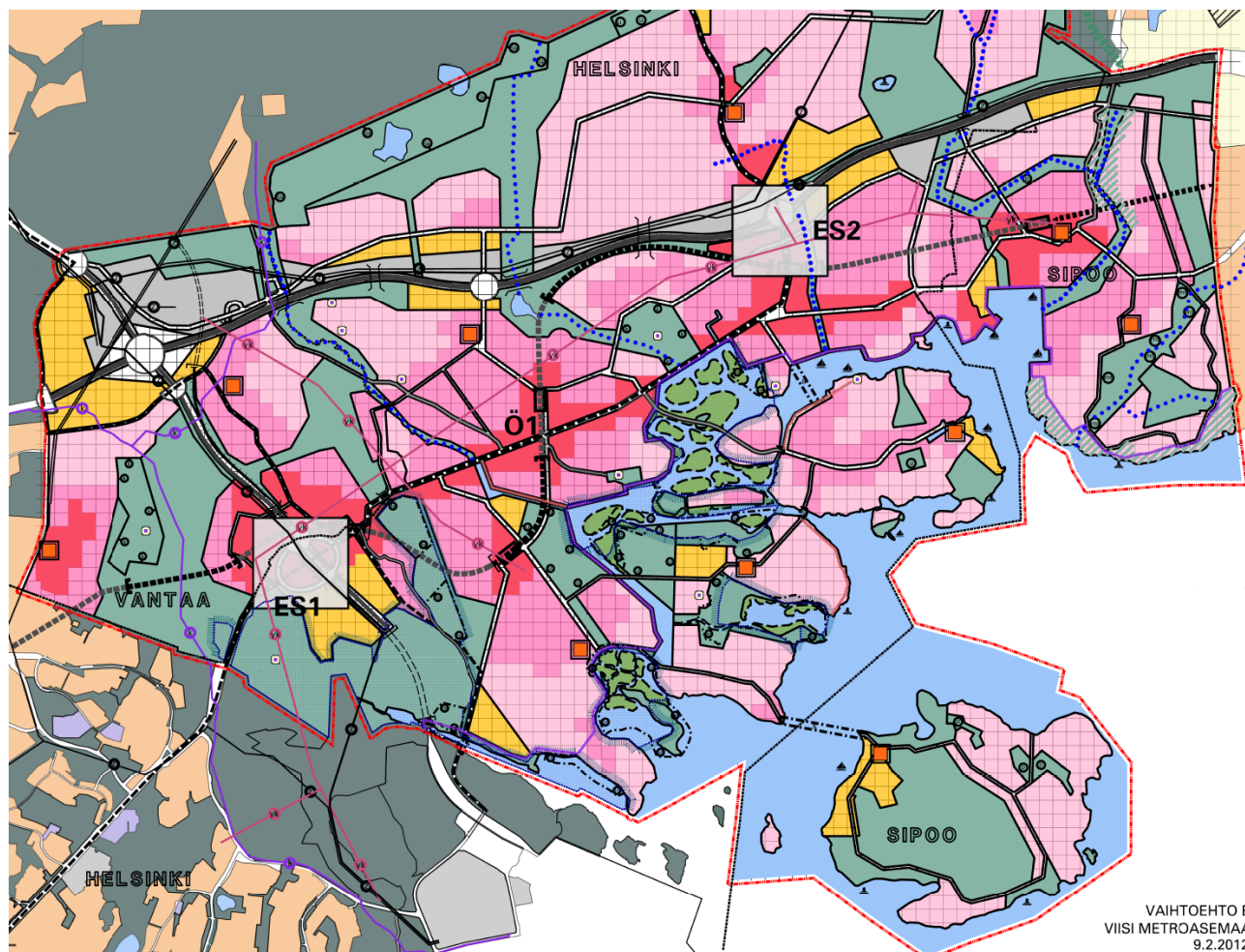
vuorottaiskäyttö ja pyöräpysäköinnin kehittäminen) sekä siirtyminen tonttikohtaisesta pysäköinnistä alueelliseen toimijaan.

3 Östersundomin alueen pysäköintiratkaisut

3.1 Yleistä

Östersundomissa ei ole olemassa olevaa kaupunkirakennetta ja siten myös pysäköinnin suunnittelu voidaan aloittaa puhtaalta pöydältä, jolloin olemassa olevat rakenteet eivät rajoita uusien ratkaisujen toteuttamista.

Alueelle tavoitellaan urbaania pientalovaltaista kaupunkirakennetta. Yleiskaavaluonnos on esitetty kuvassa 3. Alueen maankäyttöratkaisut perustuvat karkeasti kolmeen tyyppiin. Metroasemien ympäristöön muodostuu tehokkaasti rakennetut keskusta-alueet (kaavassa kirkkaan punaisella), joilla keskimääräinen tonttitehokkuus on suurempi kuin 0,8. Tiiviillä ja kaupunkimaisilla townhouse -alueilla (kaavassa keskipunaisella) keskimääräinen tonttitehokkuus on 0,4–0,8. Pientaloalueilla (kaavassa vaaleanpunaisella) keskimääräinen on tonttitehokkuus 0,4 tai vähemmän. Näillä alueilla myös pysäköinnin ratkaisut tulevat olemaan erilaiset. Ratkaisujen toteutettavuus ja kustannukset ovat keskeisiä huomioitavia tekijöitä. Vaikka pysäköinnin ratkaisumallit poikkeavat alueittain, tulee periaatteiden olla yhteneviä asetettujen tavoitteiden (kulkutapajakauma, autotiheys) saavuttamiseksi.



Kuva 3. Yleiskaavaluonnos.

Östersundomin katufilosofiassa (2011) alueelle on esitetty uudentyyppistä katurakennetta. Katuverkko ei ole perinteisen hierarkkinen, vaan perustuu ns. orgaaniseen ruutukaavan ideaan, jossa korostuu pienimittakaavainen tonttikatuverkosto.

