

# KAITAA- IIVISNIEMI OSAYLEISKAAVA

## Selostus

Asianumero 184/10.02.02/2015  
4587/10.02.02/2011

Päiväys 11.6.2018  
Aluenumero 840300



Julkaisu verkossa: [www.espoo.fi/kaavoitus](http://www.espoo.fi/kaavoitus)

Asiakaspalvelu puh. (09) 816 25000

Tekijät:

Anu Ylitälo Arkkitehti  
Ritva Helminen-Halkola Tutkimuspäällikkö  
Salla Karvinen Suunnitteluinsinööri  
Ross Snell Suunnitteluinsinööri  
Seija Jernfors Suunnitteluinsinööri  
Paula Kuusisto-Hjort Yleiskaavainsinööri  
Tanja Hämäläinen Erikoissuunnittelija  
Heidi Ahlgren Maisema-arkkitehti  
Sanna Jaatinen Erikoissuunnittelija  
Laura Malm-Grönroos Tutkija  
Sami Suviranta Nimistöntutkija  
Niina Laasonen Energiainsinööri  
Mirella Seppä Suunnitteluavustaja



## JOHDANTO

Kaitaa-livisniemi osayleiskaava-alue sijaitsee Espooseen rakennettavalla länsimetron jatkeella, Finnoon ja Soukan metroasemien välissä, Espoonlahden suuralueella. Alueen asema Espoon ja seudun kaupunkirakenteessa tulee muuttumaan länsimetron toteutumisen myötä.

Alueen maankäytön tehostamistavoitteiden taustalla on länsimetron ja länsimetron jatkamiseen liittyvät sopimukset ja päätökset. Länsimetron jatkeen asemiin ja niiden tulevaan maankäyttöön liittyvä ensimmäinen päätös tehtiin, kun Espoon kaupunginvaltuusto päätti metron toteuttamisesta Matinkylään asti toukokuussa 2008 ja linjasi samalla, että Matinkylän ja Kivenlahden välisen metro-yhteyden suunnittelu on aloitettava niin, että metron rakentaminen tälle välille on mahdollista aloittaa heti Matinkylään ulottuvan osuuden valmistuttua.

Osayleiskaavan maankäytön suunnitteluun on vaikuttanut myös valtion ja Helsingin seudun kuntien sopimus suurten infrahankkeiden tukemiseksi ja asumisen edistämiseksi. Espoon kaupunginvaltuusto hyväksyi sopimuksen 29.9.2014. Sopimuksessa ehtona valtion metron jatkeen kustannuksiin osallistumiselle on Espoon sitoutuminen asuntotonttien kaavoituksen kasvattamiseen. Lisäksi asuntotonttien lisäys tulee sijoittaa joukkoliikenteen kannalta hyvin saavutettaville alueille ja erityisesti nykyisiin ja toteutumassa oleviin ratakäytäviin. Sopimuksen mukaisesti valtio osallistuu länsimetronjatkeen kustannuksiin 30 prosentin rahoitusosuudella, kuitenkin enintään 240 M€ ja joka tulee maksettavaksi vuosina 2017-2020. Ehtona on että Espoo kasvattaa asuntotonttien kaavoitusta vuosina 2016-19 kerrosalana mitattuna noin 25 %:lla verrattuna voimassa olevaan MAL -aiesopimukseen.

Länsimetron jatkeen tarjoaman maankäyttöpotentiaalin toteutumisen tehostamiseksi Espoossa on asetettu tavoitteeksi kaavoittaa metron vyöhykkeelle uutta asuntokerrosalaa noin 70 000 asukkaalle. Määrä on suurempi kuin mihin Espoon eteläosien yleiskaavassa on varauduttu. Tavoitteen toteutuminen edellyttää useiden uusien osayleiskaavojen laatimista metrovyöhykkeelle.

Kaitaa-livisniemi osayleiskaavatyö on siten osa laajempaa projektia, joka kattaa alueet Matinkylästä Kivenlahteen ja johon kuuluu suunnittelua monella tasolla ja sektorilla. Osayleiskaava-alue on myös osa laajempaa Finnoo-Kaitaa visiota sekä osa Länsiväylän varren ja länsimetron kehitettävää elinkeinovyöhykettä.

Samalla, kun kaupunginhallitus päätti viereisen Finnoon osayleiskaava-alueen tavoitteista 29.11.2010, se päätti kehottaa teknistä toimialaa käynnistämään laajemman Finnoo-livisniemi alueen toiminnallisen ja maankäytön vision laatimisen, johon Kaitaan-livisniemen osayleiskaava-alue pääosin sisältyy. Päätöksessään vision laatimisesta kaupunginhallitus päätti samalla, että koko visioalueen uusien asukkaiden määrätavoite on 20 000 ja, että tästä Finnoon osayleiskaava-alueelle tuleva osuus arvioidaan jatkosuunnittelussa.

Kaitaa-livisniemi osayleiskaavalla on tarkoitus tarkistaa alueella voimassa olevaa Espoon eteläosien osayleiskaavaa, jonka tarkkuus ja mitoitus eivät ole riittäviä mahdollistamaan tarvittavaa maankäytön tehostamista ja palvelutarjonnan monipuolistamista tulevan metroaseman ympäristössä. Voimassa olevan yleiskaavan mitoitus merkitsisi alle 2000 uutta asukasta kaava-alueelle. Kaupunginhallitus onkin 25.3.2013 päättänyt, päättäessään osayleiskaavan tavoitteista ja suunnitteluperiaatteista, että alueelle kaavoitetaan asunto-alueita noin 6000 uutta asukasta varten.

Alueen kaavoittaminen metron ja asemaan kytkeytyväksi paikalliskeskukseksi edistää osaltaan 1.3.2009 voimaan tulleiden tarkistettujen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista varsinkin liikenteellisten, asuntotuotannon, ilmastonmuutoksen ehkäisyn ja yhdyskuntarakenteen eheyttämisen tavoitteiden osalta.



# SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO.....	4
SISÄLLYSLUETTELO .....	6
LIITTEET.....	7
MUUTA SUUNNITTELUALUETTA KOSKEVAA MATERIAALIA.....	8
YHTEENVETO .....	10
Alueen yleiskuvaus.....	10
Suunnittelutilanne.....	10
Suunnittelun taustaa.....	10
Osayleiskaavan sisältö.....	10
Osayleiskaavan vaikutukset.....	11
1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT .....	12
1.1 Suunnittelutilanne .....	12
1.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	12
1.1.2 Maakuntakaava.....	12
1.1.3 Yleiskaava .....	13
1.1.4 Asemakaava .....	13
1.1.5 Rakennusjärjestys.....	14
1.1.6 Muut suunnitelmat ja päätökset.....	14
1.2 Selvitys alueen nykytilasta .....	14
1.2.1 Alueen yleiskuvaus .....	14
1.2.2 Maanomistus.....	15
1.2.3 Rakennettu ympäristö .....	15
1.2.4 Viher- ja virkistysalueet .....	17
1.2.5 Maisemakuva .....	17
1.2.6 Kulttuuriympäristö .....	18
1.2.7 Luonnonympäristö.....	19
1.2.8 Ympäristön häiriötekijät ja ympäristöriskit.....	21
2 OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET.....	22
2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	22
2.2 Kaupungin ja seudun yleiset tavoitteet .....	25
2.3 Osallisten tavoitteet .....	27
3 OSAYLEISKAAVAN KUVAUS .....	29
3.1 Yleisperustelu ja -kuvaus.....	29
3.2 Mitoitus.....	30
3.3 Asuminen.....	30
3.4 Liikenne.....	31
3.4.1 Yleiset tavoitteet.....	31
3.4.2 Ajoneuvoliikenteen verkko .....	31
3.4.3 Jalankulku ja pyöräily.....	31
3.4.4 Joukkoliikenne .....	32
3.4.5 Kulcutapaosuudet .....	32
3.4.6 Liikenne-ennuste ja liikenteen toimivuus .....	32
3.4.7 Liikenneturvallisuus ja esteettömyys.....	32
3.5 Palvelut .....	32
3.6 Työpaikka-alueet.....	33
3.7 Yhdyskuntatekninen huolto.....	34
3.8 Virkistys- ja viheralueet.....	35
3.9 Kulttuuriympäristö .....	35
3.10 Luonnonympäristö.....	36
3.11 Alueen käyttöönoton edellyttämät toimenpiteet .....	36
3.12 Nimistö .....	37
4 KAAVARATKAISUN VAIKUTUKSET .....	38
4.1 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen.....	38
4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön.....	39
4.3 Vaikutukset maisemaan ja viheralueisiin .....	40
4.4 Vaikutukset kulttuuriympäristöön.....	41
4.5 Vaikutukset vesistöihin ja pohjaveteen .....	41
4.6 Vaikutukset maa- ja kallioperään.....	42
4.7 Vaikutukset liikenteeseen ja teknisen huollon järjestämiseen .....	42
4.8 Vaikutukset palveluihin ja työpaikkoihin.....	43

4.9	Vaikutukset turvallisuuteen ja terveellisyyteen .....	43
4.10	Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset .....	44
4.11	Sosiaalisten vaikutusten arviointi (SVA) .....	44
5	SUUNNITTELUN VAIHEET .....	46
5.1	Suunnittelun vireilletulo .....	46
5.2	Sopimukset .....	46
5.3	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma .....	46
5.4	Suunnittelu, vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet .....	46
5.4.1	Suunnittelu .....	46
5.4.2	Suunnittelun vaiheet ja vaihtoehdot .....	46
5.4.3	Vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet .....	47
5.5	Käsittelyvaiheet .....	49
6	OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS .....	50
6.1	Rakentamisaikataulu ja toteutuksen seuranta .....	50

## LIITTEET

Liite 1	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Liite 2	Ote Uudenmaan vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmästä 2014
Liite 3	Ote Espoon eteläosien yleiskaavasta
Liite 4	Maanomistuskartta
Liite 5	Luontokohteet
Liite 6	Toimenpide-ehdotukset liito-oravien elinympäristö- ja yhteysverkostoon
Liite 7	Liikenne-ennusteet 2040
Liite 8	Ajoneuvo- ja raideliikenteen tavoiteverkko 2040
Liite 9	Pyöräilyn tavoiteverkko 2040
Liite 10	Meluselvitys, nykytilanne 2015
Liite 11	Meluselvitys, ennustetilanne 2040
Liite 12	Espoon kaupan palveluverkkosuunnitelma 2030
Liite 13	Suomenojan merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö
Liite 14	Energiahuollon verkosto
Liite 15	Hulevesien hallintasuunnitelma
Liite 16	Julkiset palvelut
Liite 17	Kulttuurihistoria
Liite 18	Nimistösuunnitelma
Liite 19	Pinta-ala tilasto
Liite 20	Osayleiskaavakartta, pienennös
Liite 21	Osayleiskaavamerkinnot ja -määräykset, pienennös
Liite 22	Toteuttamisen vaiheistus
Liite 23	Ideakuvia

## MUUTA SUUNNITTELUALUETTA KOSKEVAA MATERIAALIA

### OSAYLEISKAAVA-ALUEEN SUUNNITTELUA VARTEN TEHDYT SELVITYKSET JA RAPORTIT

- Mun paikka - Espoonlahti, lasten ja nuorten osallistamiskyselyn tuloksia Kaitaa - livisniemi osayleiskaavan alueelta, koonnut Pihla Sillanpää, Espoon kaupunki, 2017
- Kaitaa - livisniemi osayleiskaavan kunnallistekninen tarkastelu, Destia, 2.6.2016
- Iiviskallion viitesuunnitelma, Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy, Ramboll, 17.6.2016
- Rajajoja - hulevesimallinnus. Sito 26.6.2015.
- Kaitaan kaupunkirakenteellinen tarkastelu, Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Sanna Jauhiainen, 15.5.2015, tarkistettu 10.6.2015
- Kaitaan keskustan ja lähiympäristön viitesuunnitelma, Arkkitehtuuritoimisto B&M Oy, 5.5.2015
- Kaitaa-livisniemi osayleiskaava, maisema-analyysi, Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Petri Kangassalo, 7.2.2014
- Kaitaa-livisniemi osayleiskaava-alueen kulttuuriympäristöselvitys, Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja 1/2014
- Hannusjärven valuma-alueen sekä Hannusmetsän rakentamisedellytysten ja vaikutusten selvitys, AAR ja Ramboll, Tammikuu 2014
- Kaitaa-livisniemi osayleiskaava, hulevesien käsittely ja vaikutukset Hannusjärven tilaan, Ramboll, 13/12/2013
- Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan luontoselvitys, Ympäristötutkimus Yrjölä Oy, 30.10.2013
- Hannusjärven valuma-alue selvitys, nykytilanne, Ramboll, 8/2013
- Kaitaa-livisniemi -asukkaiden näkökulma, Vuoden 2013 Harava-kyselyn tuloksia Kaitaa - livisniemen osayleiskaava-alueelta, sekä muiden asukasmielipiteiden tarkastelua, Anniina Lehtonen
- Tiivistävä Kaitaa. Kaitaa - livisniemen pientaloalueiden analyysi ja täydennysrakentamismahdollisuuksien tarkastelu, Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja 9/2012
- Kaitaan metroaseman kaupunkikuvallinen ja toiminnallinen tarkastelu, Arkkitehdit Mauri Korkka Kirsti Rantanen, 22.3.2012
- Kaitaa - livisniemi osayleiskaava tavoitteet / oheismateriaali: Väestö, asuminen, julkiset palvelut, päivittäistavarakauppa ja työpaikat, Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, 15.10.2012

### MUUT SELVITYKSET JA RAPORTIT

- Länsimetron jatkealue, kaupallinen tarkastelu, Ramboll, 1.3.2017
- Länsimetron jatkeen alueen liikenne-ennusteet ja Espoonlahden toimivuustarkastelut, Ramboll, 9.5.2016
- Turvalliset rakentamiskorkeudet Helsingin rannoilla vuosina 2020, 2050 ja 2100. Helsingin kaupunki, Kiinteistövirasto, 13.1.2016.
- Finnoon osayleiskaavan onnettomuusriskiselvitykset -yhteenveto. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, 2016.
- Espoon liito-oravien kokonais selvitys 2014-2015, Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 2/2016.
- Espoon kaupungin ja Helsingin seudun väestöprojektiot 2015 - 2050. Raportteja Espoosta 1/2015. Kaupunkitutkimus TA Oy Seppo Laakso ja Päivi Kilpeläinen ja Espoon kaupunki, tietotuotanto.
- Ympäristömeluselvitys. Finnoon osayleiskaava ja Suomenojan voimalaitos, Espoo. Promethor, 24.6.2014.
- Selvitys liito-oravien ja maankäytön suunnittelun yhteensovituksista Espoonlahden ja Matinkylän alueilla, Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja 5/2014
- Espoon perinneympäristöt 2014, Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 3/2014
- Finnoon liikenne-ennusteen päivitys, WSP Finland Oy, 22.1.2014
- Espoonlahden ja Matinkylän suuralueiden liito-oravaelinympäristöjen ja yhteyksien kartoitus 2012 - 2013, Ympäristötutkimus Yrjölä Oy, 28.8.2013
- Liito-oravien radioseuranta Espoonlahden ja Matinkylän suuralueilla 2013. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja 4 / 2014
- Tärkeät lähimetsät - Espoon koulu- ja päiväkotimetsäselvitys 2013, Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 3/2014
- Kaitaan ja Hannuksen alueen luontoselvitys, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, 11.1.2013.
- Pyöräilykaupungin kehittäminen Länsimetron jatkeella Kaitaa - Kivenlahti, Strafica Oy, 17.12.2012
- Etelä-Espoon linja-autoliikenteen varikkoselvitys, Espoon kaupunki, Trafix Oy, 15.8.2012
- Länsimetron jatke, hankesuunnitelma Matinkylä-Kivenlahti, Espoon kaupunki, 22.5.2012
- Suomenlahdentien pohjoisen linjauksen yleissuunnitelma, Espoon kaupunki, 5.3.2012
- Kt 51 (Länsiväylä) tiejärjestelyt liittyen Länsimetroon. Tiesuunnitelma, Uudenmaan ELY-keskus, Espoon kaupunki, Ramboll Finland Oy, 2012
- Kaitaantien katusuunnitelma, Espoon kaupunki, 2012
- Metron jatkeen maanalainen asemakaava, Espoon luontoselvitykset 2012, Ympäristötutkimus Yrjölä Oy, 2012.
- Finnoon liikenne-ennusteet, Trafix Oy, 14.11.2011



- Djupsundsbackenin luontoselvitys, SITO Oy, 5.9.2011
- Suomenlahdentien rakentamisaikaiset vaikutukset ja rakentamisaikataulu, WSP Finland Oy, Kesäkuu 2011
- Finnoon osayleiskaavan vaikutusten selvittäminen, SITO Oy / Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy, 10.3.2011
- Espoon kaupan palveluverkkoselvitys ja -suunnitelma 2030, Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisu 3/2011
- Matinkylä - Kivenlahti metro, alustava yleissuunnitelma, Espoon kaupunki, 2011
- Kevyen liikenteen väylien kehittämissuunnitelma, Tekninen keskus, 2011
- Suomenojan alueen kaupallinen kehittäminen, Liikenteen verkolliset tarkastelut, Strafica Oy ja SITO Oy 30.6.2010.
- Suomenlahdentien, Finnoonsillan ja Kaitaantien yleissuunnitelma, tammikuu 2010
- Palvelujen järjestämisen ja palveluverkon tavoitetila 2020, Espoon kaupunki, 2010
- Suomenojan tulvakartoitus- ja tulvareittiselvitys, FCG Planeko Oy, 2.3.2009
- Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakkoselvitys 2008, Espoon ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 1/2009
- Suomenlahdentien yleissuunnitelma, WSP Finland Oy, 2009
- Espoon virtavesiselvitys 2008, osa 1: Espoon virtavesi-inventointi. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1a/2009
- Finnoo: kaupan kehityskuva, mitoitus ja menestystekijät, liikepaikka-analyysi, Entrecon, 15.12.2008
- Suomen luontotyypin uhanalaisuus, Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008
- Finnoon liikenneselvitys 2008, Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä B 89: 2008
- Viitasammakon inventointi Espoossa keväällä 2006, Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 8/2006
- Espoon arvokkaat geologiset kohteet, Petrell, L. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 2/2006
- Metro-/raideyhteys välillä Ruoholahti-Matinkylä - Ympäristövaikutusten arviointiselostus, Jaakko Pöyry Infra Maa ja Vesi Oy, Ramboll Finland Oy, Strafica Oy, joulukuu 2005
- Tulvaongelma Espoossa. Espoon tulvatyöryhmä, 6.10.2005
- Finnoonlahden hoito- ja käyttösuunnitelma, Luonnos 2. E.ON Finland Oyj ja Espoon vesi, 9.10.2003
- Muutokset Espoon arvokkailta luontokohteilla 2003, Hirvonen, M-L. Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 2/2003
- Espoon perinneympäristöselvitys. 2003, Raatikainen, K. ja Vaittinen, M. Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 1/03.
- Ympäristötutkimus Yrjölä Oy:n metsätutkimus 2003 / Espoon yleiskaavayksikkö
- Espoon eteläosien lepakkokartoitus, Sivonen, Y. Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 3/2002
- Hannusjärvi, rakennetun ympäristön vaikutuksen järven tilaan sekä ehdotus vaikutusten vähentämiseksi ja tulevien paineiden ennalta ehkäisemiseksi, Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 2/2000
- Espoon arvokkaat luontokohteet, kokonaisraportti. Espoon ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 2/1987
- Kaitaa-Hannusjärvi, maisemaselvitys- ja suunnitelma. Suunnittelutoimisto MSR 1977 / Maija Rautamäki

# YHTEENVETO

## Alueen yleiskuvaus

Osayleiskaava-alue on pinta-alaltaan noin 250 ha ja sijaitsee Espoonlahden ja Matinkylän kaupunkikeskusten välissä. Alue rajautuu pohjoisessa Länsiväylään, idässä Finnoon osayleiskaava-alueeseen, etelässä meren rantaan ja lännessä Hannusjärven pientaloalueeseen. Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueella on noin 3 500 asukasta ja 450 työpaikkaa.