3.2 Erilaiset pysäköintiratkaisut eri alueilla

3.2.1 Keskusta-alueiden asukas-, työpaikka- ja asiointipysäköinti

Östersundomin keskusta-alueiden asukas- ja työpaikkapysäköinti tulee toteuttaa lähtökohtaisesti keskitetysti tonttikohtaisten ratkaisujen sijaan sekä pysäköintipaikkojen vuorottaiskäyttöön perustuen. Vuorottaiskäyttö edellyttää, että maankäyttö on riittävän sekoittunutta. Eri toimintojen (asuminen, työpaikat, palvelut ja liityntäpysäköinti) tulee olla tasapainossa keskenään ja sijaita lähelle toisiaan. Pysäköintipaikkojen vuorottaiskäyttö edellyttää toimiakseen myös, että osa asukkaiden pysäköintipaikoista vapautuu päivisin työntekijöiden käyttöön. Koska Östersundomin alueella tavoitteena on alhainen henkilöauton kulkutapaosuus, pysäköintipaikkojen vuorottaiskäytön toteuttaminen asuntojen ja työpaikkojen kesken voi olla haasteellista. Asuntojen ja työpaikkojen pysäköintipaikkojen vuorottaiskäyttömahdollisuudet tulee kuitenkin tapauskohtaisesti selvittää keskusta-alueilla. Pysäköintipaikkojen vuorottaiskäyttö soveltuu hyödynnettäväksi myös liityntäpysäköinnin ja kaupallisten palveluiden asiointipysäköinnin suunnittelussa. Tällöin kaupallinen kysyntä ei lisää liikennetuotosta, kun matkojen ketjuttaminen onnistuu vaivatta. Keskusta-alueilla pysäköintipaikkojen kokonaismäärätarvetta voidaan vähentää pysäköintipaikkojen vuorottaiskäytöllä, joukkoliikenteeseen tukeutuva liikennejärjestelmällä, lähellä sijaitsevilla palvelut sekä uudella vaihtoehtoisilla autonkäyttömalleilla (yhteiskäyttöautot), jolloin rakentamiskustannukset ja tilantarve on pienempi. Länsi-Pasilan malli on hyvä esimerkki toimivasta pysäköintipaikkojen vuorottaiskäytöstä. Pysäköintipaikkojen vuorottaiskäytön mahdollisuuksia ja edellytyksiä tulee alkaa selvittää hyvin varhaisissa suunnitteluvaiheissa. Alueelle sijoitettavia toimintoja mietittäessä tulee samanaikaisesti pohtia alueelle soveltuvia vaihtoehtoisia pysäköintiratkaisuja. Toimintojen sijoittelulla ja volyyymeilla voidaan luoda edellytykset tavoitelluille pysäköintiratkaisuille.

Lisäksi on arvioitu, että keskusta-alueiden pysäköintipaikoista noin 40 % on mahdollista sijoittaa kadun varteen. Kadunvarsipysäköinti on tilankäytöllisesti varsin tehokasta. Se aiheuttaa kuitenkin haasteita ja kustannuksia mm. talvikunnossapidon kannalta. Mikäli tavoitteellinen kulkutapajakauma saavutetaan, on vaarana, että kadunvarren pysäköintipaikat eivät vapaudu päiväksi esim. lyhytaikaisen asiointipysäköinnin tarpeisiin, vaan kadunvarsi toimii asukkaiden autojen pitkäaikaissäilytyspaikkoina. Siten etenkin autojen pitkäkestoinen säilytys tulee ohjata pois kadunvarsipaikoilta, jotta paikat ovat lyhytaikaisen asiointi- ja asukaspysäköinnin käytössä. Lyhytaikaisen asiointipysäköinnin tarpeet tulee huomioida yritysten toimintaedellytysten takaamiseksi, sillä pienten yritysten rooli urbaanin ympäristön ja paikallisen identiteetin muodostajina on tärkeä. Käytännössä vilkkaimmille kaduille ja joukkoliikenteen maanpäällisille reiteille tulee toteuttaa ratkaisuita, jotka mahdollistavat pienten toimijoiden huoltotarpeet joustavasti, kausiluontaisen toiminnan ja asiakasliikenteen. Asiointipysäköinnin lisäksi autojen pitkäaikainen säilytys kadunvarsilla vaikeuttaa kadun ja pysäköintipaikkojen kunnossapitoa. Talvikunnossapito ja talvipysäköinti on nostettu Helsingin pysäköintipolitiikassa sekä strategiaan linjauksiin että kärkitoimenpiteeksi. Kadunvarsipysäköintiin liittyen tulee alueelle kehittää esim. viikoittain tai kuukausittain säännöllisesti toistuvia vuoropysäköintimalleja laadukkaan kunnossapidon varmistamiseksi sekä ottaa käyttöön asukas- ja yrityspysäköintijärjestelmä, jolla kadun ylläpidon kohonneet kustannukset saadaan rahoitettua. Lisäksi tulee harkita autojen talvisäilytysratkaisujen toteuttamista alueelle. Asukkaiden ja työntekijöiden pysäköinnin tulee olla lupaperusteista. Asiointipysäköinnin tulee olla maksullista tai aikarajoitteista.

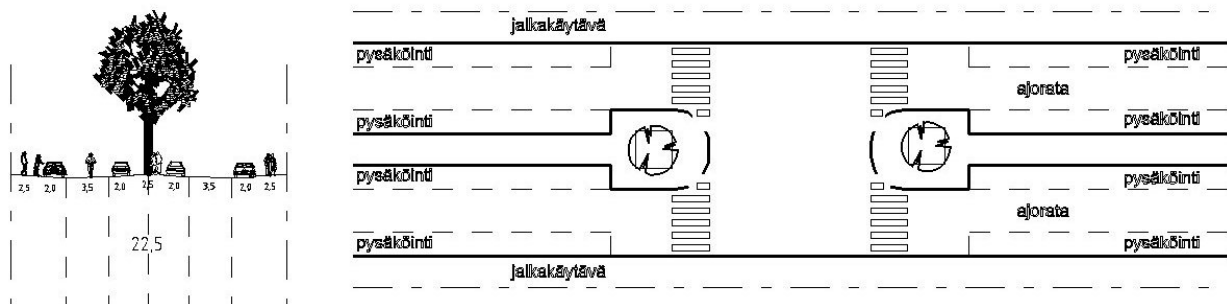
Östersundomin yleiskaavaluonnoksessa esitettyjen tehokkaammin rakennettujen kerrostalovaltaisten mm. metroasemien läheisyyteen sijoittuvien alueiden tonttitehokkuus on yli 0,8. Karkean laskelman mukaan

asuntojen pysäköintipaikkojen toteuttaminen keskitetysti keskeisimmillä alueilla edellyttää tonttitehokkuuden olevan yli 1. Mikäli osa (esim. 40 %) asukkaiden pysäköintipaikoista toteutetaan kadunvarsille, rakentamiskorkeudesta riippuen tonttitehokkuuden tulisi olla jopa 1,5. Tavoitteellinen kulkutapajakauma aiheuttaa niin ikään haasteita pysäköintipaikkojen vuorottaiskäytölle, koska alhaisen henkilöautojen kulkutapaosuuden takia asukkaiden pysäköintipaikkoja vapautuu vain vähäisessä määrin päivisin työntekijöiden käyttöön. Karkean laskelman mukaan pysäköintipaikkojen vuorottaiskäyttö asuntojen ja työpaikkojen kesken olisi mahdollista mm. siten, että keskeisimpien alueiden/metroasemien ympäristössä 25 % kerrosalasta on työpaikkoja ja asukkaiden henkilöauton kulkutapaosuus 25–30 %. Tällöin alueen kokonaispysäköintipaikkamäärää olisi mahdollista vähentää jopa noin 30 %:lla pysäköintipaikkojen vuorottaiskäytön myötä.

Alla on esitetty esimerkki pysäköintikaturatkaisusta, jolla kadunvarsipysäköintiä olisi mahdollista toteuttaa Östersundomin keskusta-alueilla. Kuvan 4 ja 5 esimerkin mukaisella pysäköintikadulla on rakennettua pinta-alaa noin 34 m²/autopaikka ja pituussuunnassa 0,67 ap/katometri. Ratkaisu on pinta-alatehokkuudelta samaa luokkaa erillisen pysäköintialueen kanssa. Erillisten pysäköintialueiden rakentaminen Helsingin kaupungissa noudatettavien periaatteiden mukaan vaatii pinta-alaa vähintään 30 m² autopaikkaa kohden. Pysäköinti vie esimerkin mukaisen kadun, poikkileikkauksesta noin 35 %.



Kuva 4. Pysäköintikatu Brysselissä.



Kuva 5. Pysäköintikadun esimerkkipoikkileikkaus.

3.2.2 Townhouse- ja pientaloalueiden asukas-, asiointi- ja vieraspysäköinti

Townhouse- ja pientaloalueiden pysäköinnin järjestäminen ei ole erityisen ongelmallista, vaan näille alueille on olemassa useita vaihtoehtoisia pysäköinnin järjestämismalleja.

Townhouse- ja pientaloalueiden pysäköinnin tulee olla pääosin tontilla. Osa townhouse-pientalojen velvoitepaikoista on kuitenkin mahdollista sijoittaa kadun varteen. Tällöin alueelle tulee toteuttaa asukaspysäköintijärjestelmä. Kadunvarsipysäköinnin haasteena on talvikunnossapito. Etenkin autojen pitkäaikainen säilytys hankaloittaa kadun ja pysäköintipaikkojen talvikunnossapitoa.

Talvikunnossapito ja talvipysäköinti on nostettu pysäköintipolitiikassa sekä strategiaan linjauksiin että kärkitoimenpiteeksi. Mikäli osa townhouse-pientalojen velvoitepaikoista sijoitetaan kadun varteen, tulee alueelle kehittää esim. viikoittain tai kuukausittain säännöllisesti toistuvia vuoropysäköintimalleja kunnossapidon varmistamiseksi sekä ottaa käyttöön kuukausiperusteinen asukaspysäköintijärjestelmä, jossa talvi- ja kesäkuukaudet voidaan hinnoitella erilailla todellisten kunnossapitokustannusten mukaan.

3.3 Pysäköinnin mitoitus

3.3.1 Asuntojen pysäköinti

Vuoden 2012 alussa hyväksytyssä Helsingin kaupungin Asuintonttien autopaikkamäärien laskentaohjeen laskentaperusteet on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Helsingin kaupungin Asuintonttien autopaikkamäärien laskentaohje (2012).

	Linnuntie-etäisyys alle 500 m (*) / 600 m (**) raideliikenteen pysäkillä	Linnuntie-etäisyys alle 800 m raideliikenteen pysäkillä	Linnuntie-etäisyys alle 600 m (*) / 800 m (**) runkobussiliiken- teen pysäkillä	Muut alueet
Kerrostalot	1 ap/120 k-m ² tai 0,6 ap/asunto (**)		1 ap/110 k-m ² tai 0,65 ap/asunto (*)	1 ap/100 k-m ² tai 0,7 ap/asunto
Townhouse	1 ap/asunto (*)			1 ap/asunto + 1 ap/asunto (1)
Pientalo (omakoti- ja paritalot)		1 ap/asunto + 1 ap/asunto (1)	1 ap/asunto + 1 ap/asunto (1)	1 ap/asunto + 1 ap/asunto (1)
Pientalo (rivitalot)		1 ap/100 k-m ² tai 1 ap/asunto	1 ap/90 k-m ² tai 1,13 ap/asunto (**)	1 ap/80 k-m ² tai 1,25 ap/asunto

(1) 1 ap/asunto auton tilapäistä säilyttämistä varten.

Lisäksi Helsingin kaupungin Asuintonttien autopaikkamäärien laskentaohjeessa on todettu, että jos toteutetaan vähintään 100 pysäköintipaikkaa keskitetysti nimeämättöminä, voidaan laskentaohjeen antamasta pysäköintipaikkamäärästä vähentää 10 %. Pysäköintipaikkojen vuorottaiskäytössä samoja pysäköintipaikkoja voivat hyödyntää eri toiminnot eri vuorokaudenaikoina. Pysäköintipaikkojen vuorottaiskäyttö suunnitellaan aina tapauskohtaisesti paikalliset olosuhteet huomioiden. Vuorottaiskäytön edellytyksenä on pysäköintipaikkojen nimeämättömyys, joka tulee määrätä asemakaavassa. Lisäksi laskentaohjeessa on todettu, että jos kaavassa tontille osoitetaan yhteiskäyttöauton pysäköintipaikka tai -paikkoja, laskentaohjeen antamaa pysäköintipaikkamäärää voidaan pienentää 3 %:lla.