Osayleiskaava-alue jakautuu alueen läpi kulkevan alueellisen kokoojakadun - Kaitaantien - etelä- ja pohjoispuoliseen alueeseen. Kaitaantien pohjoispuoli on suureksi osasi rakentamatonta metsäaluetta. Lisäksi pohjoispuolella sijaitsee Hannusjärven ympäristön pienehkö hajanainen pientaloalue ja muusta rakentamisesta erillään oleva Hannuspellon pienteollisuusalue. Eteläpuoli muodostuu pääasiassa Kaitamäen ja Hyljelahden pientaloalueesta ja livisniemen pienestä keskusta-alueesta. Keskusta-alue on rakenteeltaan yhtenäinen 1960-luvulla rakennettu matalahko kerrostaloalue, joka sisältää pienen ostoskeskuksen. Eteläpuolen erityispiirteitä ovat merenranta sekä alueen läpi kulkevien ojien rehevät ympäristöt. Keskiosassa on myös laaja itä-länsisuuntainen osin puistomainen Kaitaanlaakson alue.

## Suunnittelutilanne

Suunnittelualueutta koskevat ja osayleiskaavoitusta ohjaavat vahvistetut maakuntakaavat: Uudenmaan maakuntakaava, Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava, Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava, Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaava ja Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaava.

Maakuntakaavoissa osayleiskaava-alue on kokonaisuudessaan taajamatoimintojen aluetta. Rannan suuntaisena kulkee viheryhteystarve -merkintä ja alueen läpi kulkee siirtoviemäriinja Suomenojalle. Osassa aluetta on tiivistettävä taajamatoimintojen alue -merkintä ja kaava-alueen läpi kulkee metrolinjaus liikennetunneli -merkinnällä. Lisäksi Villa Rulludd on merkitty maakuntakaavaan kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeänä kohteena. Suomenojalle on osoitettu merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö.

Alueella on voimassa Espoon eteläosien yleiskaava. Yleiskaavassa alueelle on merkitty pääasiassa erityyppisiä asuntoalueita, työpaikka-alueita sekä virkistysalueita. Lisäksi alueelle on osoitettu raide asemineen osittain kahtena eri linjauksena merkinnällä sijainti ohjeellinen, yhteys sitova.

Espoon eteläosien yleiskaavan mitoitus mahdollistaa alle 2 000 uutta asukasta eli yhteensä noin 5 500 asukasta koko osayleiskaava-alueelle.

Pääosa suunnittelualueesta on asemakaavoitettu, lukuun ottamatta Hannusmetsän aluetta Hannusjärven pohjoispuolella. Rakennetut alueet on kaavoitettu väljähköiksi pientaloalueiksi tonttitehokkuuksien vaihdellessa 0,1 ja 0,3 välillä. Ainoastaan livisniemen keskustan alue on kaavoitettu tehokkaammin pääosin kerrostaloalueeksi. Alueella on vireillä Kaitaan metroaseman asemakaava, jolla tutkitaan täydennysrakentamista ja tulevan metroaseman yhteyksiä samanaikaisesti osayleiskaavan kanssa.

## Suunnittelun taustaa

Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan valmistelun ja alueen maankäytön tehostamistavoitteiden taustalla on länsimetron ja sen jatkeeseen liittyvät sopimukset ja päätökset, joiden mukaan alueelle sijoittuu metrolinja ja asema. Länsimetron jatkeen asemiin ja niiden tulevaan maankäyttöön liittyvä ensimmäinen päätös tehtiin, kun Espoon kaupunginvaltuusto päätti metron toteuttamisesta Matinkylään toukokuussa 2008 ja linjasi samalla, että Matinkylän ja Kivenlahden välisen metro-yhteyden suunnittelu on aloitettava niin, että metron rakentaminen tälle välille on mahdollista aloittaa heti Matinkylään ulottuvan osuuden valmistuttua.

Osayleiskaavan maankäytön suunnitteluun on vaikuttanut myös Valtion ja Helsingin seudun kuntien sopimus suurten infrahankkeiden tukemiseksi ja asumisen edistämiseksi. Espoon kaupunginvaltuusto hyväksyi sopimuksen 29.9.2014. Ehtona valtion osallistumiselle metron jatkeen kustannuksiin on Espoon sitoutuminen asunto-tonttien kaavoituksen kasvattamiseen. Lisäksi asunto-tonttien lisäys tulee sijoittaa joukkoliikenteen kannalta hyvin saavutettaville alueille ja erityisesti nykyisiin ja toteutumassa oleviin ratakäytäviin.

Kaitaa-livisniemi osayleiskaava on todettu tarpeelliseksi, koska alueella tällä hetkellä voimassa olevan Espoon eteläosien yleiskaavan mitoitus tai tarkkuus ei vastaa tulevan Kaitaan metroaseman ympäristön maankäytön kehittämisen tavoitteisiin ja tarpeisiin.

## Osayleiskaavan sisältö

Osayleiskaavan tarkoituksena on lisätä asumista tulevan metroaseman välittömässä ympäristössä. Kaavassa asumisen lisääminen mahdollistetaan esittämällä uusia asuntoalueita, olevien pientaloalueiden tiivistämistä sekä osalla pientaloalueita myös rakenteen muuttamista nykyistä tehokkaammaksi ja kaupunkimaisemmaksi. Kaitaa-livisniemi alueelle ei esitetä uusia työpaikka-alueita vaan laajemmat työpaikka-alueet sijoittuvat pääasiassa Finnöön puolelle. Kaavaluonnoksen maankäytössä on painotettu 300m ja 600m kävelyetäisyyksiä asemasta siten, että näille alueille on osoitettu suurin osa uusista asunto-aluevarauksista ja esitetty merkittävimmät muutokset nykyisessä rakenteessa. Kauempana sijaitsevat pientaloalueet sijaitsevat nekin vain noin kilometrin säteellä tulevasta asemasta, joten kaava sallii myös niiden tehostamisen.

Kaavaratkaisu mahdollistaa metroaseman ja livisniemen ostoskeskuksen ympäristön kehittämisen tiiviiksi ja palvelutasoltaan monipuoliseksi paikalliskeskukseksi, johon on toimivat ja turvalliset jalankulun ja pyöräilyn yhteydet koko suunnittelualueelta. Suunnitelmassa sallitaan keskustatoimintoja myös Kaitaantien pohjoispuolisille alueille ja mahdollistetaan siten näiden alueiden toiminnallinen ja kaupunkikuvallinen liittyminen keskusta-alueeseen.

Suunnitelmassa turvataan virkistysmahdollisuudet mm. jättämällä Hannusmetsän keskeiset alueet rakentamisen ulkopuolelle ja tehostamalla kaupunginhallituksen tavoitepäättökseen mukaisesti Hannusjärven ranta-alueiden yleistä virkistyskäyttöä. Kaitaan laaksoa on mahdollista kehittää toiminnallisena puistoalueena ja parantaa siten virkistysyhteyksiä. Näistä tärkeimpänä on suunniteltu pyöräilyn laatureitti. Rantaraitti on merkitty kaavaan.

Suunnitelma turvaa alueen tärkeimmät virkistys- ja suojeluarvot, ekologiset yhteydet ja luonnon monimuotoisuuden säilymisen.

Osayleiskaavaluonnos mahdollistaa toteutuessaan noin 9500 asukasta koko kaava-alueelle, joista uusia asukkaita noin 6000. Osayleiskaavan aluetehokkuus on noin 0,2. Alueen tarkkaa mitoitusta ei määrätä osayleiskaavassa, vaan se tarkentuu vaiheittaisen asemakaavoituksen myötä.

## Osayleiskaavan vaikutukset

Kaitaa-livisniemen vaikutusten arvioinnit on laadittu Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen omana työnä. Vaikutusten arvioinneissa on huomioitu kaavatyön kannalta keskeiset sektorit. Lähtötietojen sekä vaikutuskonaisuuksien laadintaan on osallistunut asiantuntijoita liikenne- ja asemakaavayksiköstä sekä yleiskaavayksikön tutkimusryhmästä. Vaikutusten arvioinnit perustuvat alueelle laadittuihin selvityksiin sekä sektoriasiantuntijoiden tietotaitoon. Vaikutusten arviointeja on tarkennettu sekä ajantasaistettu koko kaavaprosessin ajan.

# 1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

## 1.1 Suunnittelutilanne

### 1.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan valmistelua koskevat 1.3.2009 voimaan tulleet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät 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.

Tavoitteet jakautuvat yleis- ja erityistavoitteisiin. Yleis- tavoitteet ovat luonteeltaan alueidenkäyttöä ja alueidenkäytön suunnittelua koskevia periaatteellisia linjauksia. Sen sijaan erityistavoitteet ovat alueidenkäyttöä ja alueidenkäytön suunnittelua koskevia veloitteita. Huomattava osa tavoitteista on kohdennettu koskemaan maakunnan suunnittelua tai maakuntakaavoitusta. Ne vaikuttavat maakuntakaavan ohjausvaikutuksen kautta kuntien alueidenkäytön suunnitteluun. Erityistavoitteet koskevat kaikkia kaavatasoja.

Suuri osa valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista koskee Kaitaa-livisniemi osayleiskaavaa ja lähes kaikista em. ryhmistä tulee tavoitteita, joiden toteutuminen on otettava huomioon. Selostuksen kohdassa 2 OSAYLEIS- KAAVAN TAVOITTEET on esitetty mitkä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat Kaitaa-livisniemi osayleiskaava- aluetta ja miten ne toteutuvat kaavaratkaisussa.

### 1.1.2 Maakuntakaava

Maakuntakaava on kartalla esitetty pitkän aikavälin suunnitelma maakunnan yhdyskuntarakenteesta ja alueidenkäytöstä, jossa sovitetaan yhteen valtakunnalliset ja maakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Yleispiirteisimpänä kaavana se on ohje kuntien kaavoitukselle ja muulle alueidenkäytön suunnittelulle.

Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan maakuntakaavat ovat kokonaiskaavoja, joissa on esitetty kaikki maankäyttömuodot. Vaihekaavat täydentävät ja päivittävät kokonaiskaavoja valittujen teemojen osalta. Kaikki voimassa olevat maakuntakaavat on huomioitava yleiskaavassa samanaikaisesti.

### Uudenmaan maakuntakaava

Uudenmaan maakuntakaava kattaa koko maakunnan alueen ja se sisältää kaikkien maankäyttömuotojen osalta alueidenkäytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet pitkälle tulevaisuuteen. Ympäristöministeriö vahvisti kaavan marraskuussa 2006. Uudenmaan maakuntakaava on lainvoimainen.

Uudenmaan maakuntakaavassa Kaitaa-livisniemi -osayleiskaava-alue on kokonaisuudessaan taajamatoimintojen aluetta. Rannan suuntaisena kulkee viheryhteystarve -merkintä, metrolinjauksen paikka on merkitty ohjeellisella seutuliikenteen rata -merkinnällä ja alueen läpi kulkee siirtoviemärilinja Suomenojalle. Lisäksi Villa Rulludd on merkitty maakuntakaavaan kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeänä kohteena.

### Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava

Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavassa tarkastellaan toimintoja, joilla on merkittäviä ympäristövaikutuksia ja jotka edellyttävät keskinäistä yhteensovittamista. Ympäristöministeriö vahvisti kaavan 22.6.2010. Vaihekaava täydentää vuonna 2006 vahvistettua Uudenmaan maakuntakaavaa.

Kaavassa on osoitettu Kaitaa-livisniemi osayleiskaava-alueen läpi siirtoviemärin ohjeellinen linjaus Blominmäkeen rakennettavalta jätevedenpuhdistamolta Suomenojalle.

### Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava

Maakuntavaltuusto on hyväksynyt Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan 20.3.2013. Ympäristöministeriö vahvisti Uudenmaan toisen vaihemaakuntakaavan pienin muutoksin 30.10.2014. Muutokset eivät koskeneet Espoota.

Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa on kyse vahvistettujen Uudenmaan maakuntakaavan, Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaavan ja Itä-Uudenmaan maakuntakaavan sekä ympäristöministeriön vahvistaman 3. vaihemaakuntakaavan alue- ja yhdyskuntarakenteen, liikenteen, kaupan sekä haja-asutuksen aihepiirien uudelleen tarkastelusta.

Kaavassa Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan alueelle on lisätty tiivistettävä taajamatoimintojen alue -merkintä ja lisäksi esitetty alueen läpi kulkeva metrolinjaus liikennetunneli -merkinnällä. Suomenojalle on osoitettu merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö, joka koskee osin myös Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueita.

### Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaava

Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaavassa esitetään paikka uudelle jätevedenpuhdistamolle Espoon Blominmäessä ja siirtoviemärin ohjeellinen linjaus kohti Suomenojaa.

Ympäristöministeriö vahvisti 3. vaihemaakuntakaavan joulukuussa 2012. Samalla ministeriö kumosi aiemmista maakuntakaavoista Suomenojan puhdistamo ja puhdistamon vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja koskevia merkintöjä.

Ministeriö määräsi, että kaava tulee voimaan heti.

### Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaava

Uudenmaan maakuntavaltuusto hyväksyi kaavan 24.5.2017 ja se on lainvoimainen. Neloskaava on aiempia maakuntakaavoja strategisempi. Se täydentää ja tarkistaa voimassa olevia maakuntakaavoja seuraavien teemojen osalta: elinkeinot ja innovaatiotoiminta, logistiikka, tuulivoima, viherrakenne ja kulttuuriympäristöt.

### Uusimaa-kaava 2050

Kaksiportainen Uusimaa-kaava kattaa koko Uudenmaan alueen, ja sen aikatahtain on vuodessa 2050. Kaikki maankäytön keskeiset teemat yhteen kokoava kaava valmistellaan vuosina 2016-2019. Uusimaa-kaavan valmisteluvaiheen aineistot tulevat nähtäville alkuvuodesta 2018.

Ote Uudenmaan vahvistettujen maakuntakaavojen yhdistelmästä on liitteenä 2

#### 1.1.3 Yleiskaava

Alueella on voimassa Espoon eteläosien yleiskaava. Kaava sai lainvoiman vuonna 2010.

Espoon eteläosien yleiskaavassa alueelle on merkitty pääasiassa erityyppisiä asuntoalueita, työpaikka-alueita sekä virkistysalueita. Lisäksi alueelle on osoitettu raide asemineen osittain kahtena eri linjauksena merkinnällä sijainti ohjeellinen, yhteys sitova.

Hannuksenpelto ja Hannusjärven itäpuoli on merkitty pääasiassa uudeksi ja olennaisesti muuttuvaksi sekä kehitettäväksi asunto- ja työpaikka-alueeksi. Muu osa Hannusmetsästä ja Hannusjärven ympäristöstä on merkitty virkistys- ja julkisen palvelujen ja hallinnon alueeksi. Lisäksi järven länsiranta on merkitty nykyisellään säilyväksi asuntoalueeksi.

Kaitaantien eteläpuoliset alueet on merkitty pääasiassa nykyisellään säilyviksi asunto- ja julkisten palvelujen ja hallinnon alueiksi (nykyiset pientaloalueet ja koulut). Pienehköjä uusia ja olennaisesti muuttuvia asuntoalueita on merkitty ainoastaan Kaitamäen asuntoalueen pohjoisreunaan, Hannuskalliolle sekä Hyljemäen asuntoalueen pohjoispuolelle. Tulevan metroaseman kohdalle, livisniemen keskustan pohjoispuolelle on merkitty uusi keskustatoimintojen ja lähipalvelujen alue, joka ulottuu myös Kaitaantien pohjoispuolelle.

Kaitaanlaakso ja Villa Rulluddin kalliot ovat Espoon eteläosien yleiskaavassa nykyisellään säilyviä virkistysalueita. livisniemen keskusta-alue ja Villa Rulludd on merkitty kaupunkikuvallisesti- ja maisemakuvallisesti arvokkaiksi alueiksi.

Kaitaa-livisniemen alueelle on voimassa olevassa Espoon eteläosien yleiskaavassa osoitettu uusia ja kehitettäviä asunto-, työpaikka- ja keskustatoimintojen alueita kaikkiaan noin 50 hehtaaria ja nykyisellään säilyviä asuntoalueita noin 83 hehtaaria. Espoon eteläosien yleiskaavan mitoitus merkitsisi alle 2 000 uutta asukasta eli koko osayleiskaava-alueelle yhteensä 5 500 asukasta.

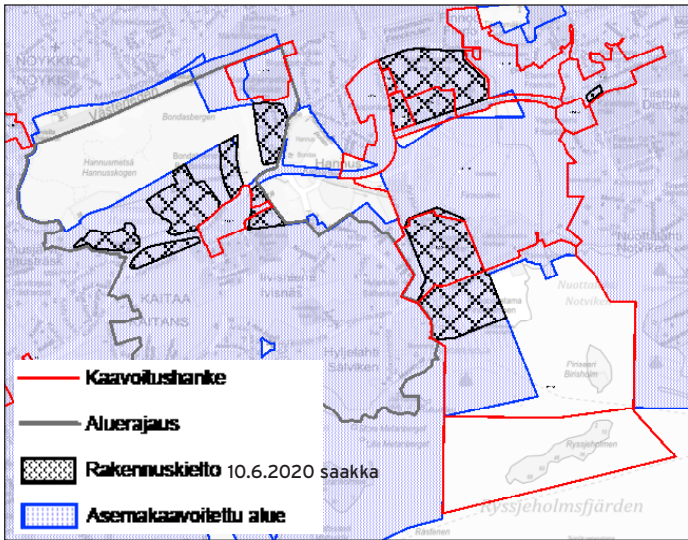
Kaupunkisuunnittelulautakunta on päättänyt Espoon eteläosien yleiskaavan voimaantulon jälkeen 8.12.2010 että Finnoon osayleiskaavan ja asemakaavojen valmistelua jatketaan Espoon eteläosien yleiskaavan eteläisen pintavarauksen sijaan eteläisenä maanalaisena varauksena, ja pohjoinen raidevaraus poistetaan. Päätöksen mukaisesti myös Kaitaan-livisniemen alueen suunnittelu perustuu eteläiseen maanalaiseen ratalinjaukseen. Ote Espoon eteläosien yleiskaavasta on liitteenä 3

#### 1.1.4 Asemakaava

Pääosa suunnittelualueesta on asemakaavoitettu, lukuun ottamatta Hannusmetsän aluetta Hannusjärven pohjoispuolella. Rakennetut alueet on kaavoitettu väljähköiksi pientaloalueiksi tonttitehokkuuksien vaihdellissa 0,1 ja 0,3 välillä. Ainoastaan livisniemen keskustan alue on kaavoitettu tehokkaammin pääosin kerrostaloalueeksi. Kaitaa-livisniemi osayleiskaavalla ei voida muuttaa vahvistettuja asemakaavoja vaan muuttuvaksi esitettävillä alueilla on ennen niiden toteuttamista laadittava lisäksi asemakaavamuutokset.

Vireillä olevat asemakaavat:

Alueella on vireillä Kaitaan metrokeskus asemakaava. Asemakaavoituksen tavoitteena on lisätä asumista tulevan metroaseman välittömässä läheisyydessä ja kehittää sitä palvelutasoltaan monipuoliseksi paikalliskeskukseksi. Kaavaehdotus oli nähtävillä 18.12.2017 - 22.1.2018.



Kuva 1. Kaavatilanne

### 1.1.5 Rakennusjärjestys

Kaupunginvaltuuston 12.9.2011 hyväksymä Espoon rakennusjärjestys astui voimaan 1.1.2012. Rakennusjärjestyksessä annetaan paikallisista oloista johtuvat suunnitelmallisen ja sopivan rakentamisen, kulttuuri- ja luontoarvojen huomioon ottamisen sekä hyvän elinympäristön toteutumisen ja säilyttämisen kannalta tarpeelliset määräykset. Rakennusjärjestyksessä olevia määräyksiä ei sovelleta, jos oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa, asemakaavassa tai Suomen rakentamismääräyskokoelmassa on asiasta toisin määrätty.

### 1.1.6 Muut suunnitelmat ja päätökset

Länsimetron jatkeen rakennussuunnittelu käynnistyi huhtikuussa 2013.

Valtuusto hyväksyi kokouksessaan 10.6.2013 Matinkylä - Kivenlahti metrotunneli asemakaavan. Kaava on koolutettu lainvoimaiseksi 7.8.2013. Kaavassa on esitetty maanalaiset tilat metrotunnelia, metrovarikkoa ja niihin liittyviä tiloja varten. Kaavassa määritellään myös metron lippuhalli, sisääntulohalli, huoltotilat, hätäpoistumistiet ja ilmanvaihtokuilut. Kaavassa on osoitettu viisi metroasema: Finnoo, Kaitaa, Soukka, Espoonlahti ja Kivenlahti.

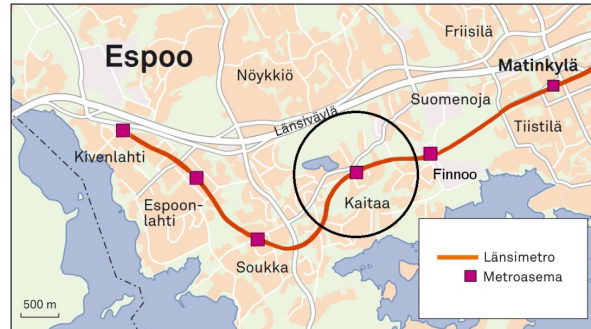
Valtuusto päätti 24.2.2014, että käynnistetään metron rakentaminen välielle Matinkylä - Kivenlahti ehdolla, että valtio sitoutuu maanrakennuskustannusindeksiin sidottujen rakennuskustannusten kattamiseen 30 %:lla liikennepoliittisen selonteon linjausten mukaisesti.

Valtuusto päätti 29.9.2014 hyväksyä valtion ja Helsingin seudun kuntien välisen sopimuksen suurten infrahankkeiden tukemiseksi ja asumisen edistämiseksi. Sopimuksen

mukaisesti valtio osallistuu länsimetronjatkeen kustannuksiin 30 prosentin rahoitusosuudella. Samassa kokouksessa valtuusto päätti myös mm. metron rahoituksesta.

Matinkylä - Kivenlahti -osuuden työt alkoivat loppuvuodesta 2014. Metro Matinkylästä Kivenlahteen valmistuu aikaisintaan vuonna 2022.

Osuuden ympäristövaikutuksia on selvitetty vuonna 2005 valmistuneessa Ruoholahti-Matinkylä raideyhteyden ympäristövaikutusten arvioinnissa.



Kuva 2. Suunnittelualan likimääräinen sijainti Länsimetron jatkeella.

Uudenmaan ELY-keskus on 30.5.2016 myöntänyt poikkeuslupa luonnonsuojelulain 49 § 3 momentin mukaisesta liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta hävittämis- ja heikentämiskiellosta (UUDELY/3299/2016). Lupa koskee tulevan metroaseman läheisyydessä sijaitsevan liito-oravan ydinalueen pienentämistä 0,5 hehtaarilla.

## 1.2 Selvitys alueen nykytilasta

### 1.2.1 Alueen yleiskuvaus

Osayleiskaava-alue on pinta-alaltaan noin 250 ha ja sijaitsee Espoonlahden ja Matinkylän kaupunkikeskusten välissä. Alue rajautuu pohjoisessa Länsiväylään, idässä Finnoon osayleiskaava-alueeseen, etelässä meren rantaan ja lännessä Hannusjärven pientaloalueeseen.



Kuva 3. Suunnittelualan sijainti.

## 1.2.2 Maanomistus

Alueen suurimmat maanomistajat ovat Espoon kaupunki ja Helsingin kaupunki, joka omistaa Hannusmetsän alueella noin 52 ha. Rakennetut pientaloalueet ja Hannuksenpellon alueet ovat pääasiassa yksityisten omistuksessa. Espoon Asunnot Oy (entinen Espoon kruunu) omistaa asuntoaluetta Hyljelahden ja Hyljemäen alueilla. Maanomistuskartta on liitteenä 4.

## 1.2.3 Rakennettu ympäristö

### Maankäyttö

Alue on pääasiassa väljätköä pientaloaluetta. Alueen keskus sijaitsee Kaitaantien eteläpuolella livisniemessä. Keskusta-alue on rakenteeltaan yhtenäinen 1960-luvulla rakennettu matalahko kerrostaloalue, joka sisältää pienen ostoskeskuksen. Kaitaantien pohjoispuolella sijaitsee Hannusjärvi ja sen pohjoispuolella rakentamaton metsä-alue, Hannusmetsä. Kaava-alueen koillisreunassa sijaitsee Hannuksenpellon pienteollisuusalue.

### Väestö ja työpaikat

Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueella asui lähes 3500 asukasta vuoden 2016 alussa. Väestöstä alle kouluikäisten osuus on pienempi kuin muualla Espoossa. Toisaalta 7-15 -vuotiaiden osuus korostuu suhteessa muuhun Espooseen. Nuoria aikuisia (20-34 -vuotiaat) alueella on vähemmän, kun taas 65 vuotta täyttäneiden osuus on sama kuin Espoossa keskimäärin.

Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueella on yli 450 työpaikkaa. Alueen koulut ja päiväkodit tarjoavat työpaikan noin 100 henkilölle. Hannuksenpellon alueelle sijoittuu autojen huolto- ja korjausalan työpaikkoja.

### Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue jakautuu Kaitaantien etelä- ja pohjoispuoliseen alueeseen. Hyvin erilaiset alueet eivät tällä hetkellä muodosta toimivaa kokonaisuutta. Kaitaantien pohjoispuoli on suureksi osaksi rakentamatonta metsäaluetta. Lisäksi pohjoispuolella sijaitsee Hannusjärven ympäristön pienehkö hajanainen pientaloalue ja muusta rakentamisesta erillään oleva Hannuspellon pienteollisuusalue. Eteläpuoli muodostuu pääasiassa Kaitamäen ja Hyljelahden pientaloalueesta ja livisniemen pienestä keskusta-alueesta. Alueen rakenne ja sisäinen liikenneverkko ovat tällä hetkellä hankalasti hahmotettavissa ja eri toiminnot kuten asuminen, työpaikat, palvelut ja virkistys kytkeytyvät heikosti toisiinsa.

### Kaupunki-/taajamakuva

Erityyppiset ajallisesti ja rakennustyypeiltään vaihtelevat pientaloalueet hallitsevat suurinta osaa Kaitaa-livisniemestä. Vain livisniemen kerrostaloalue ja Hannuspellon teollisuusalue poikkeavat alueen pientalopainotteisesta rakennuskannasta.

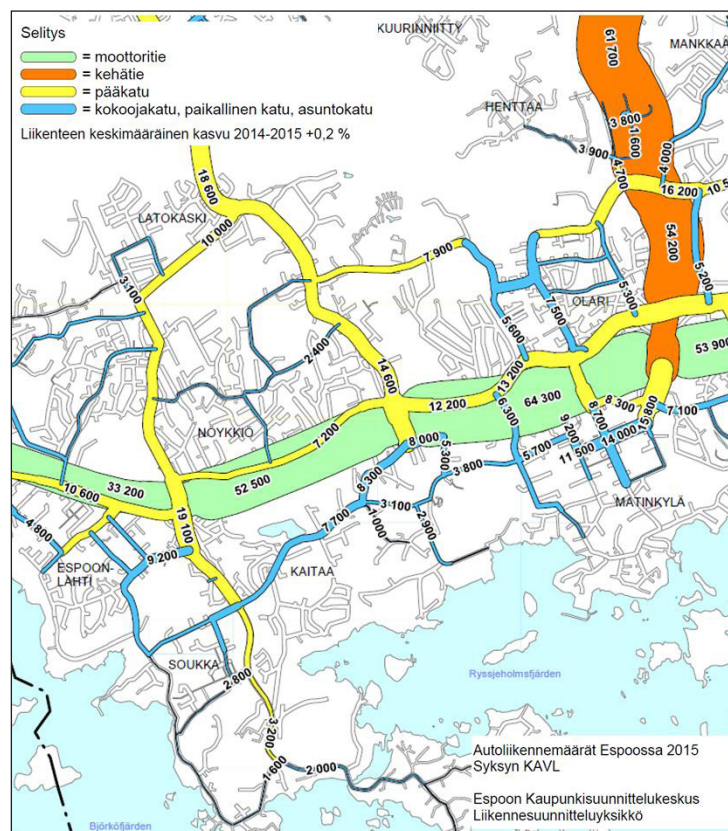
Osayleiskaava-alueen asunnoista suurin osa on valmistunut joko 1960-luvulla tai 1990-luvulla. Nykyinen asuimväljyys (44 m<sup>2</sup>/henkilö) on suurempi kuin Espoossa keskimäärin (36,1 m<sup>2</sup>/henkilö). Kerrostalojen osuus rakennuskannasta on noin 44 % ja pientalojen noin 56 %.

livisniemen 1960 -luvulla rakennettu asuinalue on Espoon eteläosien yleiskaavaa varten tehdyssä inventoinnissa (Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama 2005) todettu aikakaudelleen tyyppilliseksi hyvin säilyneeksi arkkitehtonisesti ja ympäristöarvoiltaan merkittäväksi kohteeksi. livisniemen asuntoalue muodostuu 4- ja 6-kerroksisista kerrostaloista ja 2-kerroksisista rivitaloista. Alueella on noin 1 300 asukasta. Suunnittelualueen ainoat kerrostalot sijaitsevat tällä alueella.

### Ajoneuvoliikenne

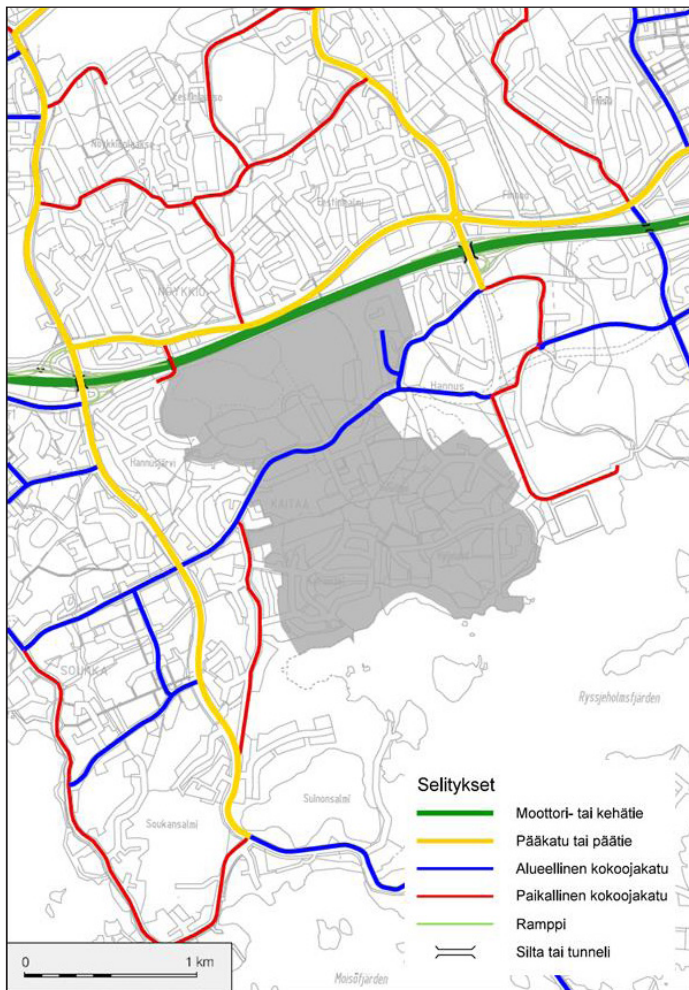
Osayleiskaava-alue rajautuu pohjoisessa Länsiväylään eli kantatiehen 51, joka on moottoritieyhteys Helsingistä Etelä-Espoon poikki Kirkkonummelle. Kaava-alue sijoittuu Länsiväylän eritasoliittymien Espoonlahdensolmun ja Finnoonsolmun väliin. Länsiväylän keskimääräinen arkivuorokausiliikennemäärä osayleiskaava-alueen kohdalla oli syksyllä 2015 noin 52 500 ajon./vrk. Raskaan liikenteen osuus oli 4 %.

Osayleiskaava-alueen läpi kulkee alueellinen kokoojakatu Kaitaantie, joka toimii itä-länsisuuntaisena yhteytenä Finnoonsillan ja Soukanväylän välillä. Kaitaantie on 1+1-käsitäinen katu, jonka keskimääräinen arkivuorokausiliikennemäärä oli syksyllä 2015 noin 7 700 ajon./vrk. Raskaan liikenteen osuus tästä oli 9 %.



Kuva 4. Alueen keskimääräiset arkivuorokausiliikennemäärät syksyllä 2015

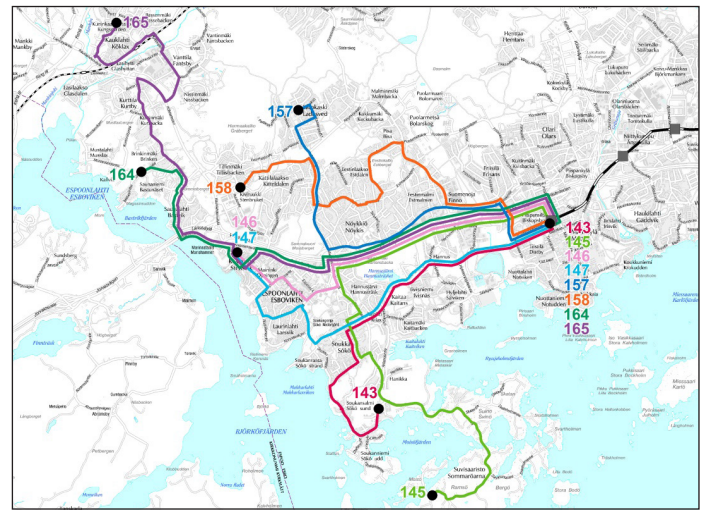
Kaava-alueen sisäinen liikenne liittyy Kaitaantiehen paikallisten kokoojakatujen sekä tonttikatujen kautta. Alueen kaakkoisosan liikenne kulkee Hyljelahdentien ja Hylkeenpyytäjätien kautta ja lounaisosan liikenne Riilahdentien kautta. Näiden katujen liikennemäärät ovat nykytilanteessa vähäiset, eikä niiden välillä ole ajoneuvoliikenteen läpiajomahdollisuutta.



Kuva 5. Alueen nykyinen katuverkko.

## Joukkoliikenne

Länsimetro Helsingin Ruoholahdesta Matinkylään aloittaa liikennöinnin vuonna 2017. Tällöin Espoon linja-autoliikenne siirtyy käyttämään metron lii­tyntälinjastoa, ja suorat bussiyhteydet Helsinkiin poistuvat. Kaitaalivisniemen osayleiskaava-alueen lii­tyntäpaikkana toimii Matinkylän metroasema, jonne kulkee Kaitaantietä pitkin lii­tyntälinjat 143 Matinkylä - Soukanniemi sekä 147 Matinkylä - Kivenlahti. Hyljelahden lii­tyntää palvelee lisäksi linja 111 Teekkarikylä - Hyljelahti. Osayleiskaava-alueen pohjoispuolella Länsiväylällä pitkin kulkee useita lii­tyntälinjoja Matinkylän metroasemalle. Länsiväylän lähimmät pysäkit sijaitsevat Espoonlahdensolmun ja Finnoonsolmun eritasoliittymien yhteydessä.



Kuva 6. Länsi-Espoosta Matinkylän metroasemalle suuntautuvia lii­tyntälinjoja. (Lähde: HSL)

Liityntälinjojen lisäksi Kaitaantietä kulkee Espoon sisäinen linja 543 Kivenlahti - Leppävaara. Lähibus­silinjana (ent. palvelulinja) palvelee linja 148 livisniemi - Lippulaiva.

## Kevyt liikenne

Osayleiskaava-alueen tärkein kevyen liikenteen reitti on Kaitaantien pohjoispuolella sijaitseva yhdistetty jalankulku- ja pyörätie. Itä-länsi -suuntaisia kevyen liikenteen yhteyksiä muodostavat myös Hyljelahdentien varressa sijaitseva yhdistetty jalankulku- ja pyörätie sekä puisto-alueilla kulkevat reitit. Alueelta pohjoiseen Länsiväylän ylitse kulkee kevyen liikenteen yhteys Kielotien ja sen jatkeena toimivan reitin kautta. Osayleiskaava-alueen eteläosan meren rannassa kulkee Espoon rantaraitti. Li­säksi alueella on muita kevyen liikenteen reittejä katujen varsilla.

## Palvelut

Osayleiskaava sijaitsee Espoonlahden ja Matinkylän kaupunkikeskusten välissä. Kaava-alueelta hyvin saavutettavissa olevat kaupunkikeskukset ovat palvelukeskittymiä kaupunkitasoisille ja alueellisille palveluille.

Alueen omat kaupalliset palvelut sijaitsevat Kaitaantien eteläpuolen pienehkössä livisniemen ostoskeskuksessa.

Kaava-alueella sijaitsee yksi isoksi valintamyymäläksi luokiteltava päivittäistavarakauppa. Päivittäistavarakaupasta 400 metrin jalankulkuetäisyydellä asuu 1250 eli noin kolmasosa ja 800 metrin vaikutusalueella 1570 eli noin 44 prosenttia kaava-alueen asukkaista. Päivittäistavara­kaupan myyntipinta-ala kaava-alueen asukasta kohden on pieni, noin neljäsosa Espoon keskiarvosta.

Osayleiskaava-alueella on suomenkielinen päiväkotit (livisniemen päiväkotit) ja ryhmäperhepäiväkotit (Rul­lavuoren ryhmäperhepäiväkotit), sekä ruotsinkielinen ostopalvelupäiväkotit (Knattebo Ivisnäs). Alue kuuluu Soukan ja Kaitaan päivähoitoalueen perhepäivähoidon piiriin. Alueella on kolme leikkipaikkaa: livisniemen puisto, livisniemenpelto ja Kuuttipuisto.



Alueella sijaitsee Kaitaan koulu (luokat 7-9, n. 300 oppilasta) ja lukio (n. 110 oppilasta) sekä Iivisniemen koulu (esiopetus ja luokat 1-6, n. 350 oppilasta). Molemmat koulut toimivat myös työväenopiston opetuspaikkoina.

Terveyspalveluissa osayleiskaava-alue kuuluu Espoonlahden terveysaseman palvelupiiriin. Espoonlahden palvelulinja (P 40) liikennöi kolmena päivänä viikossa Iivisniemen ja Merikartanon palvelutalon välillä.

Osayleiskaava-alueen kaakkoisosassa sijaitsee Villa Rullud, jossa toimii Espoon kaupungin huvilamuseo. Osayleiskaava-alueella kiertää viikoittain kirjastoauto, jolla on alueella neljä pysäkkiä. Kirjastoauto pysähtyy myös kerran kuukaudessa Rullavuoren ryhmäperhepäiväkodissa.

Julkiset palvelut on esitetty liitteessä 16.