Vantaan kaupunki on niin ikään tarkistanut asuntoalueiden pysäköinnin mitoitusohjeen vuonna 2011. Vantaan laskentaohje on hieman löyhempi ja johtaa hieman Helsingin laskentaohjetta suurempaa pysäköintipaikkamäärään. Taulukossa 2 on esitetty Vantaan kaupungin käyttämät pysäköinnin mitoitusperiaatteet.

Taulukko 2. Vantaan kaupungin Asuntoalueiden pysäköinnin mitoitusohje.

	Linnuntie-etäisyys alle 500 m raideliikenteen pysäkillä	Linnuntie-etäisyys 500–1000 m raideliikenteen pysäkillä	Linnuntie-etäisyys alle 250 m runkobussiliiken- teen pysäkillä	Muut alueet
Kerrostalot	1 ap/110 k-m ² tai 0,7 ap/asunto	1 ap/100 k-m ² tai 0,8 ap/asunto	1 ap/100 k-m ² tai 0,8 ap/asunto	1 ap/90 k-m ² tai 1 ap/asunto
Tiivis-matala	Pientalotonttien mitoitus tai erillinen selvitys: 1 ap/asunto (kiinteistön omalle tontille, muut asemakaavassa osoitettavalla tavalla esim. kiinteistön yhteiselle pysäköintialueelle)			
Pientalo (alle 10 as pientalotontti)	2 ap/asunto			
Pientalo (vähintään 10 as pientalotontti, jolla keskitetty pysäköinti)	1 ap/90 k-m ² tai 1,2 ap/asunto	1 ap/80 k-m ² tai 1,5 ap/asunto		

Östersundomin alueelle sijoittuu arviolta noin 70 000 asukasta. Helsingin keskimääräisellä henkilöautotiheydellä noin 350 autoa/ 1 000 asukasta asukkaiden alueen asukkaiden autopaikkatarpeeksi saadaan noin 24 500 autopaikkaa. Asumisväljyyden on arvioitu alueella olevan noin 50 k-m²/henkilö. Tällöin autopaikkatarve kerrosalaan suhteutettuna on noin 1 ap/ 143 k-m². Helsingin nykyisten laskentaohjeiden mukaan autopaikkatarve on kerrostalojen osalta 1 ap/ 120–100 k-m² ja pientalojen (rivitalot) osalta 1 ap/ 100–80 k-m², mikä tarkoittaa Östersundomin alueen asukkaiden autopaikkatarpeeksi noin 29 200–43 800 autopaikkaa. Laskentaohjeen mukaisilla autopaikkamäärillä päädyttäisiin noin 417–625 autoa/ 1 000 asukasta henkilöautotiheyteen. Esimerkiksi Helsingin pohjoisilla pientaloalueilla autotiheys on noin 470 autoa/ 1 000 asukasta.

Edellä esitetyn laskelman mukaan nykyisten laskentaohjeiden mukainen autopaikkamäärä johtaisi siis suurempaan henkilöautotiheyteen kuin Helsingissä keskimäärin ja sitä kautta edelleen tavoitekulkutapajakaumaa suurempaan henkilöautojen kulkutapaosuuteen. Jopa asemien läheisyydessä käytettävä normi 1 ap/ 120 k-m² johtaa suurempaan autotiheyteen kuin Malmin Tapanilana ja Puistolana alueella keskimäärin. Vuodelle 2050 laaditun liikenne-ennusteen mukaan näiden alueiden henkilöautojen kulkutapaosuus oli 52 % eli huomattavasti korkeampi kuin Östersundomin tavoitekulkutapajakaumassa.

Siten Östersundomissa asuintonttien autopaikkamäärien laskennassa on perusteltua käyttää vähäisempään autopaikkamäärään johtavia laskenta-arvoja. Esim. Helsingin keskimääräisen henkilöautotiheyden perusteella laskettu autopaikkatarve tulee täytettyä, jos 70 % normin 1 ap/ 100 k-m² paikkamäärästä toteutetaan.

Lisäksi Helsingin pysäköintipolitiikkaselvityksessä on todettu, että raidekaupungissa käytettävän pysäköintipaikkamäärän tulee vastata ratikkakaupunkimaista normia, jotta alueet rakentuvat tehokkaasti ja tukeutuvat aidosti joukkoliikenteeseen. Ratikkakaupungissa (kantakaupungin eteläosassa)

pysäköintipaikkatarve on laskentaohjeen mukaan 1 ap/ 135 k-m² (metro- ja juna-asemien läheisyydessä 1 ap/145 k-m²).

Asuinkiinteistöjen osalta paikat tulee lähtökohtaisesti toteuttaa nimeämättöminä ja mieluiten laajemmissa yksiköissä kuin tonttikohtaisesti. Keskeisillä tehokkaasti rakennettavilla kerrostalovaltaisilla alueilla asuinkiinteistöjen pysäköintiratkaisuissa tulee mahdollisuuksien mukaan löytää työpaikkojen kanssa vuorottaiskäyttöisiä ratkaisuja, joilla pysäköinnin kokonaispaikkamäärätarvetta voidaan vähentää ja siten saada pysäköintipaikat tehokkaaseen käyttöön.

Asuinkiinteistöjen osalta etenkin keskeisillä tehokkaasti rakennettavilla kerrostalovaltaisilla alueilla voidaan käyttää jopa hieman tiukempaa normistoa Helsingin keskimääräisen henkilöautotiheyden saavuttamiseksi. Nimeämättömät, laajempina kokonaisuuksina toteutettavilla pysäköintiratkaisuilla ja työpaikkojen pysäköintipaikkojen vuorottaiskäytöllä voidaan vähentää pysäköintipaikkojen kokonaispaikkamäärätarvetta. Joukkoliikennepysäkkien läheisyys tulee huomioida laskentaohjeissa.