### Yhdyskuntatekninen huolto

Osayleiskaava-alueen läpi kulkee Fortumin kaukolämpöverkoston runkolinja. Alueen eteläosassa sijaitsevasta rakennuskannasta osa on liittynyt kaukolämpöverkkoon, mutta alueella on paljon sähkölämmitteisiä kiinteistöjä etenkin Hannusjärven ympäristössä sekä alueen länsireunalla. Lisäksi alueella on öljy- ja puulämmitteisiä kiinteistöjä sekä muutamia maalämpöä hyödyntäviä kohteita.

Alueen itäpuolella olevalla Finnoon osayleiskaava-alueella kulkee maakaasun runkoverkko.

Alueellista kaukokylmäverkkoa alueella ei toistaiseksi ole, vaan mahdollinen jäähdytys- tai viilennystarve katetaan kiinteistökohtaisesti.

Osayleiskaava-alueen rakennetut alueet on liitetty vesi- ja viemäriverkostoon. Suurin osa asuinalueista on hulevesiviemäröity, mutta Hannusjärven ympäristön ja Kaitamäen pientaloalueilla kuivatus on järjestetty avo-ojin. Alueen itäpuolella sijaitsevalta Suomenojan jätevedenpuhdistamolta käsitellyt jätevedet johdetaan merelle Gåsgrund-saaren edustalle kallioon rakennettua jätevesitunnelia pitkin. Tunneli kulkee osayleiskaava-alueen kaakkoiskulman halki.

### 1.2.4 Viher- ja virkistysalueet

Noin 55 % kaava-alueesta on virkistysaluekäytössä. Virkistysaluetta on yli 380 m<sup>2</sup> asukasta kohti. Kaava-alueen virkistysalueet ovat monipuolisia. Laajempia virkistysalueita ovat Hannusmetsä, Kaitaanlaakso, merenranta rantaraitteineen ja Rullavuoren alue. Myös Hannusjärven lähes rakentamattomalla ja melko hiljaisella pohjoisrannalla on virkistysarvoa. Järven itä- ja etelärannat ovat pääosin rakennettuja pientaloalueita eivätkä siten julkisessa virkistyskäytössä.

Alueen merkittävin virkistysreitti on merenrantaa seuraava Espoon rantaraitti. Rantaraitti kulkee rannan myötäisesti lähes koko rantavyöhykkeellä lukuun ottamatta Kaitamäkeä, jossa rantaraittiin kuuluu parin sadan metrin mittainen katuosuus. Rantaraittia ollaan tälläkin kohdalla kehittämässä jatkamaan ranta-alueella. Asemakaavassa rantaraitin Villa Rulluddin läheinen osuus on osoitettu uimarannaksi, virallista uimarantaa merialueella ei kuitenkaan ole.

Hannusmetsässä on asukkaiden ylläpitämä luontopolku. Rullavuorella kulkee reittejä, jotka perustuvat osin Kihlmannin huvilaan liittyvään kalliopuutarhaan käytäväjärjestelmiseen.

Osayleiskaava-alueella sijaitsee lisäksi Kaitaan viljelypalstat (40 palstaa) Kaitaniityssä, Iivisniemenpellon koira-aitaus sekä 4 leikkipuistoa (Iivisniemenpuistossa 2, Iivisniemenpelto ja Kuuttipuisto). Koulujen yhteydessä on pallokentät.

### 1.2.5 Maisemakuva

Kaava-alueen maasto on topografialtaan melko vaihtelevaa. Maaston korkeimmat kohdat ovat Hannusmetsän länsiosan kallioselänne (40 mpy) ja Bondasbergen (35 mpy) sekä Iivisniemen keskuksen vieressä sijaitseva Iivisniemenkallio (30 mpy), jotka muodostavat Hannusjärveä ympäröivän selänneryhmän. Alueen eteläosassa sijaitsevat hieman edellisiä matalammat Kaitamäki (20 mpy), Rullavuori (25 mpy) ja Ourivuori (20 mpy), jotka muodostavat toisen selänneryhmän. Selvitysalueen itäosassa erillään muista selänneistä sijaitsee matala Hyljemäki. Kaava-alueen alavimmat kohdat sijaitsevat purojen Djupsundsbacken ja Rajaoja varressa eli selvitysalueen koillisnurkassa ja Iivisniemen keskustan eteläpuolella sekä meren rannalla.

Suurin osa kaava-alueesta on metsäistä miljöötä ja pientaloalueita. Kerrostalovaltaista rakennuskantaa on ainoastaan Iivisniemen keskustassa. Suurin osa kaava-alueen rakennuksista sijoittuu selänneen ja laakson vaihtumisvyöhykkeelle. Kaitamäen pientaloalue sijaitsee osittain loivapiirteisellä selänneellä. Hyljemäen kaakkoispuolelle hyvin alavaan laaksoon on rakennettu 1970-1990 -luvulla rivi- ja pientaloja.

Alueella on kaupunkialueeksi huomattavan paljon metsää. Laajin yhtenäinen metsäalue on Hannusmetsä, joka rajautuu pohjoisreunasta Länsiväylään ja eteläreunasta Hannusjärveen ja pientaloasutukseen. Hannusmetsän pinta-ala on noin 50 hehtaaria, eli se muodostaa lähes viidesosan kaava-alueen pinta-alasta. Hannusmetsän kasvillisuus vaihtelee kalliomänniköistä tuoreisiin lehtoihin.

Selänneillä kasvaa enimmäkseen havumetsää. Iivisniemenkallion alarinteilla on myös lehtimetsää. Iivisniemen keskustan ja Kaitaantien välissä on säilynyt havu- ja sekametsikkö. Purojen varsilla esiintyy lehtimetsää. Merenrannoilla esiintyy laajoja kaislikoita tai ruovikoita, joista laajin ja asemakaavassa suojeltu alue sijaitsee Kaitalahdessa.

Selvitysalueen maisemakuva on metsäisyydestä johtuen pääosin sulkeutunut. Lakialueilla kasvillisuus on yleensä niukkaa ja näkymät ovat puoliavoimia. Laajimmat avoimet maisematilat ovat Hannusjärvi ja Iivisniemen eteläpuolinen pitkänomainen Kaitaanlaakson puistoalue. Pitkiä näkymiä avautuu paikoin myös selänteiden lakialueilta. Muun muassa Ourivuoren ja Rullavuoren lailta sekä rantaraitilta aukeaa näkymiä Espoon saaristoon.

### 1.2.6 Kulttuuriympäristö

Kaava-alueelle sijoittuu osa maakunnallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä, yksi rakennussuojelulain nojalla suojeltu rakennus, yksi seudullisesti arvokas kulttuuriympäristö, kaksi paikallisesti arvokasta kulttuuriympäristöä sekä kiinteitä muinaisjäänneksiä. Kulttuuriympäristö-alueet ja -kohteet on esitetty liitteessä 17, Kulttuurihistoria.

#### Suojelukohteet

Suunnittelualueella sijaitsee kaksi kiinteää muinaisjäännettä, toinen on esihistoriallisen ajan röykkiö ja toinen historiallinen kyläpaikka. Kaava-alueella sijaitsee myös yksi rakennussuojelulain nojalla suojeltu rakennus. Kaava-alueella ei ole muita lailla suojeltuja kulttuurihistoriallisia suojelukohteita tai -alueita.

Kiinteät muinaisjäänneksien on Suomessa rahoitettu muinaismuistolaille (295/63). Laki koskee niin esihistoriallisia kuin historiallisiin kohteita. Espoon eteläosien yleiskaavaa varten on tehty esihistoriallisten kiinteiden muinaisjäänneksien arkeologinen inventointi muuttuvan maankäytön alueilla (2005). Samana vuonna tehtiin myös Espoon eteläosien historiallisen ajan kyläpaikkojen yleiskaavainventointi.

#### Kaitans Sjalöberget:

Laji kiinteä muinaisjäänne

Tyyppi kivirakenteet 2 kpl

Ajoitus pronssikautinen, rautakautinen

Kohde sijaitsee Hyljelahdentien ja Rullaniementien risteyksestä 120 m kaakkoon Sälörsbergetin kallion laella. Kallion läntiseltä ja koilliselta laelta tunnetaan ainakin kaksi röykkiötä. Läntisellä laella on laaja kiveys (10 x 6 x 0,5 m) kolmena keskittymänä. Kohdalla on ehkä alun perin ollut yksi suuri röykkiö, joka on pengottu. Läntiseltä laelta runsaat 30 m koilliseen on pienempi, pyöreähkö röykkiö (4 x 4 x 0,5 m). Paikalta on melko avoin näkymä Nuottalahdelle.

#### Kaitans/Rilax:

Historiallinen asuinpaikka/kylämäki sijaitsee nykyisessä Kaitamässä Kaitalahdenrannan, Kaitamäen ja Karpintien risteyksessä etelään kohti merta laskevalla moreeni- ja kalliorinteellä. Museoviraston muinaisjäänneksirekisterissä tunnus 1000001844. Kohteen ydinalue on luokiteltu säilyneisyysluokkaan 2 ja laajempi alue säilyneisyysluokkaan 3.

#### Villa Rulludd:

Villa Rulludd on arvokas esimerkki pääkaupungin lähirannikon ja saariston kesähuvila-asutuksesta, joka syntyi höyrylaivareittien varrelle 1800-luvun loppupuolella ja 1900-luvun alussa. Huvilan päärakennus on rakennettu vuosien 1873-1908 välillä useammassa eri vaiheessa. Huvilan omistaa Espoon kaupunki ja se on rakennussuojelulain nojalla suojeltu. Suojelupäätöksen suojelumääräykset:

1. Rakennuksen ulkoarkkitehtuuri on säilytettävä nykyisessä, 1908 syntyneessä asussa, samoin huonejako ja kiinteä sisustus, kuten uunit, seinäpaneloinnit ja kierreportaat.
2. Huvilan pihapiirin kivipengermät ja -laituri tulee myös säilyttää ja vielä jäljellä olevan puutarhan kasvillisuutta varjella.
3. Rakennusta ympäristöineen on käytettävä ja hoidettava niin, että niiden kulttuurihistoriallinen arvo säilyy.
4. Museovirastolla on oikeus antaa tarkempia määräyksiä suojelumääräysten soveltamisesta ja myöntää niistä vähäisiä poikkeuksia.

Villa Rulluddin huvila ja talousrakennukset on asemakaavassa suojeltu suojelumerkinnällä (sr).

Rulluddenin pohjoispuolella sijaitseva rakennustaiteellisesti arvokas Villa Marjaranta (v. 1903 rakennettu) muodostaa yhteisen maisemallisesti ja historiallisesti arvokkaan huvilakokonaisuuden Villa Rulluddin kanssa. Iivisniemi II asemakaavassa se on merkitty suojelumerkinnällä (sr), eikä sitä saa purkaa ilman pakottavaa syytä ja ilman rakennuslupaviranomaisen lupaa. Lisäksi korjaus- ja muutostöiden tulee olla sellaisia että rakennuksen arvokas ja kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy.

Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä, Finnoon osayleiskaava-alueella, Hannuksentien ja Kaitaantien risteuksen ympäristössä sijaitsee lisäksi historiallinen kyläpaikka Martinkylä (1000001872). Martinkylän kyläpaikka on 2005 inventoinnin mukaan pääosin luokiteltu säilyneisyysluokkaan 1 ja Hannustien länsipuolella oleva pieni alue luokkaan 3.

## Muut arvokkaat kohteet ja alueet

Suunnittelualueella tai sen lähiympäristössä ei ole RKY -inventoinnin mukaisia valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009) eikä valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Villa Rulludd ja Villa Marjaranta pihapiireineen olivat vuoden 1993 RKY -luettelon mukaan valtakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen ympäristö, mutta kohde jätettiin pois vuoden 2009 luettelosta.

Uudenmaan liiton kulttuuriympäristöselvityksessä Missä maat on mainioimmat (2012) Villa Rulluddin ja Villa Marjarannan alue sisältyy laajempaan, maakunnallisesti arvokkaaseen kokonaisuuteen "Helsingin höyrylaivareittien kesähuvila-asutus - Skatanniemi - Kaitalahti - Rulludd". Aluerajaus on esitetty Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavan kaavaselostuksen liitekartalla sekä Uudenmaaliiton selvityksessä "Missä maat on mainioimmat" vuodelta 2012.

Villa Rulluddin ja Villa Marjarannan alue (Rullavuori) on esitetty myös Espoon eteläosien yleiskaavassa seudullisesti arvokkaana kulttuuriympäristönä. Kokonaisuuteen liittyy arvokas huvilapuutarha ja pihapiiri vahtitupineen. Paikallisesti arvokkaaseen kokonaisuuteen sisältyy lisäksi Papinkalliolle perustettu ainutlaatuinen, kulttuurihistoriallisesti ja puutarhataiteellisesti merkittävä kalliopuutarha.

Espoon eteläosien yleiskaavatyötä varten tehdyssä inventoinnissa livisniemen asuinalue on todettu aikakaudelleen tyypilliseksi hyvin säilyneeksi, arkkitehtonisesti ja ympäristöarvoiltaan merkittäväksi paikalliseksi kohteeksi. Alueen ominaispiirteitä ovat Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueen kulttuuriympäristöselvityksen (Stadionark ja Arkkitehtitoimisto Kristina Karlsson 2014) mukaan erityisesti ulkosyöttöinen liikenne- ja palveluiden keskittäminen ostoskeskukseen ja pääkadun varrelle, torin ja keskusraitin muodostama kevyenliikenteen selkäranka ja rakennusten sijoittuminen vaihtelevia näkymiä tarjoavaan suorakulmaiseen koordinaatistoon, lomittain ympäristöön kurrottavien puistoraittien kanssa, jotka luovat korkeatasoisten julkisten ulkotilojen sarjan. Kortteleille tyypillistä on puoliavoin, ympäristöön yhdistyvä tilarakenne

Espoon Eteläosien yleiskaavan 2010 varsinaisella kaavakartalla Villa Rulluddin ja Villa Marjarannan alue on merkitty kyläkuvallisesti tai maisemakuvallisesti arvokkaana alueena ja livisniemen alue on merkitty kaupunkikuvallisesti arvokkaana alueena.

Alueella on Villa Rulluddin ja Marjarannan ohella kolme Hannusjärven ympäristöön sijoittuvaa pientalokohdetta, jotka on mainittu Espoon Eteläosien yleiskaavatyötä varten tehdyssä inventoinnissa (Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama 2005). Kaitaa-livisniemi osayleiskaava-alueen kulttuuriympäristöselvitys (Stadionark ja Arkkitehtitoimisto Kristina Karlsson 2014) toi esiin eräitä 1930-1980-luvuilla rakennettuja, Hannusjärven ja Kaitaan ympäristöön sijoittuvia erillispientaloja ja rivitaloja, jotka ovat ajalleen tyypillisiä tai arkkitehtuuriltaan erityisen edustavia. Osa kohteista on jo mainittu aiemmissa inven-

toinneissa. Inventoinnissa ei arvoitettu kohteita.

Rullavuori sisältyy luetteloon Espoon arvokkaat geologiset kohteet 2006.

### 1.2.7 Luonnonympäristö

Kaitaantie jakaa suunnittelualueen pohjoispuoliseen suurlta osin rakentamattomaan ja eteläpuoliseen pääosin rakennettuun alueeseen. Kaitaantien pohjoispuolista aluetta luonnehtii Hannusjärvi sekä laajahko yhtenäinen metsäalue Hannusmetsä. Kaitaantien eteläpuolella sijaitseva livisniemen alue on selvästi pohjoispuolta rakennetumpaa ympäristöä. Alueen luonnonympäristöön liittyviä erityispiirteitä ovat merenranta sekä alueen läpi kulkevien ojien rehevät ympäristöt. Keskiosassa on myös laaja itä-länsisuuntainen osin puistomainen alue.

Kaava-alueen rajalla sijaitsee Kaitalahden lintulahti, joka on maakunnallisesti arvokas lintuvesi. Kaitalahti on merkitty Espoon eteläosien yleiskaavassa luonnonsuojelualueeksi (SL). Aluetta ei kuitenkaan ole suojeltu luonnonsuojelulain mukaisesti.

### Maaperä ja rakennettavuus

Kaava-alueen topografiaa hallitsevat pitkälti kallioperän muodot. Kohoumien laet ovat laajalti kalliomaata, josta aallokko on huuhtonut irtaimen maa-aineksen pois. Lakialueilla on hyvin paljon kalliopaljastumia. Kohoumien rinteitä peittää vaihtelevan paksuinen moreenikerros. Painanteisiin on muinaisten Itämeren vaiheiden aikana kerrostunut savea ja silttiä. Rinteiden alaosissa savi- ja silttikerros on ohut (alle 1 metri), mutta paikoin savea on yli viiden metrin paksuinen kerros. livisniemen keskustan ympäristössä moreenin päällä on alle kolmen metrin paksuinen kerros, joka koostuu sorasta, hiekasta ja siltistä.

Alueella on kaksi geologisesti arvokkaaksi luokiteltua kohdetta: paikallisesti arvokas rapakivilohkare Bondaksenmäellä ja maakunnallisesti arvokas Rullavuori Hyljelahdessa. Rullavuorella on useita erillisiä geologisia kohteita, kuten vanha kalliopuutarha (vahingoittunut), rapakivilohkareita, makkaramaiseksi katkeillut kallioperän juoni sekä rantakallio, jossa erottuvat hyvin jäätikön aiheuttamat uurteet. Lisäksi Bondaksenmäellä on Litorinameren aikainen rantakivikko ja silokallioita.

Maaperän rakennettavuus on laajoilla, pääasiassa moreenista koostuvilla alueilla normaali. Kohoumien lakialueet ovat pääosin vaikeasti rakennettavaa rinnemaastoa ja melko pienialaiset jyrkimmät rinteet erittäin vaikeasti rakennettavia. Painanteiden savikkoalueet erityisesti Rajaojan, livisniemenojan ja Djupsundsbäckenin varsilla ovat pääasiassa vaikeasti rakennettavia.

## Vesistöt

Kaava-alue jakautuu Djupsundsbackenin, Rajaojan, Kaitaojan ja Soukanojan valuma-alueille. Länsiväylän ja Bondaksenmäen pohjoisosien pintavedet valuvat Djupsundsbackeniin, joka virtaa alueen koilliskulman halki, ja laskee mereen Suomenojan voimalaitoksen itäpuolella. Hannusjärveä ympäröiviltä rinnealueilta vedet valuvat Hannusjärveen, josta vedet virtaavat Hannusjärvenojan ja Soukanojan kautta mereen. Rajaoja kerää pintavesiä Kaitaanlaaksosta ja sitä ympäröiviltä rinteiltä. Useat hulevesiviemärit purkavat vetensä Rajaojaan, joka virtaa hyvin tasaisen laakson pohjalla. Osayleiskaava-alueen merenrantavyöhykkeellä ei ole merkittäviä avouomia, vaan vedet purkautuvat tältä alueelta joko hulevesiviemärin kautta tai suoraan mereen.

Hannusjärvi on pieni ja matala latvajärvi, jonka vesi on kirkasta mutta hyvin humuspitoista. Järveen ei laske lainkaan merkittäviä avouomia, vaan vesi valuu järveen pieniä noroja ja ojia pitkin tai suoraan maastosta. Pintavesien osalta järven valuma-alue on jaettavissa viiteen osavaluma-alueeseen (liite 15). Järveen purkautuu todennäköisesti myös jonkin verran sekä maa- että kallio-pohjavesiä. Kasvillisuutta Hannusjärvellä on runsaasti, ja kalasto on särkivaltaista. Hannusjärvi luokitellaan reheväksi tai erittäin reheväksi, ja siinä on havaittu monia rehevöitymisen aiheuttamia ongelmia, kuten sinileväkukintoja, happiongelmiä, ylitiheää kalastoa sekä runsaasti vesikasvillisuutta. Järveen kohdistuvan kuormituksen on arvioitu olevan pääasiassa hulevesistä peräisin. Järven valuma-alueella on jonkin verran pientaloasutusta, jonka hulevedet johdetaan järveen pääasiassa maan pinnalla avouomissa tai suoraan maastosta. Lisäksi hulevesiä johdetaan järveen myös Kaitaantieltä. Ulkoinen kuormitus ei kuitenkaan ole erityisen suurta, ja sisäisen kuormituksen onkin arveltu ylläpitävän järven rehevyyttä.