3.3.2 Työpaikkojen pysäköinti

Helsingin voimassaolevat työpaikka-alueiden autopaikkamäärien laskentaohjeet ovat vuodelta 1994. Taulukossa 3 on esitetty Helsingin laskentaohjeet toimistojen ja myymälöiden osalta. Laskentaohjeessa raskaan raideliikenteen asemien ympäristöön ja paikalliskeskuksiin sekä esikaupunkialueille on esitetty vähimmäisnormi.

Taulukko 3. Työpaikka-alueiden (toimistot ja myymälät) pysäköintipaikkojen laskentaohje (1994).

Toimita	Raskaan raideliikenteen asemien ympäristö ja paikalliskeskukset	Esikaupunkialueet
Toimistot	1 ap/75 k-m ²	1 ap/60 k-m ²
Myymälät	1 ap/60 k-m ² 1 ap/30 k-m ² (1)	1 ap/50 k-m ²

(1) Alue- ja paikalliskeskusten ostoskeskuksissa käytetään normina 1 ap/30 k-m², jos autopaikat suunnitellaan tehokkaaseen vuorottaiskäyttöön.

Vuoden 1994 työpaikka-alueiden autopaikkamäärien laskentaohjetta pidetään osin vanhentuneena. Liikenne- ja ympäristöpolitiikan tavoitteiden näkökulmasta raskaan raideliikenteen asemien ympäristöjen ja paikalliskeskusten vähimmäisnormiin perustuva laskentaohje ei riittävästi ohjaa pysäköintipaikkojen toteuttamista kohteissa, joissa on hyvät joukkoliikenneyhteydet. Helsingin pysäköintipolitiikkaselvityksessä yhtenä kärkitoimenpiteenä on työpaikka-alueiden laskentaohjeen uudistaminen erityisesti toimistojen ja kaupan osalta. Toimenpiteessä esitetään toimistojen enimmäisnormin määrittämistä ainakin raidekaupunkiin sekä kaupan enimmäisnormia koko kaupunkiin. Etenkin hyvien joukkoliikenneyhteyksien varsilla autopaikkojen enimmäismäärää rajoittava normi on perusteltu liikenne- ja ympäristöpolitiikan tavoitteiden näkökulmasta. Lisäksi työpaikka-alueiden autopaikkamäärien laskentaohjeiden tulisi olla yhtenevät ja noudattaa samoja periaatteita koko Helsingin seudulla. Laskentaohjeiden päivittäminen toimistojen ja kaupan osalta on esitetty tehtäväksi vuonna 2014.

Östersundomiin sijoittuvilla keskeisillä tehokkaasti rakennettavilla kerrostalovaltaisilla alueilla työpaikkojen pysäköintiratkaisuissa tulisi mahdollisuuksien mukaan löytää asutuksen kanssa vuorottaiskäyttöisiä ratkaisuja, joilla pysäköintipaikkojen kokonaismäärää voitaisiin vähentää ja siten saada pysäköintipaikat

tehokkaaseen käyttöön. Vastaavia vuorottaiskäyttöisiä ratkaisuja voidaan soveltaa metroasemien liityntäpysäköinnin ja kaupan kesken.

Toimistojen ja myymälöiden osalta pyritään käyttämään tiukempaa normia etenkin keskeisillä tehokkaasti rakennettavilla kerrostalovaltaisilla alueilla sekä pyritään toteuttamaan vuorottaiskäyttöisiä ratkaisuja toimitilojen ja asuntojen sekä liityntäpysäköinnin ja kaupan kesken. Työpaikkojen osalta noudatetaan mahdollista uutta ohjeistusta.

3.3.3 Liityntäpysäköinti

HSL:n vuonna 2012 laatimassa Helsingin seudun liityntäpysäköintistrategissa ja toimenpideohjelmassa on esitetty sekä henkilöautojen että polkupyörien liityntäpysäköintipaikkojen lisäys vuoteen 2020 mennessä. Taulukossa 4 on esitetty Östersundomin alueelle sijoittuvien metroasemien suunnitellut liityntäpysäköintipaikkamäärät. Liityntäpysäköinti paikat on esitetty toteutettaviksi itämetron toteuttamisen yhteydessä. Liityntäpysäköintipaikat suunnitellaan huomioiden asemien asiointipysäköintitarve erityisesti kaupan hankkeiden osalta.

Taulukko 4. Liityntäpysäköintipaikkamäärät vuonna 2020 Östersundomin alueen metroasemilla.

Asema	Autopaikat 2020	Pyöräpaikat 2020
Länsisalmi (Vantaa)	200	300
Salmenkallio (Helsinki)	150	300
Sakarimäki (Helsinki)	500	500
Östersundom (Helsinki)	150	150
Majvik (Sipoo)	150	300

Östersundomin alueen metroasemista Sakarimäki ja Länsisalmi tulevat sijaintinsa puolesta palvelemaan myös lähialueen ulkopuolelta saapuvia käyttäjiä. Molemmat on HSL:n työssä luokiteltu A2-tyypin liityntäpysäköintialueiksi, millä tarkoitetaan, että alueet houkuttelevat lähiseudun ulkopuolelta käyttäjiä esimerkiksi palveluiden vuoksi, mutta alueille ei kuitenkaan aktiivisesti ohjata liikennettä pääväyläverkolta. Muiden metroasemien liityntäpysäköintialueet ovat B-tyyppiä eli ne ovat paikallisesti merkittäviä joukkoliikennepalveluiden alueita, joille käyttäjät tulevat verrattain läheltä.

Liityntäpysäköinti tulee toteuttaa korkealaatuisena. Henkilöautojen liityntäpysäköintiratkaisussa tulee kaupan toimijoiden kanssa hakea aidosti yhteiskäyttöisiä ratkaisuja, jotka palvelevat arkisten matkojen tarkoituksenmukaista ketjuttamista. Liityntäpysäköinnin sijaitessa kaupan yhteydessä asiointi on helppo tehdä osana työmatkaa. Pyörien liityntäpysäköinnin tulee sijaita käyttäjän matkan varrella, lähellä metron sisäänkäyntejä, paikkoja tulee olla riittävästi ja niiden tulee olla turvallisia ja säältä suojattuja. Pyörien liityntäpysäköinnin tulee olla turvallista, sujuvaa ja helppoa. Lyhyt liityntäpyörämatka on mahdollista kulkea läpi vuoden pyörällä, kun sekä väylien että pysäköinnin talvikunnossapidosta huolehditaan. Pyörien liityntäpysäköinnin sijainnin osalta tulee niin ikään kiinnittää huomiota matkojen ketjuttamisen mahdollistamiseen.

Metroasemien lisäksi polkupyörien liityntäpysäköintimahdollisuus tulee järjestää tarvittaessa kaikille bussi- ja raitiovaunupysäkeille. Pysäkeille toteutetaan muutamia pyöräpysäköintipaikkoja. Pyöräpysäköintipaikat tulee toteuttaa laadukkaina esim. saman jatkettun pysäkkikatoksen alle ja pyöräpaikkojen tulee sijaita pysäkillä, jotta pyörä mielletään selkeäksi osaksi joukkoliikennematkaa.

Metroasemien yhteyteen toteutetaan vähintään HSL:n selvityksessä esitetyt liityntäpysäköinti-paikkamäärät. Henkilöautojen liityntäpysäköinnin osalta metroasemilla pyritään kaupan kanssa aidosti yhteiskäyttöisiin pysäköintiratkaisuihin. Metroasemien lisäksi polkupyörien liityntäpysäköintipaikkoja toteutetaan bussi- ja raitiovaunupysäkkien yhteyteen siten, että polkupyörä mielletään selkeäksi osaksi joukkoliikennematkaa. Toteutettavien ratkaisujen tulee olla turvallisia, sujuvia ja helppokäyttöisiä.

3.3.4 Pyöräpysäköinti

Polkupyörien pysäköinti tulee olla luonteva osa pysäköinnin suunnittelua. Polkupyörä on matkojen päätepisteissään pysäköitynä kuten henkilöauto. Pyöräpysäköinnin osalta on kiinnitettävä huomiota määrään, laatuun ja sijaintiin kulkumuodon houkuttelevuuden parantamiseksi. Pyöräpysäköinti tulee huomioida niin asuntojen, työpaikkojen, palveluiden, joukkoliikennepysäkkien ja -asemien yhteydessä. Pyöräpysäköinnin tulee mahdollistaa pyörän helppo käyttöönotto, jotta pyörä on autoa houkuttelevampi kulkutapa erityisesti lyhyillä matkoilla. Östersundomin alueelle sijoittuvat metroasemat ovat oivallisia paikkoja pyöräkeskuksille, joissa pyörien liityntäpysäköintipaikkojen lisäksi tarjolla voisi olla erilaisia pyöräilijöille suunnattuja palveluita kuten pyörien huoltoa ja kunnostusta, pyörien vuokrausta, kaupunkipyörien noutopiste jne. Pyöräkeskuksia tulee tutkia tarkemmin myöhemmissä suunnitteluvaiheissa.

Nykykäytäntöjen mukaan asuinkerrostaloihin määrätään asemakaavoilla rakentamaan pyöräpysäköintipaikka noin 30 kerrosneliömetriä kohden, joista puolet pitää olla hyvin saavutettavissa sisätiloissa. Liiketilojen (lähinnä päivittäistavarakaupan) osalta pyöräpysäköintiin on asemakaavoissa määrätty rakennettavaksi pyöräpaikka noin 40–90 kerrosneliömetriä kohden, toimitilojen osalta pyöräpaikka noin 90 kerrosneliömetriä kohden. Työntekijöiden pyöräpysäköinti ja siihen liittyvät muut fasilitetit tulee huomioida kaikkien työpaikkarakennusten osalta. Pienten kadunvarren liiketilojen osalta pyöräpysäköinnin järjestämisen päävastuu on luontevinta osoittaa kadunpitäjälle. Myös yrittäjien itsensä kustantamien pyöräpysäköintipaikkojen toteuttamiseen liittyvät menettelyt tulee järjestää joustaviksi ja pyöräilyä edistäviksi.

Asemakaavalla määrätään toteutettavaksi asuinkiinteistöissä vähintään 1 pyöräpaikka / 30 k-m², toimitiloissa vähintään 1 pyöräpaikka / 90 k-m² ja liiketiloissa vähintään 1 pyöräpaikka / 40–90 k-m². Pyöräpysäköinnissä tulee kiinnittää huomiota pysäköinnin määrään, laatuun ja sijaintiin. Pyöräpysäköinnin tulee olla kiinteä osa pysäköinnin suunnittelua ja tavoitteena tulee olla kulkumuodon houkuttelevuuden parantaminen. Pyöräkeskusten sijoittumismahdollisuuksia metroasemien yhteyteen tulee pohtia.

3.3.5 Erikoispysäköinti

Östersundomin alueella kuten muuallakin tarvitaan pysäköintipaikkoja esim. kuorma- ja erityisajoneuvoille, yhteiskäyttöautoille sekä inva-tunnuksisille ajoneuvoille.

Inva-paikat

Inva-paikat toteutetaan nykyisten käytäntöjen mukaisesti.