Virkistyskäytön kannalta suurin merkitys järvellä on ranta-asukkaille, sillä järvellä ei ole yleistä uimarantaa. Järven länsipäähän, Espoon kaupungin omistamalle maalle, asukkaat ovat rakentaneet tontille yleisen laiturin. Lisäksi järven eteläpäässä on kunnostettu kaksi hiekkapohjaista poukamaa. Järveä käytetään myös säännöllisesti kalastukseen.

Järvellä toimii aktiivinen suojeluyhdistys. Yhdistyksen toimesta järvessä on toteutettu vuotuisia kunnostus- ja hoitotoimia, kuten hapetusta, niittoja, kalakannan hoitoa ja ruoppausta.

### Erityislainsäädännön turvaamat luontoarvot

Maankäyttö- ja rakennuslain ohella maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon luonnonympäristöä koskeva erityislainsäädäntö. Luonnonsuojelulain ohella näitä ovat mm. metsälaki ja vesilaki sekä EU:n luonto- ja lintudirektiivit. Osa erityislajeista on ehdottomia ja niiden säädökset ovat suunnittelun lähtökohtia (kuten tietyt EU:n direktiivit ja kansallisen luonnonsuojelulain säännökset). Toiset taas ovat jo soveltamisalaltaan rajoitettuja eivätkä aseta ehdottomia suojeluvaatimuksia.

Osayleiskaava-alueella ei ole luonnonsuojelualueita, metsälain mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä, luonnonsuojelulain määriteltyjä suojeltavia luontotyyppejä eikä vesilain 17 a §:n mukaisia luonnontilaisia uomia. Luonnonsuojelulain 49 §:n ja luontodirektiivin suojelemasta lajistosta alueella esiintyy liito-oravaa ja lepakoita.

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat aina suojeltuja. Lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat pesäpuut ja niiden välittömässä läheisyydessä olevat suoja- ja ravintoa tarjoavat puut. Sen sijaan ruokailupuut eivät lähtökohtaisesti sisälly luontodirektiivin mukaiseen määritelmään elleivät ne samalla kuulu lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkaan. Myöskään liito-oravan elinympäristö tai kulkuyhteydet eivät kuulu ko. suojelun piiriin.

Liito-oravan ns. elinympäristön ydinalueita on tunnistettu osayleiskaava-alueella 8 kappaletta: livissyrrä, livisniemenkallio, livisniemenpelto, Finnöö eteläinen Ourivuoren itäpuolella ja Kaitamäen itäreuna. Lisäksi Hannusmetsän pohjoisosassa on kolme ydinaluetta ja liito-oravakannan kannalta tärkeät Länsiväylän ainoat ylityskohdat Järvisillan ja Tikkurinsillan kohdissa. (Selvitys liito-oravien ja maankäytön yhteensovituksista Espoonlahden ja Mäntinkylän alueilla 2014). Ydinalueet ja elinympäristöt ovat tällä hetkellä verkottuneet toisiinsa hyvin viheralueverkoston kautta.

Lepakoista kaava-alueella on havaittu pohjanlepakkoa, vesisiippaa, viiksi/ iso-viiksi-siippaa ja pikkulepakkoa. Lajit ovat pikkulepakkoa lukuun ottamatta Suomessa lisääntyviä ja yleisesti havaittavia. Myös pikkulepakkoa havaitaan etelärannikolla vuosittain, mutta lisääntymisyhdyskuntia on löydetty harvoin. Inventoinneissa ei löydetty luonnonsuojelulain suojaamia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Sen sijaan II -luokan ruokailualueiksi tulkittuja alueita sijaitsee Hannusjärven pohjoisrannalla, Rullavuoren eteläisellä metsäalueella sekä livisniemen kalliolla. III -luokan lepakkoalueita, joilla on ympäristöään enemmän merkitystä lepakoille, on Hannusmetsän pohjoisosassa, Rullavuoren luoteispuolella sekä koko Hannusjärven ympäristö. Alueilla ei ole suoraa luonnonsuojelulain suojausta.

Luontokohteet ovat liitteenä 5.

Alueelta ei ole löytynyt erityisesti suojeltavia lintulajeja. Alueella esiintyy joitakin lintudirektiivin liitteessä I mainittuja lajeja, mutta kaava-alueelle ei ole tarpeen perustaa lajeille laissa mainittua erityissuojelualuetta. Pääosin alueen lintulajisto on tyyppillistä rakennettujen ja puistomaisten kaupunkialueiden lajistoa. Linnuston kannalta säilytettäväksi alueiksi suositellaan Hannusmetsän keskiosan aluetta sekä, Kaitaa-livisniemen ranta-alueita (osayleiskaava-alueen luontoselvitykset 2013, Ympäristötutkimus Yrjölä).

Alueella ei ole tehty havaintoja viitasammakosta. Alueella ei ole havaittu suojeltuja sudenkorentolajeja, eikä yhtäkään alueella tavatuista sudenkorentolajeista ole luokiteltu uhanalaisiksi.

## Muut huomionarvoiset luontokohteet ja lajit

Alueella on runsaasti kallioalueita joiden luonnontila on heikentynyt pääasiassa kulumisen seurauksena ja lisäksi kaksi lehtoa livisniemen puolella. Metsälakia sovelletaan metsän hoitamiseen ja käyttämiseen metsätalousmaaksi luettavilla alueilla.

Alueella on kaksi ns. LUMO -kohdetta (luonnon monimuotoisuuden kannalta priorisoidut kohteet, Espoon ympäristökeskus) Hannusmetsän koilliskulmassa sijaitseva vanhan metsän alue sekä Länsiväylän varressa oleva lehtipuuvaltainen lehtoalue.

## Ekologiset yhteydet

Ekologiset yhteydet määritellään vaihtelevan levyisiksi, erilaisia elinympäristöjä ja/tai niiden reunavyöhykkeitä sisältäviksi alueiksi, joita pitkin lajisto pääsee siirtymään elinalueidensa välillä. Tätä laajempi käsite on ekologinen verkosto, joka kattaa yhteyksien lisäksi luonnon ydinalueet kuten Nuuksion kansallispuisto ja Espoon keskuspuisto.

Osayleiskaava-alueen ekologiset yhteydet ovat paikallisia. Lähimmät laajat yhtenäiset luonnon ydinalueet ovat Espoon keskuspuisto koillisessa sekä Kirkkonummen metsät ja Espoonlahti lännessä.

### 1.2.8 Ympäristön häiriötekijät ja ympäristöriskit

#### Liikennemelu

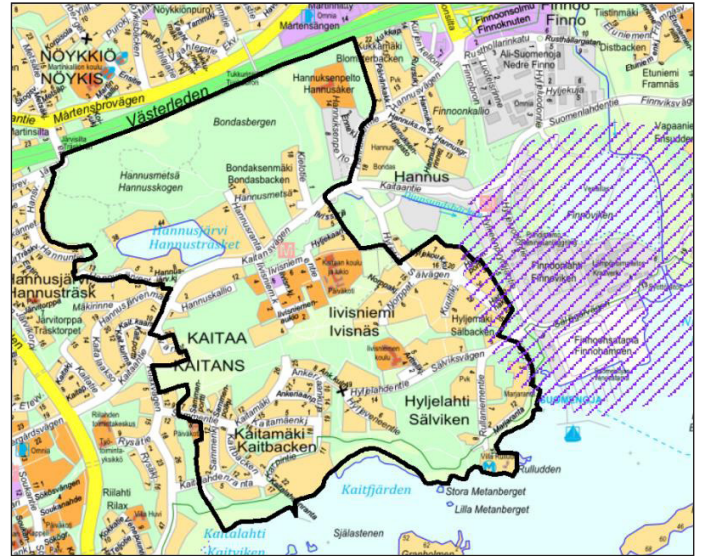
Länsiväylä (kantatie 51) aiheuttaa liikennemelua osayleiskaava-alueen pohjoisosaan Hannusmetsään, joka on nykytilanteessa pääosin virkistyskäytössä olevaa metsää. Myös Kaitaantien liikenne aiheuttaa melua, joka kohdistuu kadun varressa oleviin asuinkiinteistöihin. Osassa nykyisiä kiinteistöjä päivämelu ylittää valtioneuvoston asettaman rajan 55 dB.

Nykytilanteen melu on esitetty osayleiskaavan kunnallisteknisen tarkastelun yhteydessä tehdyssä meluselvityksessä (Destia 2016), joka on liitteenä 10.

#### Fortumin voimalaitos

Fortum Power and Heat oy:n Suomenojan voimalaitos sijaitsee Kaitaa-livisniemi osayleiskaava-alueen ulkopuolella, mutta sen konsultointivyöhyke ulottuu vähäiseltä osin kaava-alueen itäosaan, Hyljemäen pientaloalueen reunaan. Voimalaitos on direktiivin 2012/18/EU mukainen vaarallisia kemikaaleja käsittelevä laitos (Seveso-laitos), jolla on 0,5 kilometrin konsultointivyöhyke. Mikäli konsultointivyöhykkeen sisäpuolelle jäävälle alueelle laaditaan kaava tai sen muutos, jonka toteuttaminen saattaisi merkitä suuronnettomuusriskille altistuvien henkilöiden määrän vähäistä merkittävämpää kasvamista, kaavaa laadittaessa on tarpeen selvittää tuotantolaitoksen toimintaan liittyvät riskit onnettomuusvaaran kannalta (MRL 9 § ja MRS 1 §).

Selvitysten mukaan voimalaitoksesta ei aiheudu Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueelle turvallisuusriskejä tai ympäristöhaittoja.



Kuva 7. Fortumin Suomenojan voimalaitoksen konsultointivyöhyke (violetti rasteri).

#### Pilaantuneet maa-alueet

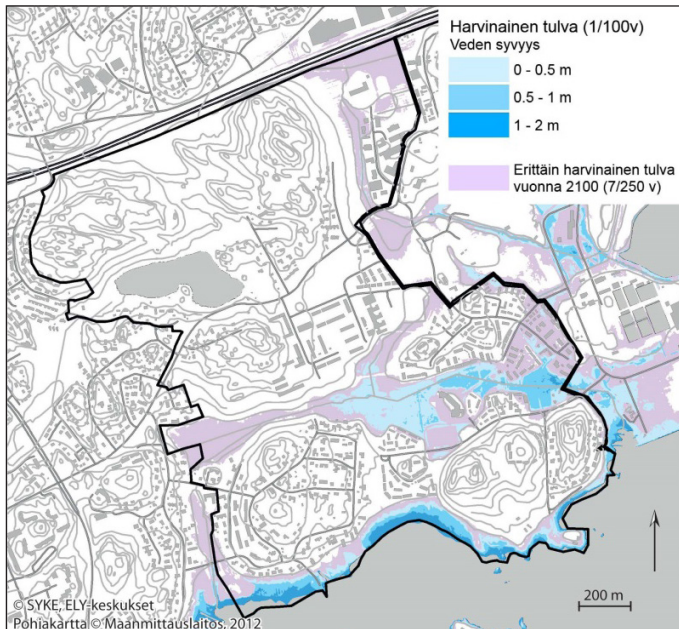
Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan alueella ei ole pilaantuneeksi todettuja tai pilaantuneeksi epäiltyjä maa-alueita. Kaksi aiemmin pilaantunutta kohdetta on puhdistettu, eikä niistä aiheudu maaperän käyttörajoitetta. Alueella on muutamia kohteita, joissa maahan on sijoitettu puhdasta jätettä (mm. voimalaitoksen pohjakuonaa/lennotuhkaa, betoni- tai tiilijätettä). Lisäksi Kaitaan koulun itäpuolella saattaa esiintyä maanpinnassa sekalaista täyttömaata.

#### Tulvat

Osayleiskaava-alueella on laajoja alavia alueita, joille merivesi voi korkean merivedenpinnan aiheuttamassa tulvatilanteessa ulottua. Nykytilanteessa harvinainen merivesitulva (toistuvuus 1/100v) voi ulottua meren ranta-alueiden lisäksi laajoille alueille Kaitaanlaaksossa ja Djupsundsbackenin sivu-uoman lähiympäristöön. Tällä tulvavaara-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä on myös nykyistä asutusta. Helsingin ja Espoon rannikkoalue on nimetty merkittäväksi tulvariskialueeksi, jolle on tehty tulvariskien hallintasuunnitelma. Suunnitelmassa Suomenojan ympäristö on merkitty alueelliseksi tulvariskikohteeksi. 1/100 v tulvariskialueella on viisi taloa (noin 40 asukasta), jotka kaikki sijaitsevat Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueella. Rajaojan varrella sijaitsevien tulvavaara-alueiden suojaamiseksi on ehdotettu Hyljelahdentien tierummun tilapäistä sulkemista, minkä yhteydessä on varauduttava hulevesien ja suotautuvien merivesien pumppaamiseen.

Erittäin harvinaisella meritulvalla (1/250v) vuonna 2100 veden alle jäisi nykyisillä maanpinnankorkeuksilla laajoja alueita meren rannalla, Kaitaanlaaksossa ja Djupsunds-bäckenin laaksossa. Alue käsittää myös runsaasti nykyistä rakennuskantaa, erityisesti Hyljelahden asuinalueella.

Alueen halki virtaavat uomat voivat myös tulvia rankkateiden yhteydessä. Tulvavedet levittäytyvät kuitenkin purolaaksojen viheralueille, eivätkä aiheuta rakennusten kastumisen uhkaa.



Kuva 8. Osayleiskaava-alueen tulvavaara-alueet nyt ja vuonna 2100.

## 2 OSAYLEISKAAVAN TAVOITTEET

### 2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan valmistelua koskevat 1.3.2009 voimaan tulleet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

1. Toimiva aluerakenne
2. Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
3. Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
4. Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
5. Helsingin seudun erityiskysymykset
6. Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet.

Tavoitteet jakautuvat yleis- ja erityistavoitteisiin. Yleistavoitteet ovat luonteeltaan alueidenkäyttöä ja alueidenkäytön suunnittelua koskevia periaatteellisia linjauksia. Sen sijaan erityistavoitteet ovat alueidenkäyttöä ja alueidenkäytön suunnittelua koskevia velvoitteita. Huomattava osa tavoitteista on kohdennettu koskemaan maakunnan suunnittelua tai maakuntakaavoitusta. Ne vaikuttavat maakuntakaavan ohjausvaikutuksen kautta kuntien alueidenkäytön suunnitteluun. Erityistavoitteet koskevat kaikkia kaavatasoja.

#### 1. TOIMIVA ALUERAKENNE

**Aluetta koskevia yleistavoitteita:**

- Aluerakenteen tasapainoisen kehittämisen tukeminen
- Elinkeinoelämän kilpailukyvyyn vahvistamisen tukeminen
- Olemassa olevien rakenteiden hyödyntäminen
- Kehittäminen perustuu ensisijaisesti alueiden omiin vahvuuksiin ja sijaintitekijöihin. Aluerakenne perustuu eteläisessä suomessa erityisesti Helsingin ja muiden kaupunkikeskusten välisiin raideliikenneyhteyksiin

**Kaitaa-livisniemi osayleiskaava:**

Alueen kehittäminen perustuu alueen edulliseen sijaintiin olevassa kaupunkirakenteessa sekä tulevan metron ja metroaseman mahdollistamiin erinomaisiin joukkoliikenneyhteyksiin. Alueen asuntorakentaminen tukee erityisesti Matinkylän ja Espoonlahden aluekeskusten elinvoimaisuutta.

## 2. EHEYTYVÄ YHDYSKUNTARAKENNE JA YMPÄRISTÖN LAATU

### Aluetta koskevia yleistavoitteita:

- Olevien yhdyskuntarakenteiden hyödyntäminen ja eheyttäminen
- Palvelujen ja työpaikkojen sijoittaminen siten, että ne ovat hyvin eri väestöryhmien saavutettavissa
- Liikenneturvallisuuden, joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytysten parantaminen
- Riittävien sijoitusmahdollisuuksien osoittaminen elinkeinotoiminnalle
- Edellytyksien varmistaminen asuntorakentamiselle ja sen tarkoituksenmukaiselle sijoittumiselle sekä hyvälle elinympäristölle
- Tukeutuminen olemassa oleviin keskuksiin
- Keskusta-alueiden kehittäminen monipuolisina palvelujen, asumisen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueina

### Kaitaa-livisniemi osayleiskaava:

Osayleiskaava mukainen rakentaminen eheyttää alueen hajanaista kaupunkikuvaa ja täydentää Länsiväylän varren ja länsimetron kehitettävää kaupunkivyöhykettä. Osayleiskaavan mukainen rakentaminen luo osaltaan edellytykset MAL -sopimuksen (maankäytön, asumisen ja liikenteen aiesopimus) tavoitteiden toteutumiseksi Helsingin seudulla.

Osayleiskaavan mukainen asuntorakentaminen, työpaikat ja palvelut sijoittuvat tulevan metroaseman välittömään läheisyyteen. Alueelle muodostuu siten helposti saavutettava oma paikalliskeskus, jonka palveluita täydentää viereiselle Finnoon alueelle tuleva iso paikalliskeskus. Alue tukeutuu lisäksi Matinkylän ja Espoonlahden kaupunkitasoihin ja alueellisia palveluita täydentäviin keskuksiin. Metroaseman sijainti keskeisesti alueella luo hyvät mahdollisuudet kehittää saavutettavuuden kannalta optimaalinen ja laadukas kävely- ja pyöräilyverkosto.

### Aluetta koskevia erityistavoitteita:

- Yleiskaavan lähtökohtana on oltava perusteltu väestökehitysarvio
- Varmistettava palvelujen saatavuutta edistävä keskusjärjestelmä ja palveluverkko
- Huolehdittava että viheralueista muodostuu yhtenäisiä kokonaisuuksia
- Alueidenkäytössä tulee edistää kaukolämmön käyttöedellytyksiä
- Suunnittelussa on turvattava hyvälaatuisen veden riittävä saanti
- Otettava huomioon jätevesihaittojen ehkäisy

### Kaitaa-livisniemi osayleiskaava:

Osayleiskaavan lähtökohtana on varautuminen Helsingin seudun (14 kuntaa) kasvuun. Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa (HLJ 2015) ja Helsingin seudun maankäyttösuunnitelmassa (MASU) varaudutaan siihen, että seudun väestö kasvaa 2 miljoonaan asukkaaseen vuoteen 2050 mennessä nykyisestä 1,4 miljoonasta asukkaasta.

Osayleiskaava perustuu Espoon kaupungin laatimiin väestökehitysarvioihin. Espoon kaupungin pitkän ajan väestöprojektioiden väestön arvioidaan kasvavan vuoteen 2050 mennessä 408 000:een (nopea vaihtoehto) nykyisestä noin 270 000:sta.

Länsimetron jatkeen tarjoaman maankäyttöpotentiaalin toteutumisen tehostamiseksi Espoossa on asetettu tavoitteeksi kaavoittaa metron vyöhykkeelle uutta asuunkerrostoa noin 70 000 asukkaalle. Osayleiskaava vastaa osaltaan tähän tavoitteeseen.

Osayleiskaavan valmistelussa on otettu huomioon Espoon kaupan palveluverkkoselvitys ja -suunnitelma 2030, jossa livisniemi määritellään pieneksi paikalliskeskukseksi. Espoon valtuuston 13.12.2010 hyväksymän palveluverkon tavoitetilan 2020 mukaisesti suunnittelualueetta kehitetään lähipalvelujen alueena. Kaava-alueella sijaitsevat merelliset viheralueet muodostavat omat viheraluekonaisuutensa, joita kehitetään edelleen niiden omista lähtökohdista ja jotka kytkeytyvät alueen sisäisiin ekologisiin ja virkistysyhteyksiin toisiinsa.

Alue on kaukolämmön sekä kunnallisen vesi- ja viemäriverkoston piirissä.

## 3. KULTTUURI- JA LUONNONPERINTÖ, VIRKISTYSKÄYTTÖ JA LUONNONVARAT

### Aluetta koskevia yleistavoitteita:

- Kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön säilymisen edistäminen
- Luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymisen edistäminen
- Ekologisten yhteyksien säilymisen edistäminen
- Luonnon virkistyskäytön edistäminen suojelutavoitteita vaarantamatta
- Vesien hyvän tilan saavuttamisen ja ylläpitämisen edistäminen

### Kaitaa-livisniemi osayleiskaava:

Kaava-alueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä kulttuuriarvoja lukuun ottamatta Villa Rulluddin huvilaa, joka on rakennussuojelulain nojalla suojeltu. Kulttuuriympäristöjen säilymistä edistetään merkittävällä Villa Rulluddin ympäristö alueen erityisominaisuuksia ilmaisevilla merkinnällä ja siihen liittyvällä alueen ominaispiirteet säilyttävällä määräyksellä. Myös kulttuurihistoriainventointien mukaiset yksittäiset kohteet ja kylämäki on otettu suunnittelussa huomioon.

Suunnittelussa on otettu huomioon ”Selvitys liito-oravien ja maankäytön yhteensovituksessa Espoonlahden ja Matinkylän alueilla 2014”. Selvityksessä todetut Liito-oravan elinympäristöjen ydinalueet ja niiden väliset yhteydet säilytetään.

Alueelle on tehty osayleiskaavatasoiset, kattavat luonto- ja maisemaselvitykset. Selvityksissä säilytettäväksi merkityt alueet on pääosin jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Alueen läpi ei kulje seudullisia ekologisia yhteyksiä vaan ekologiset yhteydet ovat paikallisia. Sekä asuntoalueilta että viheralueilta on esitetty yhteydet ympäröivään laajempaan viherverkostoon. Virkistyskäyttöä edistetään merkitsemällä Rantaraitti merenrantaan ja osoittamalla uusi ulkoilureitti Hannusjärven rantaan sekä molempiin uimaranta.

Alueelle on laadittu hulevesiselvitys (Hulevesien käsittely ja vaikutukset Hannusjärven tilaan, Ramboll) jossa esitetään tarvittavat toimenpiteet, joilla uusi rakentaminen on toteutettavissa Hannusjärven vedenlaatua heikentämättä.

#### 4. TOIMIVAT YHTEYSVERKOSTOT JA ENERGIAHUOLTO

##### Aluetta koskevia yleistavoitteita:

- Liikennejärjestelmän ja alueidenkäytön yhteensovittaminen siten, että vähennetään henkilöautoliikenteen tarvetta ja parannetaan ympäristöä vähän kuormittavien liikennemuotojen käyttöedellytyksiä.
- Liikenneturvallisuuden parantaminen
- Liikenneyhteyksiin varautuminen kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia pääliikenneyhteyksiä ja -verkostoja
- Uusiutuvien energialähteiden hyödyntämismahdollisuuksien edistäminen

##### Kaitaa-livisniemi osayleiskaava:

Alueen liikenne- ja ratkaisut perustuvat metron toteutukseen osana Etelä-Espoon joukkoliikennejärjestelmää. Osayleiskaavassa alueidenkäyttö on suunniteltu ja mitoitettu siten, että se tukee metron käyttöä. Alueen toiminnot on sijoitettu siten, että metroasema on saavutettavissa turvallisesti kävellen ja pyörällä koko kaava-alueelta.

Liikenneyhteydet perustuvat oleviin pääliikenneyhteyksiin. Alue liittyy liikenteellisesti Kaitaantien kautta ympäröiviin alueisiin ja edelleen Länsiväylään olevien Soukan ja Finnoon eritasoliittymien kautta.

Kaava-alue sijaitsee kaukolämpöverkoston ja suunnitteilla olevan kaukokylmäverkoston runkolinjojen äärellä, joten alueen uudiskohteet on mahdollista liittää tehokkaaseen alueelliseen energiaverkkoon. Paikallisen energiayhtiön tavoitteena on tuottaa kaukolämpö hiilineutraalisti vuoteen 2030 mennessä, mikä vastaa valtakunnallisia ja pääkaupunkiseudun yhteisiä ilmastotavoitteita. Lisäksi alueella on maalämmön ja -kylmän hyödyntämiseen soveltuvia alueita. Osayleiskaavaratkaisu mahdollistaa myös aurinkoenergian tuotannon.

#### 5. HELSINGIN SEUDUN ERITYISKYSYMYKSET

##### Aluetta koskevia yleistavoitteita:

- Edellytysten luominen riittävälle ja monipuoliselle asunto- ja työpaikkarakentamiselle, toimivalle liikennejärjestelmälle sekä hyvälle elinympäristölle
- Edistetään joukkoliikenteeseen, erityisesti raideliikenteeseen tukeutuvaa ja eheytyvää yhdyskuntarakennetta

##### Kaitaa-livisniemi osayleiskaava:

Länsimetron jatkaminen Matinkylästä eteenpäin on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista edistävä hanke. Se palvelee sekä Helsingin seudun liikenteellisiä tavoitteita, että niihin kytkeytyviä riittävään asuntotuotantoon, työpaikkarakentamiseen ja eheyttämiseen liittyviä tavoitteita.

Kaitaa-livisniemi osayleiskaava luo omalta osaltaan edellytykset metron toteuttamiselle osoittamalla ja kehittämällä riittävästi rakentamisalueita tulevan metroaseman välittömälle vaikutusalueelle. Siten joukkoliikenteen järjestäminen on mahdollista, taloudellisesti kannattavaa sekä yhdyskuntarakenteellisesti ja ympäristön kannalta edullista.

Osayleiskaava tiivistää nykyistä yhdyskuntarakennetta siten, että alueelle syntyy raideliikenteeseen tukeutuva toimiva ja monipuolinen asunto-, työpaikka- ja palvelukeskus. Samalla se vahvistaa Länsiväylän varren ja länsimetron kehitettävää elinkeinovyöhykettä.

##### Aluetta koskevia erityistavoitteita:

- Asuntotuotannon turvaamiseksi varmistetaan tonttimaan riittävyys
- Merkittävä rakentaminen tulee sijoittaa joukkoliikenteen, erityisesti raideliikenteen palvelualueelle
- Mitoituksella tulee parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja hyödyntämismahdollisuuksia
- Uusien alueiden käyttöönotto ja jo olevien huomattava täydennysrakentaminen tulee ajoittaa siten, että mahdollisuudet joukkoliikenteen hyödyntämiseen varmistetaan
- Liikennejärjestelmää tulee kehittää siten, että se hillitsee ilmastonmuutosta sekä tukee yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja riittävän asuntotuotannon järjestämistä
- Turvattu edellytykset metroverkoston laajentumiselle länteen ja itään
- Alueiden käytön suunnittelussa tulee varautua raideliikenteen laajentamiseen yhdyskuntarakentamisen ja asuntotuotannon niin edellyttäessä



## **Kaitaa-livisniemi osayleiskaava:**

Osayleiskaavan mitoituksella turvataan osaltaan riittävää asuntotuotantoa. Kaavalla luodaan edellytykset n. 6000 uuden asukkaan sijoittumiselle tulevan metroaseman välittömään läheisyyteen, kaupunkirakenteellisesti keskeiselle paikalle täydentämään olevaa kaupunkirakennetta.

Lisäksi sijoittamalla lähes kaikki uudet tehokkaat rakentamisalueet korkeintaan 600 metrin säteelle tulevasta metroasemasta parannetaan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja hyödyntämismahdollisuuksia.

Länsimetron jatkeen rakentaminen on alkanut loppuvuodesta 2014 ja sen on tarkoitus valmistua 2022. Osayleiskaavan tavoitevuosi on 2030, jolloin alueen metroon ja sen liityntäliikenteeseen tukeutuva joukkoliikennejärjestelmä on täysin hyödynnettävissä. Metrolinja Kivenlahden suuntaan on osoitettu kaavassa. Metrolinja on osoitettu maanalaisena, minkä vuoksi sen vaikutukset maanpäälliseen ympäristöön ovat hyvin pienet. Metroa on mahdollista jatkaa tulevaisuudessa myös Kauklahden ja Kirkkonummen suuntaan.

## **6. LUONTO- JA KULTTUURIYMPÄRISTÖINÄ ERITYISET ALUEKOKONAISUUDET**

### **Tavoite ei koske Kaitaa-livisniemen osayleiskaavaa**

Kaitaa-livisniemi -alueen kehittäminen metroon ja asemaan kytkeytyväksi paikalliskeskukseksi edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista nimenomaan liikenteellisten, asuntotuotannon, ilmastomuutoksen ehkäisyn ja yhdyskuntarakenteen eheyttämisen tavoitteiden osalta.

## **2.2 Kaupungin ja seudun yleiset tavoitteet**

Kaitaa-livisniemen osayleiskaavaa on laadittu huomioon ottaen Espoon kaupungin ja Helsingin seudun maankäyttöä koskevat tavoitteet. Seudullisen valmistelun keskeiseksi visioksi on asetettu, että vuonna 2050 Helsingin seudun 14 kunnan alueella mahdollistetaan noin kahden miljoonan ihmisen asuminen.

### **Maankäytön, liikenteen ja asumisen sopimus (MAL)**

Maankäytön, liikenteen ja asumisen sopimukset (MAL) ovat sopimuksia, jotka valtio solmii suurimpien kaupunkiseutujen kanssa. Sopimus perustuu valtion ja seudun kuntien yhteiseen tahtotilaan Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen kehittämisestä. MAL-sopimuksen tavoitteena on yhdyskuntarakenteen ja liikennejärjestelmän yhteensovittaminen siten, että luodaan edellytyksiä tonttitarjonnan ja asuntotuotannon merkittävälle lisäämiselle. Sopijaosapuolet sitoutuvat yhdessä edistämään sopimuksen tavoitteiden ja toimenpiteiden toteuttamista. MAL-sopimus 2016 - 2019 on jatkoa Helsingin seudun MAL -aiesopimukselle 2012 - 15.

Koko sopimuskaudella tavoitellaan 60 000 asunnon rakentamista Helsingin seudulla siten, että asuntotuotanto on yhteensä 13 500 asuntoa vuonna 2016 ja kasvaa vuosittain 1 000 asunnolla siten, että vuonna 2019 tavoite on 16 500 asuntoa. Espoon tavoitteena vuosina 2016 - 2019 on yhteensä 12 000 asuntoa, josta 2 400 asuntoa on vuokra-asuntotuotantoa ja 1 200 asuntoa asumisoikeustuotantoa ja lyhyen korkotuen vuokra-asuntotuotantoa. Asuntotuotannon kokonaistavoitteessa otetaan huomioon kunnan toiminnasta riippumattomat tekijät mm. talouden suhdannevaihtelu ja asuntomarkkinatilanne.

Kaavoitustavoitteeseen liittyy olennaisesti myös valtion ja Helsingin seudun kuntien välinen neuvottelutulos, jonka mukaisesti valtio osallistuu länsimetron jatkeen rahoittamiseen edellyttäen, että sopimuksen mukaiset kaavoitustavoitteet toteutuvat. Sopimuksessa todetaan, että kunnat sitoutuvat lisäämään asuntokaavoitusta vuosina 2016 - 2019 noin 25 prosenttia verrattuna voimassa olevan maankäyttöä, asumista ja liikennettä koskevan aiesopimuksen tavoitetasoon. Asunnot tulee kaavoittaa joukkoliikenteen kannalta hyvin saavutettaville alueille ja erityisesti nykyisen ja toteutumassa olevan raideliikenteen varrelle. Käytännössä tämä tarkoittaa Espoon osalta 312 500 k-m<sup>2</sup>:n asuntokerrosalan kaavoittamista vuosittain joukkoliikenteen kannalta hyvin saavutettaville alueille.

### **MASU 2050**

Helsingin seudun maankäyttösuunnitelma 2050 (MASU 2050) perustuu kuntien ja valtion yhteisesti sopimaan maankäytön, asumisen ja liikenteen aiesopimukseen 2012-2015.

Helsingin seudun maankäyttösuunnitelma, MASU 2050 määritteli seudullisen maankäytön tahtotilan ja tuotti tarpeellista taustatietoa HLJ 2015 -suunnitelmaan ja Helsingin seudun asuntostrategian 2025 valmisteluun sekä maankuntakaavan laadintaan. Maankäyttösuunnitelmasa sovitettiin yhteen alue- ja yhdyskuntarakenteen sekä liikennejärjestelmän kehittämisperiaatteet ja ratkaisut aikajänteellä 2025, 2040 ja 2050+. Suunnitelman mukaisesti väestön ja työpaikkojen kasvu painottuu seudun nykyisille ja toteutumassa oleville raideliikennevyöhykkeille. Suunnitelman mukaan Kaitaa-livisniemen osayleiskaava sijoittuu seudun ensisijaisesti kehitettävälle vyöhykkeelle 2016 - 2050. Tälle vyöhykkeelle on perusteltua sijoittaa maankäyttöä koko suunnittelukauden 2016 - 2050 ajan ja tämän suunnitelman tavoitteena on myös, että vähintään 70 % seudun alueelle sijoittuvasta asuntotuotannosta ohjataan näille alueille.

### **HLJ 2015**

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2015 (HLJ 2015) valmisteltiin yhteistyössä seudun maankäyttösuunnitelman ja siihen sisältyvän asuntostrategian kanssa. Suunnitelmissa rakentamista ja liikennettä tarkastellaan 14 kunnan muodostamana kokonaisuutena. Helsingin seutua kehitetään yhtenäisenä metropolialueena, jossa on eheä ja ekotehokas yhdyskuntarakenne.

Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaan vuosina 2016 - 2025 aloitettaviin hankkeisiin kuuluu metro välillä Matinkylä-Kivenlahti ja siihen liittyvät tie- ja katujärjestelyt.

### **Helsingin seudun asuntopolitiikka 2025**

Asuntopolitiikka 2025 (Astra 2025) koostuu kolmesta osasta: Helsingin seudun ympäristöpalveluiden (HSY) laatimasta asumisen ympäristökuvauksesta, vuosien 2016 -2025 asuntopolitiikansuunnitelmasta ja asunto- ja maapoliittisista tavoitteista.

### **MAL-2019 suunnittelu**

Helsingin seudun kuntien sekä valtion välisessä MAL-sopimuksessa vuosille 2016-2019 on sovittu, että seudulla jatketaan maankäytön, asumisen ja liikenteen yhteissuunnittelua edellisten suunnitelmien pohjalta. Näitä suunnitelmia ovat Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma 2015 (HLJ 2015), Helsingin seudun maankäyttösuunnitelma 2050 (MASU 2050) ja Helsingin seudun asuntopolitiikka 2025 (Astra 2025). MAL 2019 -suunnitelma valmistellaan Helsingin seudun maankäytön, asumisen ja liikenteen asiantuntijoiden yhteistyönä MAL-neuvottelukunnan ja HLJ-toimikunnan ohjauksessa. MAL 2019 -suunnitelman hyväksymisestä on tavoitteena tehdä päätökset vuoden 2019 alussa.

### **Espoo-tarina**

Syksyllä 2017 päivitetty Espoo-tarina asettaa valtuustokauden 2017 - 2021 tavoitteeksi muun muassa tehdä Espoosta hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä. Kasvu suunnataan erityisesti länsimetron, metron jatkeen, Raide-Jokerin ja kaupunkiradan ympärille. Kaitaa-livisniemen osayleiskaava on Espoo-tarinan valtuustokauden tavoitteen, Espoon kasvu- ja kehityskäytävät perustuvat toimiviin raideyhteyksiin, mukainen.

### **Ilmasto-ohjelma 2016 -2020**

Espoo on laatinut ilmasto-ohjelman, joka määrittelee ilmastotyön suuntaviivat vuoteen 2020. Ohjelman liitteenä on lyhyen aikavälin toimenpideohjelma, jonka avulla pyritään päästövähennyksiin vuoteen 2020 mennessä. Toimenpideohjelman mukaan kaavoitus ja rakentaminen keskitetään hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella. Tätä tavoitetta seurataan indikaattorilla, jolla lasketaan, kuinka paljon kunnassa hyväksytyjen asemakaavojen sisältämästä asuinrakennusalueesta sijoittuu saavutettavuusvyöhykkeille I-III, kun tavoite on 75 %.

### **Espoon tekemät kaava-alueita koskevat päätökset**

Kaupunginhallitus teki 29.11.2010 päätöksen Finnoon osayleiskaavan tavoitteista ja muista alueen suunnitteluperiaatteista. Ko. päätöksessä Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueita koskevia tavoitteita ovat:

### **A3**

Visioalueen (ks. alla päätös kohta B1) uusien asukkaiden määrätavoite on 20 000. Tästä Finnoon osayleiskaavan alueelle tuleva osuus arvioidaan jatkosuunnittelussa. Sen lisäksi alueelle kaavoitetaan palvelu- ja työpaikkarakentamista. Myös muita asukasmäärävaihtoehtoja arvioidaan. Kokonaistaloudellisuuden varmistaminen ja Finnoon kaupunginosan yleinen raami (eli eri tekijöiden yhteensovittaminen: metro, kaupunkikeskus, merellisyys, venesatama, luontokeskus, lintukosteikko yms.) kuuluu kaupungin hallintoelinten tehtäväjaon mukaisesti kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaostolle. Mitoitus tarkentuu suunnittelutyön kuluessa.

### **B**

Kehottaa teknistä toimialaa käynnistämään Finnoon alueelle (laajennettuna livisniemen alueella oheismateriaalin mukaisella rajauksella) toiminnallisen ja maankäytöllisen vision laatimisen. Työn keskeiset tulokset ja esitykset niiden pohjalta tuodaan kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaoksen hyväksyttäväksi.

### **Finnoo-Kaitaa visio**

Visio laadittiin ideointi- ja vuorovaikutusprosessin avulla. Visioluonnosta ja vision päälinjauksia käsiteltiin ja täsmennettiin lopuksi päätöksentekijöiden kanssa kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaokselle ja kaupunkisuunnittelulautakunnalle järjestetyssä työpajassa. Konsulttina toimi WSP Finland Oy.

Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto teki 6.6.2011 päätöksen Finnoo-Kaitaa alueen visiotyön keskeisistä tuloksista ja jatkosuunnittelun periaatteista. Näistä myös Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueita koskevia kohtia ovat:

### **f**

Kaitaan metroaseman ympäristö muodostaa lähialuekeskuksen. Kaitaan maankäyttö saa kehittyä Finnoota hitaammin ja maankäytön ratkaisuille annetaan liikkumattomia ottaen huomioon pitkä ajallinen kaupunkirakenteen kehityskaari.

### **i**

Alueen virkistysaluekonsepti perustuu viiteen vetovoimaiseen ja toisiaan täydentävään kohteeseen:

- 1) Hannusmetsän ja Hannusjärven kokonaisuus
- 2) Kosteikon ja Finnoon uoman ympäristön viheralue
- 3) Kaitaan laakson toiminnallinen puistoalue
- 4) Pääkanavan ympäristön urbaani julkinen ulkotila.
- 5) Saariin ja venesatamaan tukeutuva vesivirkistyskeskus

## Kaitaa - livisniemi osayleiskaavan tavoitteet

Kaupunginhallitus hyväksyi 25.3.2013 Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan tavoitteet ja alueen suunnitteluperiaatteet:

1

Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueelle kaavoitetaan asuntoalueita noin 6 000 uutta asukasta varten. Mitoitus tarkentuu suunnittelutyön kuluessa.