Yhteiskäyttöautot

Östersundomin alueelle on asetettu varsin kunnianhimoinen kulkutapajakaumatavoite, jonka mukaan merkittävä osa päivittäisistä matkoista tehdään muuten kuin omalla autolla. Hyvät joukkoliikenneyhteydet,

lähellä sijaitsevat päivittäiset palvelut, pyöräilyyn ja jalankulkuun kannustava ympäristö vähentävät oman auton käyttötarvetta arkisin, mikä saattaa vaikuttaa osaltaan myös auton omistukseen. Helppokäyttöiset yhteiskäyttöautopalvelut tarjoavat hyvän vaihtoehdon auton omistukselle, kun oman auton käyttötarve on vähäinen. Yhteiskäyttöautopalveluiden ansiosta henkilöauto on myös autottomien talouksien käytettävissä aina tarvittaessa. Yhteiskäyttöautoille tulee joko varata kiinteitä pysäköintipaikkoja tai yhteiskäyttö-autotunnuksia (mikäli alueelle toteutuu asukastunnukseen perustuva asukaspysäköintijärjestelmä). Yhteiskäyttöautojen noutopisteitä tulee olla sekä metroasemien ja palveluiden että asumisen yhteydessä. Pysäköintijärjestelmän tulee mahdollistaa myös erilaiset kortteliautokonseptit ja yhteisomistukseen perustuvat ratkaisut. Yhteiskäyttöautojen myötä kokonaispysäköintipaikkamäärää voidaan vähentää. Jatkosuunnittelussa yhteiskäyttöautomarkkinoiden kehitystä tulee tukea.

Sähköautot

Sähköautot tarvitsevat pelkän pysäköintipaikan lisäksi latausmahdollisuuden. Sähköautojen latauksen tulee olla mahdollista niin asumisen, työpaikkojen kuin palveluidenkin yhteydessä. Siten sähköautojen kattavan latausverkoston toteuttaminen tulee huomioida suunnittelun seuraavissa vaiheissa. Latausverkon toteutuksessa tulee huomioida kaupunkikuvaan liittyvät tekijät, tilantarve sekä talvikunnossapitoon liittyvät tekijät. Sähköautoja tulee suosia ilmastovaikutusten kannalta haitallisempaan käyttövoimaan tukeutuvaan tekniikkaan perustuvaan ajoneuvokantaan nähden vain, jos voidaan olla varmoja, että tukemisella saavutetaan hyötyjä, kun otetaan huomioon yksityisautoiluun liittyvä kuluttaminen kokonaisuutena. Myös ajoneuvojen tuottaminen aiheuttaa haittoja.

Kuorma-autot

Kuorma-autoille järjestetään erilliset yöpysäköintialueet ja niiden pysäköinti pyritään ohjaamaan keskitetyille alueille. Alueellinen pysäköintitoimija voisi osoittaa autoille pysäköintipaikat ja tarvittaessa erilliset luvat.

Erityisajoneuvot

Erityisajoneuvojen (mm. asuntovaunut ja -autot, peräkärryt, trailerit) pysäköinti on vaikeasti hallittavissa. Erityisajoneuvojen pysäköinti asuinalueilla on pikemminkin säilyttämistä ja ne vievät tilaa muulta pysäköinniltä. Ne ovat periaatteessa osa asukaspysäköintiä, mutta asukaspysäköinnin järjestämistavasta riippuen niille pitäisi voida osoittaa keskitetty säilytyspaikka, joka voisi olla joko yksityisen toimijan tai alueen pysäköintitoimijan hallinnoima. Alue voisi toimia sekä erityisajoneuvojen että ns. kesäautojen talvisäilytyspaikkana.

Erikoispysäköinti tulee huomioida alueen suunnittelussa.

3.4 Pysäköinnin organisointi ja hallinta

3.4.1 Yksi alueellinen toimija

Östersundomin alueelle esitetään toteutettavaksi alueellisen toimijan mallia. Östersundomissa yhden toimijan hallitseman alueen tulee olla vähintään kaupunkiosakohtainen. Alueellisena toimijana voi olla joko kuntatoimialan kokonaan tai osittain omistama pysäköintiyhtiö. Tällöin yksi taho vastaa alueen pysäköinnin toteutuksesta ja koordinoinnista. Toimija vastaa pysäköintipaikkojen tehokkaasta käytöstä, yhteiskäytön järjestämisestä sekä tarjoaa vajaakäytössä olevia paikkoja hyödynnettäväksi vaihteittain rakentuissa

kohteissa. Lisäksi yhden toimijan on helpompi koordinoita pysäköintipaikkojen priorisointia eri ryhmien kesken. Keskeisenä tavoitteena on pysäköintipaikkojen korkea käyttöaste. Alueellisen toimija vastaa kaikkien pysäköintipaikkojen hallinnoinnista sekä siten mm. asukas- ja yrityspysäköintilupien myöntämisestä ja kustannusten keräämisestä pysäköintipaikkojen käyttäjiltä.

Toteutettavan mallin tulee olla sellainen, että pysäköinnistä aiheutuvat kustannukset kohdistuvat paikkojen käyttäjille. Esimerkiksi Kivistön keskustan aloituskortteliin kaavaillaan uudenlaista pysäköintimallia, jossa ainakin käynnistysvaiheessa kaupungin omistama pysäköintiyhtiö vastaa pysäköinnin hallinnasta. Asunto- ja kiinteistöyhtiöistä ei tule pysäköintipalveluyhtiön osakkaita eikä asukkaista osakkeenomistajia, vaan pysäköintipaikkaa tarvitseva hankkii maksullisen pysäköintioikeuden.

Alueellisen toimijan malli on nostettu Helsingin pysäköintipolitiikan yhdeksi kärkitoimenpiteeksi, jossa on tarkoitus kehittää nykyistä mallia sekä muodostaa nykyistä joustavammasta ja selkeämmät pelisäännöt ja toimintaohjeet. Östersundomin suunnittelun edetessä on tarpeen seurata kärkihankkeen etenemistä sekä tarvittaessa selvittää erikseen alueelle sopivaa mallia tarkemmin.

Alueellisen toimijan mallilla on mahdollista taata hyvä pysäköintitarjonnan palvelutaso, kun mm. talvihoitoon kohdistettavat resurssit voidaan kohdentaa suoraan pysäköinnistä kerättävistä tuotoista.

3.4.2 Asukas- ja yrityspysäköintijärjestelmä

Östersundomin alueen velvoitepaikkojen osittaista toteuttamista kadun varsille on pohdittu niin keskusta-alueiden kuin townhouse- ja pientaloalueiden osalta. Mikäli kadunvarsille päädytään sijoittamaan osa kiinteistöjen velvoitepysäköinnistä, asukas- ja yrityspysäköintijärjestelmän käyttöönotto on välttämätöntä. Pysäköintijärjestelmän hinnoittelun tulee perustua todellisiin kustannuksiin. Alueellinen toimija voi tällöin paremmin ohjata kadunvarsipaikkojen käyttöä tarkoituksenmukaisesti. Asukas- ja yrityspysäköinti tulee hinnoitella erilailla talvi- ja kesäkuukausina, sillä talviajan kunnossapitokustannukset ovat huomattavasti suuremmat kuin muina vuodenaikoina.