2

Uusi rakentaminen sopeutetaan nykyiseen kaupunkirakenteeseen. Olevaa rakennetta tiivistetään ja täydennetään alueen luonne huomioon ottaen ja sitä kunnioittaen.

3

Kaitaan tulevan metroaseman ja livisniemen ostoskeskuksen ympäristöä kehitetään tiiviiksi ja palvelutasoltaan monipuoliseksi. Alueelle suunnitellaan sujuva raideliikennettä tukeva liikenneverkko. Toimivat ja turvalliset jalankulun ja pyöräilyn yhteydet ovat keskiössä metroaseman liityntäliikenteen suunnittelussa.

4

Rantaraittia kehitetään korkeatasoisena, merellisenä virkistysreitteinä. Kaitaan laaksoa kehitetään toiminnallisena puistoalueena ja parannetaan sen kautta kulkevia virkistysyhteyksiä. Hannusjärven ranta-alueiden yleistä virkistyskäyttöä tehostetaan ottaen erityisesti huomioon alueen luontoalueet.

Lisäksi kaupunginhallitus kehottaa avoimeen vuorovaikutukseen asukkaiden kanssa koko kaavaprosessin aikana.

**Kaupunkisuunnittelulautakunta käsitteli 2.4.2014 Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan suunnittelun tilannekatsauksen ja antoi seuraavat jatkovalmisteluohjeet:**

1

Merkitsi tiedoksi Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan suunnittelutilanteen ja tehdyt selvitykset,

2

päätöksi, että osayleiskaavaluonnoksen valmistelussa noudatetaan keväällä 2013 tehdyn tavoitepäätöksen lisäksi seuraavia tarkentavia linjauksia ja toimenpiteitä:

3

jatkosuunnittelussa huolehditaan, että liito-oravien suojelun ja maankäytön suunnittelun yhteensovittaminen toteutuu Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan alueella,

4

jatkosuunnittelussa varataan riittävät hulevesien käsittelyalueet ja varmistetaan kaavamääräyksillä, ettei Hannusjärven tilaa heikennetä,

5

alueen liikenne suunnitellaan joukkoliikenteeseen tukeutuvaksi ja erityistä huomiota kohdennetaan metroaseman saavutettavuuteen sekä jalankulku- ja pyöräilyreitteihin,

6

uusien asuinalueiden pysäköinti keskitetään pääasiassa pysäköintilaitoksiin tonttikohtaisen pysäköinnin sijaan.

7

suunnittelussa otetaan huomioon asukkaat ja riittävien virkistys- ja viheralueiden säilyminen.

8

Kokonaissuunnitelman, metron rakentamisen aikataulutuksen sekä kustannusarvioiden täsmennyessä otetaan kantaa asutuksen sijoittumiseen ja määrään.

*Päätökset: [http://www.espoo.fi/fi-FI/Espoon\\_kaupunki/Paatokset](http://www.espoo.fi/fi-FI/Espoon_kaupunki/Paatokset)*

## 2.3 Osallisten tavoitteet

### Harava - kysely

Haravapalvelun karttapohjainen verkkokysely espoolaisesta asuin ympäristöstä teetettiin vuoden 2013 elo-syyskuussa, ja siinä käsiteltiin yleisesti koko Espoota.

Harava-kyselyn alueelle kohdennetuissa tuloksissa Kaitaa-livisniemen alue nähtiin tulevaisuudessa viihtyisänä ja iloisena asuinalueena, jossa luonto on vahvasti läsnä. Osayleiskaava-alueelle toivottiin parempia julkisen liikenteen yhteyksiä ja palveluita. Liikenteen toivottiin tukeutuvan bussiliikenteen lisäksi erityisesti metroon. Palveluiden monipuolistaminen alueella, sekä vetovoimaisten kohtaamispaikkojen, kuten torien, nuorisotilojen sekä asu ja elä -keskusten kehittämistä pidettiin tärkeänä. Rakentamisen toivottiin olevan monipuolista, kestävä ja laadukasta sekä suunnittelun vanhat asuinalueet huomioon ottavaa. Uudesta asutuksesta toivottiin suhteellisen tiivistä, jotta ympärille jäisi tilaa luonnolle ja ulkoilueille. Kehitettäväksi alueiksi ehdotettiin jo olemassa olevan asutuksen lähiseutuja niin, että kerrostaloalueita kehitettäisiin kerrostaloalueina ja pientaloalueita pientaloalueina. Lisäksi ranta-alueelle toivottiin rantarakentamista ja lisää venepaikkoja sekä rantaraitin parantamista ja kehittämistä toiminnallisempaan.

## Tiedotus- ja keskustelutilaisuus tavoitteista

Osayleiskaavan tiedotus- ja keskustelutilaisuus koskien kaavan tavoitteita ja alueen suunnitteluperiaatteita pidettiin 29.1.2013 Kaitaan koululla. Yleisöä oli paikalla noin 90 henkeä. Tilaisuuden puheenjohtajana toimi Teemu Lahtinen.

Kaupunkisuunnittelukeskuksen valmistelijoiden lisäksi paikalla oli vastaamassa Länsimetro Oy:n edustaja sekä ryhmätöitä järjestämässä WSP Finland Oy.

Asukkaiden kommentit jäsenettiin neljään teema-alueeseen:

- (1) Suunnittelu, osallistuminen ja päätöksenteko
  - (2) Viher-, virkistys ja suojeltavat alueet
  - (3) Rakentamisen tapa
  - (4) Metro, asukkaat ja palvelut.
- (1) Erityisesti toivottiin sekä nopeutta kaavaprosessiin ja yleisestikin päätöksentekoon että asukkaiden aitoa huomioimista. Asukkaiden osallistumisen parantamiseen toivottiin parempaa tiedottamista aikatauluista, asukkaiden motiivien ja alueen luonteen aitoa ymmärtämystä ja asukkaiden ottamista mukaan suunnitteluun. Lisäksi toivottiin, että toteutusvaihe pitäisi tehdä nopeasti ja huomioida myös liikennesuunnittelussa, jotta vältetään asukkaille koitua häiriö. Hannusrantalaisille haluttiin oma tiedotustilaisuus.
- (2) Luonnon perustavanlaatuinen tärkeys kävi ilmi monesta näkökulmasta, mm. asuinpaikan valintakriteerinä, henkireikänä, marjapaikkana ja koululaisten opetuspaikkana (mm. lasten "ystäväpuu"). Suojeltavina alueina mainittiin Hannusjärvi, Hannusmetsä, Bondaksenkallio/-mäki, Rullavuori ja Kaitaanlaakso. Eniten oltiin huolissaan Hannusjärven ympäristöstä ja kallioalueista. Laajalti toivottiin, ettei näille alueille rakennettaisi kerrostaloja, että viheralueita olisi riittävästi ja että virkistysalueet olisivat jatkuvia. Myös konkreettisia kehitysehdotuksia annettiin, kuten rantaraitin kehittäminen Matinkylän malliin.
- (3) Korkea ja tiivis rakentaminen jakoi mielipiteitä. Kannattajat halusivat tiivistä rakentamista, jotta viheralueet säilyisivät laajoina/pirstaloitumatta. Toiset halusivat tehokkuuslukujen nostamista alueella tasaisesti ja lisää rakennusoikeutta pientaloalueelle. Toiset halusivat tutkia Iivisniemen alueen täydennysrakentamismahdollisuudet ja/tai keskittää tiivistä rakennetta mm. Kaitaanlaakson varrelle, Kaitaantien eteläpuolelle, länsiväylän varteen ja rantabulevardin varrelle. Noin kaksi kertaa tiiviin ja korkean rakentamisen kannattajia enemmän oli korkean rakentamisen vastustajia ja pientalovaltaisuuden kannattajia. He toivovat, ettei nykyisten asukkaiden asumismuotoa pilata liian tiiviillä rakentamisella. Ehdotettiin, että OYK-alueella tulisi säilyttää matalan rakentamisen profiili tarkoittaen mahdollisesti paljon matalaa ja tiivistä kaupunkirakennetta, ekologista ja kestävää,

pientalovaltaista, pieniä tontteja, townhouse -rakentamista, nykyisten pientaloalueiden tiivistämistä, Kaitaan ja Hannusjärven pysymistä pientaloalueina, mutta toisaalta myös kerrostaloalueiden kehittämistä kerrostaloalueina.

- (4) Metro ja sen myötä tuleva asukasmäärän lisäämisen tarve jakoivat mielipiteet kahtia. Toiset näkivät metron myötä kehittyvässä kaupunkirakenteessa potentiaalia, jos/kun palvelutarjonta paranee ja seuraa kehitystä (esim. koulujen ja päiväkotien kapasiteetti), venesatama-alueita kehitetään, nuorten aktiviteetit huomioidaan ja satamaan/rantaraittiin saadaan eloa. Täydennysrakentamista ehdotettiin metron ympäristöön ja nykyisten kerrostalojen tyylin mukaan. Metrolla oli myös ilmeiset vastustajansa, jotka eivät halua metroa haja-asutusalueelle eivätkä näe 6000 asukkaan lisäystä mahdollisena. Syinä aiemmin mainittujen uhkakuvien lisäksi mainittiin toive säilyttää alueen luonne ja pelko oman kodin hävittämisestä.

## Keskustelutilaisuus Hannusjärven asukkaille

Projektijohtaja Kimmo Leivo piti 26.11.2013 keskustelutilaisuuden Hannusjärven asukkaille. Paikalla vastaamassa asukkaiden kysymyksiin oli myös kaupunkisuunnittelukeskuksen valmistelijoita. Asukkaita oli paikalla 20 ja huolen aiheita olivat mm. kaavaprosessin aikataulu, maankäytösopimukset, voimakas tiivistäminen, virkistysalueiden ja järven säilyminen edelleen asukkaiden käytössä ja riittävä yhteistyö asukkaiden kanssa.

## Finnoo - Kaitaa vision työpajat

Kaitaa-Iivisniemi osayleiskaavatyötä edeltävä Finnoo-Kaitaa Visio laadittiin poikkeuksellisella työpajatyöskentelyyn perustuvalla menettelyllä yhteistyössä asukkaiden, paikallisten toimijoiden, päätöksentekijöiden ja kaupungin edustajien kanssa. Keväällä 2011 pidettiin työpajoja osallisille aiheina asuminen ja arkkitehtuuri, elinkeinot ja palvelut, kaupunkirakenne sekä luonto ja virkistys. Työryhmät organisoitiin keskustelemaan ja tuottamaan sekä kiteyttämään tietoa ja näkemyksiä vision pohjaksi. Kutsu oli kaikille avoin. Erityisesti paikalliset asukkaat ja eri alojen asiantuntijat olivat hyvin edustettuina, mutta myös yrityksistä oli edustajia. Ryhmät työskentelivät kukin kolmessa työpajaillassa viikon välein.

Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaosto teki 6.6.2011 päätöksen Finnoo-Kaitaa alueen visiotyön keskeisistä tuloksista ja jatkosuunnittelun periaatteista.

## 3 OSAYLEISKAAVAN KUVAUS

### 3.1 Yleisperustelu ja -kuvaus

#### Yleisperustelu

Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan laatimisen taustalla on länsimetron ja länsimetron jatkamiseen liittyvät sopimukset ja päätökset.

Länsimetron jatkeen asemiin ja niiden tulevaan maankäyttöön liittyvä ensimmäinen päätös tehtiin, kun Espoon kaupunginvaltuusto päätti metron toteuttamisesta Matinkylään asti toukokuussa 2008 ja linjasi samalla, että Matinkylän ja Kivenlahden välisen metroyhteyden suunnittelu on aloitettava niin, että metron rakentaminen tälle välille on mahdollista aloittaa heti Matinkylään ulottuvan osuuden valmistuttua.

Osayleiskaavan maankäytön suunnitteluun on vaikuttanut myös valtion ja Helsingin seudun kuntien sopimus suurten infrahankkeiden tukemiseksi ja asumisen edistämiseksi. Espoon kaupunginvaltuusto hyväksyi ko. sopimuksen 29.9.2014. Sopimuksessa ehtona valtion metron jatkeen kustannuksiin osallistumiselle on Espoon sitoutuminen asuntotonttien kaavoituksen kasvattamiseen. Lisäksi asuntotonttien lisäys tulee sijoittaa joukkoliikenteen kannalta hyvin saavutettaville alueille ja erityisesti nykyisiin ja toteutuksessa oleviin ratakäytäviin.

Kaitaa-livisniemi osayleiskaava on todettu tarpeelliseksi koska alueella tällä hetkellä voimassa olevan Espoon eteläosien yleiskaavan mitoitus tai tarkkuus ei vastaa tulevan Kaitaan metroaseman ympäristön maankäytön kehittämisen tavoitteisiin ja tarpeisiin.

#### Osayleiskaavaratkaisun kuvaus

Osayleiskaava on luonteeltaan yleispiirteinen maankäytön suunnitelma, jolla jäsennetään alueen rakenne asemakaavoituksen pohjaksi. Rakentamisen tehokkuus, korkeus ja korttelityypit voidaan asemakaavassa ratkaista monella tavalla, eikä osayleiskaavassa ole tarkoituksenmukaista esittää yksityiskohtaista, sitovaa ohjeistusta niihin.

Osayleiskaavan aluerajauksia, katulinjauksia ja mitoitusta tarkennetaan ennen rakentamista laadittavissa asemakaavoissa. Osayleiskaavakartan aluemerkinnoilla osoitetaan kunkin alueen pääkäyttötarkoitus eli osayleiskaava-alueet voivat sisältää pääkäyttötarkoituksen lisäksi asemakaavoissa tarkemmin osoitettavia käyttötarkoituksia, kuten julkisia ja kaupallisia palveluja, katu-, puisto- ja virkistysalueita sekä yhdyskuntateknisen huollon alueita.

Osayleiskaavan tavoitteena on lisätä asumista tulevan metroaseman välittömässä ympäristössä. Kaavassa asumisen lisääminen mahdollistetaan esittämällä uusia asuntoalueita, olevien pientaloalueiden tiivistämistä sekä osalla pientaloalueita myös rakenteen muuttamista nykyistä tehokkaammaksi ja kaupunkimaisemmaksi. Kaitaa-livisniemi alueelle ei esitetä uusia työpaikka-alueita vaan laajemmat työpaikka-alueet sijoittuvat pääasiassa Finnnoon puolelle.

Kaavaluonnoksen maankäytössä on painotettu 300 m. ja 600 m. kävelyetäisyyksiä asemasta siten, että näille alueille on osoitettu suurin osa uusista asuntoaluevarauksista. Näille alueille on myös esitetty merkittävimmät muutokset nykyisessä rakenteessa. Kauempana sijaitsevat pientaloalueet sijaitsevat nekin vain noin kilometrin säteellä tulevasta asemasta, joten kaava sallii myös niiden tehostamisen.

Kaavaratkaisu mahdollistaa metroaseman ja livisniemen ostokeskuksen ympäristön kehittämisen tiiviiksi ja palvelutasoltaan monipuoliseksi paikalliskeskukseksi, johon on toimivat ja turvalliset jalankulun ja pyöräilyn yhteydet koko suunnittelualueelta. Suunnitelmassa on Kaitaantien varteen, sen pohjoispuolelle, metrokeskuksen kohdalle, merkitty asumisen lisäksi myös keskustatoimintojen laajenemisaluetta. Merkinnällä mahdollistetaan ko. alueen toiminnallinen ja kaupunkikuvallinen liittyminen keskustalueeseen.

Suunnitelmassa turvataan virkistysmahdollisuudet mm. jättämällä Hannusmetsän keskeiset alueet rakentamisen ulkopuolelle ja tehostamalla kaupunginhallituksen tavoitepäätöksen mukaisesti Hannusjärven ranta-alueiden yleistä virkistyskäyttöä. Kaitaan laaksoa on mahdollista kehittää toiminnallisena puistoalueena ja parantaa sen kautta kulkevia yhteyksiä näistä tärkeimpänä suunniteltu pyöräilyn laatureitti. Myös Rantaraitti on merkitty kaavaan.

Kaavaratkaisussa on otettu huomioon ja noudatettu pääosin toimenpide-ehtotuksia joita on esitetty selvityksessä liito-oravien ja maankäytön suunnittelun yhteensovituksista Espoonlahden ja Matinkylän alueilla (2014).

Suunnitelma turvaa alueen tärkeimmät virkistys- ja suojeluarvot, ekologiset yhteydet ja luonnon monimuotoisuuden säilymisen.

## 3.2 Mitoitus

Maankäytön suunnittelun lähtökohtana on varautuminen Helsingin seudun (14 kuntaa) kasvuun ja siitä seuraavaan asuntokannan ja toimitilakannan muutostarpeeseen. Helsingin seudun HLJ 2015 ja MASU suunnitelmissa varaudutaan siihen, että seudun väestö kasvaa 2 miljoonaan asukkaaseen ja työpaikkamäärä 1,05 miljoonaan vuoteen 2050 mennessä nykyisestä 1,4 miljoonasta asukkaasta ja 0,7 miljoonasta työpaikasta.

Espoon kaupungin pitkän ajan väestöprojektioiden (Espoon kaupunki & Kaupunkitutkimus TA Oy 2015) väestön arvioidaan kasvavan vuoteen 2050 mennessä 408 000:een (nopea vaihtoehto) nykyisestä 269 500:sta (vuodenvaihe 2015/2016). Voimakkaan maahanmuuton vaihtoehdossa väestö kasvaisi 418 000 asukkaaseen vuoteen 2050 mennessä.

Länsimetron jatkeen tarjoaman maankäyttöpotentiaalın toteutumisen tehostamiseksi Espoossa on asetettu tavoitteeksi kaavoittaa metron vyöhykkeelle uutta asuntokerrosalaa noin 70 000 asukkaalle. Määrä on suurempi kuin mihin Espoon eteläosien yleiskaavassa on varauduttu. Tavoitteen toteutuminen edellyttää useiden uusien osayleiskaavojen laatimista metrovyöhykkeelle.

Kaitaa-livisniemen osayleiskaavan valmistelu vastaa osaltaan tähän tavoitteeseen. Kaava-alueella on noin 3 500 asukasta (v. 2016) ja 450 työpaikkaa (v. 2012). Kaitaa - livisniemen alueelle on voimassa olevassa Espoon eteläosien yleiskaavassa osoitettu uusia ja kehitettäviä asunto-, työpaikka- ja keskustatoimintojen alueita kaikkiaan noin 50 hehtaaria ja nykyisellään säilyviä asunto-alueita noin 83 hehtaaria. Espoon eteläosien yleiskaavan mitoitus merkitsisi alle 2 000 uutta asukasta eli koko osayleiskaava-alueelle yhteensä 5 500 asukasta. Metroaseman edellyttämän asukasmäärän saavuttamiseksi Kaitaan alueen maankäyttöä tulee tehostaa nykyisestä noin 5000 - 8000 uudella asukkaalla.

Päättyessään osayleiskaavan tavoitteista ja suunnitteluperiaatteista 25.3.2013 kaupunginhallitus päätti alueen mitoituksesta että Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueelle kaavoitetaan asuntoalueita noin 6 000 uutta asukasta varten ja lisäksi että mitoitus tarkentuu suunnittelutyön kuluessa.