Helsingin pysäköintipolitiikan kärkitoimenpiteessä 3 on esitetty asukaspysäköintijärjestelmän laajentamista asteittain. Pitkällä aikavälillä tulee arvioida asukaspysäköintijärjestelmän laajentamista kaikkialle, missä kadunvarteen pysäköinti on asukkaille sallittua. Perusteena on lähinnä talvikunnossapidon tehostaminen, asukkaiden tasapuolinen kohtelu kaupungin eri osissa sekä kustannusvastaava hinnoittelu. Lisäksi tällä voidaan estää asukaspysäköintijärjestelmän piirissä olevilta alueilta pitkäaikaissäilytyksessä olevien autojen siirtyminen esikaupunkialueille. Kärkitoimenpiteessä on alustavasti koottukriteerejä, joilla laajentamistarvetta voidaan arvioida. Kriteerit ovat:

- pysäköintipaikkoja ei ole riittävästi (pysäköintipaikan löytyminen on nykyisin vaikeaa)
- alueelta itseltään on tullut aloite
- tarve siirtää etenkin pitkäaikaista pysäköintiä
- kadunvarsilta tarkoituksenmukaisempiin paikkoihin
- täydentämisen yhteydessä tarve osoittaa kadunvarsipaikkoja asukkaiden käyttöön
- nykyinen pysäköinti vaikeuttaa merkittävästi talvikunnossapitoa
- alueella on runsaasti ulkopuolista pysäköintiä.

Östersundomin alueella edellä esitetyistä kriteereistä keskeisiä ovat pysäköintipaikkojen hallinta (pysäköintipaikkoja ei ole riittävästi johtuen niukasta pysäköintinormista sekä tarve siirtää etenkin pitkäaikaista auton säilytystä pois kadunvarsilta ja vapauttaa tilaa esim. lyhytaikaiselle asiointipysäköinnille) sekä laadukkaan talvikunnossapidon takaaminen.

3.5 Alueen vaiheittainen rakentuminen ja pysäköintiratkaisut

Östersundomin alue rakentuu vaiheittain, mikä saattaa aiheuttaa haasteita pysäköintiratkaisujen toteuttamiselle. Alueelliset keskitetyt pysäköintiratkaisut vaativat riittävän asukasmassan toteutuakseen ja etupainotteisesti toteutettaessa niihin liittyy riskejä. Toisaalta maksullisen asukaspysäköintijärjestelmän toteuttaminen voi olla haasteellista, jos lähistöltä löytyy ilmaista pysäköintitilaa erilaisilta joutomailta. Pysäköintiin liittyvät käytännöt esim. asukaspysäköintijärjestelmä tulee kuitenkin ottaa heti käyttöön, sillä myöhemmin sen käyttöönotto on asukkaiden keskuudessa vaikeammin hyväksyttävissä, jos asukkaat ovat ehtineet tottua ilmaiseen rajoittamattomaan pysäköintiin. Vaiheittaisen toteutuksen mahdollisuuksia tulee tutkia tarkemmin maankäyttösuunnitelmien edetessä.

Helsingin pysäköintipolitiikan kärkitoimenpiteessä 7 (tonttikohtaisesta pysäköinnistä alueelliseen toimijaan) on todettu, että uusilla asuntoalueilla pysäköinnin tulee jatkossa perustua kustannus- ja ympäristösyistä ensisijaisesti keskitettyyn pysäköintiin, mikä luo samalla edellytyksiä eheälle ja monimuotoiselle kaupunkirakenteelle sekä asuntokohtaisen autopaikkakustannuksen alentamiselle (alempi pysäköintinormi). Lisäksi pysäköintiratkaisujen tulee olla ainakin pääsääntöisesti sellaisia, että ne ovat toteutettavissa vaiheittain alueen tonttien rakentamisen etenemisen aikataulussa (esim. maanpäälliset pysäköintilaitokset, joita voidaan korottaa).

4 Yhteenveto ja jatkotoimenpiteet

- Helsingin kaupunki on pysäköintipolitiikassaan esittänyt pysäköinnin strategiset linjaukset, jotka niin ikään ohjaavat pysäköinnin suunnittelua. Lisäksi pysäköintipolitiikan kärkitoimenpiteillä pyritään löytämään ratkaisuja moniin pysäköintiin liittyviin nykyisiin haasteisiin. Monet strategiset linjaukset ja kärkitoimenpiteet ovat sovellettavissa erityisesti Östersundomin metroasemien ympäristöön rakentuvilla tiiviillä keskusta-alueilla.
- Östersundomin alueelle on asetettu tavoitteet sekä kulkutapajakauman että autotiheyden osalta. Näiden tavoitteiden tulee ohjata suunnittelua. Lisäksi pysäköinnille on tässä työssä esitetty kolme keskeistä tavoitetta, jotka osaltaan ohjaavat alueen pysäköintiratkaisujen suunnittelua. Östersundomin alueen pysäköinnille asetetut tavoitteet ovat seuraavat: 1) pysäköinti järjestetään tehokkaasti, 2) pysäköintiratkaisut tukevat kestävästä liikkumisesta ja asetetun kulkutapajakauman saavuttamista, 3) pysäköintiratkaisut tukevat urbaania pienliiketoimintaa.
- Yleiskaavaluonnoksessa esitetyillä maankäyttöratkaisuilla asetettujen tavoitteiden saavuttaminen voi olla haasteellista.
- Maankäyttösuunnitelmien suunnitelmien tarkentuessa myös pysäköintiratkaisut tarkentuvat. Vaihtoehtoisten, uusien ja kestävästä liikkumisen ohjaavien ratkaisujen tarkastelu jatkuvasti maankäytön suunnittelun rinnalla on jatkossa tarpeen.