Osayleiskaavaluonnos mahdollistaa yhteensä noin 9500 asukasta koko kaava-alueelle, joista uusia asukkaita noin 6000. Osayleiskaavan aluetehokkuus on noin 0,2. Osayleiskaavaluonnoksessa 300 metrin säteelle tulevasta metroasemasta voi sijoittua yhteensä noin 3000 asukasta, aluetehokkuus noin 0,53. Nykyinen livisniemen kerrostaloalue sisältyy tähän alueeseen. Korkeintaan 600 metrin säteellä sijaitsevat lähes kaikki uudet tehokkaat asuntorakentamiseen varatut alueet, mutta alueella on myös Hannusjärvi sekä tärkeitä virkistys- ja liito-oravan suojelualueita. Laskennallinen aluetehokkuus 600 metrin säteellä tulevasta metroasemasta on osittain tästä johtuen 0,3 ja osayleiskaavan mahdollistama asukasmäärä yhteensä noin 7000. Osa tästä on muuttuvilla ja tehostettavilla alueilla, joiden toteutuminen on todennäköisesti hitaampaa, kuin täysin uusien alueiden. 600

metrin säteen ulkopuolelle sijoittuu pääasiassa olevia pientaloalueita, joille ei ole laskettu suuria määriä uusia asukkaita, vaikka pitkällä aikavälillä niiden tehostamista voidaan tutkia asemakaavalla. Näiden osin uudehkojen pientaloalueiden tehostaminen on kuitenkin hidasta ja toteutuminen epävarmaa lisäksi tehostamisen tuoma asukaslisäys on suhteellisen pieni.

Uusia työpaikka-aluevarauksia ei osayleiskaavassa ole esitetty Hannuksenpellon pienteollisuusalueen lisäksi, johon hyväksytyin asemakaavan ja asemakaavan muutoksen myötä syntyy noin 500 työpaikkaa. Pienempiä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia työpaikkoja voi sijoittua aluerakenteen sisälle metroaseman läheisyyteen sekä keskusta-alueelle, että asuntoalueille. Näitä työpaikkoja on yleiskaavaluonnoksessa laskettu sijoittuvan alueelle noin 670.

Alueelle voi sijoittua pieni paikalliskeskus, jonka kokoluokka on päivittäistavarakaupan osalta 2500-3000 k-m<sup>2</sup> ja erikoistavaran kaupan osalta 3000-5000 k-m<sup>2</sup>, eli yhteensä 5500-8000 k-m<sup>2</sup> (Espoon kaupan palveluverkkoselvitys ja -suunnitelma 2030.) Keskukseen kaupallisen mitoituksen lähtökohtana tulee olla paikallinen kysyntä. Länsimetron jatkealueen kaupallisessa tarkastelussa (Ramboll 2017) keskuksen kooksi on alueen väestömäärän perusteella arvioitu päivittäistavarakaupan osalta 1500 k-m<sup>2</sup> ja keskustaerikoiskaupan ja palveluiden osalta 3000 k-m<sup>2</sup>, eli yhteensä noin 4500 k-m<sup>2</sup>.

Alueen tarkkaa mitoitusta ei määrätä osayleiskaavassa, vaan se tarkentuu vaiheittaisen asemakaavoituksen myötä.

## 3.3 Asuminen

Osayleiskaavassa on osoitettu pääasiassa kolmenlaisia asuinalueita: uusia, kehitettäviä ja tiivistyviä. Niiden lisäksi on merkitty työpaikkojen ja asumisen sekoittunut alue sekä alue, jolle asumisen ja liiketoiminnan lisäksi voi laajentua keskustatoimintoja

### Kerrostalovaltainen asuinalue (AK)

Oleva livisniemen keskustan 60-luvun yhtenäisen kerrostalovaltainen alue on merkitty: Kerrostalovaltainen asuinalue. Alueen täydennysrakentaminen on toteutettava siten, että kaupunkikuvan kannalta arvokas kokonaisuus säilyy. Alueen suojelukysymykset ratkaistaan asemakaavalla.

### Uusi kaupunkimainen asuinalue (A1)

Alueelle saa rakentaa ensisijaisesti asuinkerrostaloja. Alueelle voidaan lisäksi sijoittaa liike-, työskentely- ja palvelutiloja. Asuinalueiden piha- ja viheralueilla tulee säilyttää metsäluontoa ja kallioita osana kaupunkikuvaa.

Tärkeimmät uudet asuntoaluevaraukset sijaitsevat Bondaksenmäellä ja Iivisniemen keskustan länsipuoleisella kalliolla. Kaava-alueen nykyinen rakenne ja ympäristöön liittyvät arvot rajoittavat täysin uusien rakentamisalueiden esittämistä merkittävästi. Nämä alueet tulee siten asemakaavavaiheessa kaavoittaa mahdollisuuksien mukaan tehokkaiksi kerrostaloalueiksi.

#### Asuin- ja liikealue (A1 - c)

Alue varataan asumiselle ja liiketoiminnalle sekä keskustatoimintojen laajenemisalueeksi. Alueelle ei saa sijoittaa maankäyttö- ja rakennuslain 71a §:n mukaista vähittäiskaupan suuryksikköä.

Tällä hetkellä rakentamaton alue sijaitsee Kaitaantien varressa Hannusrannan ja Kielotien nykyisten pientaloalueiden välissä. Alueen sijainti tulevaa metrokeskusta vastapäätä mahdollistaa tulevaisuudessa alueen liittymisen keskusta-alueeseen sekä monipuolisen sekoittuneen toiminnallisen ja kaupunkikuvallisen rakenteen Kaitaantien molemmiin puolin.

#### Kehitettävä asuntoalue (A2)

Alueen kehittäminen kaupunkimaiseksi asuntoalueeksi tutkitaan asemakaavalla. Kehitettävän asuntoalueen merkinnällä on osoitettu sellaisia nykyisiä pientaloalueita, jotka sijaitsevat korkeintaan noin 600 metrin säteellä tulevasta Kaitaan metroasemasta ja/tai tulevasta viereisestä Finnoon metroasemasta (Hyljetien pohjoispuolinen alue). Alueet on tarkoitettu muuttamaan vaihteittain mahdollisuuksien mukaan väljistä pientaloalueista kaupunkimaisiksi asuntoalueiksi. Alueille voidaan ennen rakentamista laadittavilla asemakaavanmuutoksilla kaavoittaa myös asuinkerrostaloja. Alueelle voidaan lisäksi sijoittaa työskentely- ja palvelutiloja sekä pieniä liiketiloja.

#### Tiivistyvä asuntoalue (A3)

Alueen tiivistämismahdollisuudet tutkitaan asemakaavalla. Kaava-alueella on paljon eri-ikäisiä ja erilaisilla tehokkuuksilla rakennettuja pientaloalueita pääasiassa Kaitamäessä ja Hyljelahden alueella. Pientaloalueet, jotka on merkitty A3 merkinnällä sijaitsevat pääasiassa noin 600 - 1000 metrin etäisyydellä tulevasta metroasemasta. Osayleiskaavassa on lähdetty siitä että kunkin pientaloalueen ominaispiirteet ja tehostamis- ja täydentämispotentiaalit pystytään parhaiten tutkimaan asemakaavalla. Alueella voidaan sallia ympäristöön soveltuvia työtiloja.

A3- ja A2-alueiden täydennys- ja uudisrakentamistavoitteet arvioidaan aikanaan asemakaavoituksessa maanomistajayhteistyön tuloksena.

#### Kehitettävä työpaikkojen ja asumisen sekoittunut alue (TP/A)

Hannuksenpellon nykyinen pienteollisuusalue sijaitsee kävelyetäisyydellä molemmista tulevasta metroasemasta. Alueelle voidaan tulevaisuudessa tutkia asemakaavalla kaupunkimaisen asumisen sijoittamista.

## 3.4 Liikenne

### 3.4.1 Yleiset tavoitteet

Kaitaa-Iivisniemi osayleiskaavan tavoitteena on joukkoliikenteeseen, erityisesti metroon tukeutuva liikenneverkko. Metroaseman saavutettavuuteen ja jalankulku- ja pyöräilyreitteihin kiinnitetään erityistä huomiota. Katuverkon suunnittelussa hyödynnetään alueen olemassa olevia katuja.

### 3.4.2 Ajoneuvoliikenteen verkko

Osayleiskaavan mukainen ajoneuvoliikenteen verkko perustuu suurilta osin nykyiseen liikenneverkkoon. Kaitaantie säilyy alueellisena kokoojakatuna, joka kaava-alueen ulkopuolella jatkuu Finnoon metroasemalle ja Suomenlahdentien kautta edelleen Matinkylään. Etelä-pohjois-suunnassa uutena alueellisena kokoojakatuna toimii Hannuksenpelto ja sen suunniteltu jatke Marsbyntie Länsväylän alitse Martinsillantielle. Tämä uusi katuyhteys on esitetty lainvoimaisessa asemakaavassa.

Muut alueen uudet kadut ovat asuinalueita palvelevia tonttikatuja. Kaavakartassa on esitetty mahdollinen ajoyhteys kullekin uudelle asuinalueelle, mutta niiden sijainti tarkentuu jatkosuunnittelun yhteydessä. Alueen pohjoisosan uudelle asuinalueelle on mahdollista toteuttaa uusi katuyhteys Kaitaantieltä nykyisten Hannusrannan ja Kielotien liittymien väliin. Hannusrannan pientaloalueen kehittyessä uusi katu on mahdollista yhdistää nykyiseen tonttikatuun, jolloin syntyy lenkkimäinen katuyhteys Kaitaantien pohjoispuolelle. Kaava-alueen länsiosan uusille asuinalueille muodostuu katuyhteys nykyisten Hannuskallio- ja Sammentie -tonttikatujen kautta.

Suunnitelman mukainen ajoneuvo- ja raideliikenteen tavoiteverkko on esitetty liitteessä 8.

### 3.4.3 Jalankulku ja pyöräily

Tärkeä tavoite osayleiskaavan suunnittelussa on metroaseman hyvä saavutettavuus jalan ja pyöräillen. Yhteydet asuinalueilta metroasemalle ja palveluihin suunnitellaan siten, että ne ovat sujuvia ja esteettömiä. Alueelta on myös hyvät kevyen liikenteen yhteydet kaava-alueen ulkopuolelle. Osa jalankulun ja pyöräilyn reiteistä on tärkeitä ulkoilureittejä, kuten kaava-alueen eteläosassa kulkeva rantaraitti.

Osayleiskaava-alueen läpi kulkee pyöräilyn laatureitti, joka toimii itä-länsi-suuntaisena yhteytenä Matinkylästä Finnoon kautta Kaitaalle ja edelleen länteen kohti Soukkaa. Osayleiskaava-alueella laatureitti kulkee puisto-alueella.

Laatureitin lisäksi pyöräilyn pääverkko muodostuu Kaitaantien, Hyljelaaksontien ja Kielotien varsilla kulkevista nykyisistä reiteistä. Lisäksi osayleiskaavassa osoitetaan uusi yhteys metroasemalta Hannusjärven rantaan ja edelleen pohjoiseen Järvisillalle, josta on yhteys Länsiväylän ylitse. Myös livisniemenkadulle osoitetaan pyöräilyn pääreitti, joka yhdistää metroaseman laatureittiin.

Pyöräilyn tavoiteverkko on esitetty liitteessä 9.

#### 3.4.4 Joukkoliikenne

Alueen joukkoliikenne perustuu tulevaisuudessa Länsimetron, joka metron läntisen jatkeen valmistuttua liikennöi Kivenlahdesta Helsingin keskustaan ja edelleen Itä-Helsinkiin. Kaitaan metroasema sijoittuu Kaitaantien eteläpuolelle livisniemenkadun läheisyyteen. Metroaseman pääsisäänkäynti sijaitsee livisniemenkadun itäpuoleisessa keskustakorttelissa ja lisäksi varaudutaan läntiseen sisäänkäyntiin livisniemenkalliolla. Valtaosa osayleiskaavassa esitetyistä uusista ja täydentyvistä asuinalueista sijaitsee korkeintaan 600 metrin etäisyydellä metroasemasta. Kaava-alueen itäisimmät alueet sijaitsevat Finnoin metroaseman vaikutuspiirissä.

Kaitaan metroasema on potentiaalisten liityntäpyöräilijöiden saavutettavissa sekä osayleiskaava-alueen sisältä että etenkin sen pohjoispuolelta Nöykkiöstä Länsiväylän ylittävien pyörätieyhteyksien kautta. Liityntäpyöräilyn mahdollistamiseksi metroasemalla tarjotaan laadukkaat pyöräpysäköintimahdollisuudet eri suunnista tuleville pyöräilijöille. Pyöräpaikkoja osoitetaan vähintään 250, joista suurin osa sijoittuu livisniemenkadun sisäänkäynnin yhteyteen. Autojen liityntäpysäköintipaikkoja Kaitaan metroasemalle osoitetaan noin 50.

Metron toisen vaiheen liikennöinnin alettua Kaitaantie säilyy edelleen linja-autoliikenteen käytössä, mutta alueella liikennöivät linjat suunnitellaan erikseen Länsimetron jatkeen liityntälinjastosuunnittelun yhteydessä. HSL:n alustavassa luonnoksessa Kaitaantiellä liikennöisi liityntälinja Kivenlahdesta Matinkylään.

#### 3.4.5 Kulkutapaosuudet

Länsimetron jatke ja Kaitaan metroasema lisäävät joukkoliikenteen tarjontaa osayleiskaava-alueella ja mahdollistavat henkilöautoliikenteen osuuden pienentymisen. Länsimetron jatkeen alueen liikenne-ennusteet ja Espoonlahden toimivuustarkastelut -työssä (Ramboll 2016) todettiin henkilöauton kulkutapaosuuden olevan metron jatkeen vaikutusalueella liikennemallin mukaan nykytilanteessa 36 % ja ennustetilanteessa 2040 31 %. Ennustetilanteessa, jossa tienkäyttömaksut ovat käytössä, henkilöauton kulkutapaosuus on selvityksen mukaan 27 %. Joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn kulkutapaosuudet vastaavasti kasvoivat nykytilanteeseen verrattuna siten että tienkäyttömaksujen ollessa käytössä ne olivat suurimmat: 23 % joukkoliikenteelle ja 49 % jalankululle ja pyöräilylle. Muutokset kulkutapaosuuksissa ovat merkittäviä ja ne osin kumoavat henkilöautoliikenteen yleistä kasvua. Tehdyn selvityksen ennustealue on

laaja, mutta tulokset viittaavat vastaavaan muutokseen myös Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueen osalta.

#### 3.4.6 Liikenne-ennuste ja liikenteen toimivuus

Etelä-Espoon maankäytön kehityksestä johtuen liikennemäärä Kaitaantiellä kasvaa tulevaisuudessa. Länsimetron jatkeen alueen liikenne-ennusteet ja Espoonlahden toimivuustarkastelut -työssä (Ramboll 2016) tehtiin ennusteet mm. vuoden 2040 ennustetilanteelle ilman tienkäyttömaksuja sekä niiden kanssa. Ilman tienkäyttömaksuja Kaitaantien liikennemäärä osayleiskaava-alueen kohdalla on ennustetilanteessa noin 10 500 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Tiemaksujen ollessa käytössä ennustettu arkivuorokausiliikennemäärä Kaitaantiellä on noin 9 500 ajon./vrk. Länsiväylän ennustettu liikennemäärä on noin 66 300 ajon./vrk ilman tienkäyttömaksuja ja 55 800 ajon./vrk niiden kanssa. Osayleiskaavan selvitykset mm. melun suhteen tehtiin ennustetilanteelle, jossa tienkäyttömaksut eivät ole käytössä. Liikenne-ennusteet molemmissa tilanteissa on esitetty liitteessä 7.

Liikenne toimii kaava-alueen sisällä hyvin myös ennustetilanteessa. Uuden maankäytön aiheuttama liikenne ohjataan Kaitaantielle, joka säilyy 1+1-kaistaisena kokoojakatuna. Liittymien toimivuutta voidaan tarvittaessa parantaa kääntymiskaistajärjestelyillä tai valo-ohjauksella. Liikenteen toimivuuden kannalta kriittisimmät pisteet sijaitsevat kuitenkin kaava-alueen ulkopuolella Länsiväylän eritasoliittymien ympäristössä.

#### 3.4.7 Liikenneturvallisuus ja esteettömyys

Alueen liikennesuunnittelussa pyritään turvalliseen ja esteettömään liikennetarkaisuun. Hannusjärven alueelle suunniteltu uusi katuyhteys sekä Hannusjärven rantaan osoitettu jalankulun ja pyöräilyn reitti on linjattu siten, että pituuskaltevuus ei ylitä esteettömyyden perustasoa 8 %. Jatkosuunnittelussa turvallisuuteen ja esteettömyyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota etenkin metroaseman ympäristössä ja sinne johtavilla jalankulun ja pyöräilyn reiteillä.

### 3.5 Palvelut

#### Julkiset palvelut

##### Julkisten palvelujen ja hallinnon alue (PY)

Espoon valtuuston 13.12.2010 hyväksymän palveluverkon tavoitetilan 2020 mukaisesti suunnittelualuetta kehitetään lähipalvelujen alueena. Kaavaehdotuksessa on merkitty PY -merkinnällä nykyiset Kaitaan koulu ja lukio sekä livisniemen koulu urheilukenttineen. Molemmat koulut sijaitsevat alueen viheralueiden ja virkistysreittien vieressä.



Osayleiskaavassa koulujen PY aluevaraukset ovat kooltaan noin 4,8 ha ja 4,4, ha eli huomattavan suuret. Molemmilla kouluilla on omat urheilukentät ja laajat pihat ja pysäköintialueet. Nykyisten kaupunkirakenteen tiivistämistavoitteiden mukaan koululle varattava pinta-ala voi olla huomattavasti tätä pienempi (alle 2 ha) ja kenttä useamman koulun yhteiskäytössä. Siten osayleiskaavassa on päädytty ratkaisuun, jossa ei osoiteta alueelle uusia koulualuevarauksia vaan nykyisten koulujen aluetta on mahdollisuuksien mukaan laajennettu. Kun asukasmäärän kasvu aiheuttaa tulevaisuudessa koulutilojen lisäämistarpeen, tulee asemakaavalla tutkia mahdollisuudet lisärakentamiseen nykyisillä paikoilla.

Osayleiskaavan 6000 uuden asukkaan asukastavoite tarkoittaa kahden uuden päiväkodin rakentamista. Uudet päiväkodit sijoitetaan ensisijaisesti koulujen yhteyteen. Päiväkotien ja muiden lähipalvelujen sijainti ja mitoitus korttelirakenteessa suunnitellaan asemakaavoituksessa, eikä niitä osoiteta erikseen yleiskaavassa. Yleiskaavan yleispiirteisyyden vuoksi asuntoalueen sisällä sijaitsevat lähipalvelut sisältyvät asuntoaluemerkintään. Myös keskustatoimintojen alueelle on mahdollista toteuttaa tarvittavia julkisia lähipalveluita. Matinkylän ja Espoonlahden kaupunkitasoiset ja alueelliset palvelut täydentävät Kaitaan asukkaiden palvelutarjontaa.

#### Lähipalvelujen ja hallinnon alue (P)

Yleiskaava-alueen kaakkoisosassa sijaitseva Villa Rulludd ja sen ympäristö varataan yksityisille ja julkisille palvelutiloille. Alueella voidaan sallia virkistys- ja vapaa-ajan palveluihin liittyvä kulttuurimaisemaan soveltuva sen arvokkaan luonteen säilyttävä rakentaminen, jolloin alue voi kehittyä osana Espoon rantaraitin kehitettävää virkistysvyöhykettä ja palveluita. Aluetta koskee myös kyläkuvallisesti tai maisemakuvallisesti arvokkaan alueen päällekkäismerkintä.

#### **Kauppa ja muut yksityiset palvelut**

Keskustatoimintojen alue (C) muodostaa kaava-alueen kaupallisten palveluiden keskuksen. Alueelle saa osoittaa kaupallisten palveluiden lisäksi mm. asumista ja hallinto-, toimisto- ja koulutustiloja. Tulevan metrokeskuksen viereinen asuin- ja liikealue (A1-c) varataan lisäksi keskustatoimintojen laajenemisalueeksi.

Espoon kaupan palveluverkkoselvitys ja -suunnitelmassa 2030 livisniemi määritellään pieneksi paikalliskeskukseksi, jossa metron tulo ja sitä seuraava asukkaiden määrän kasvu mahdollistaa nykyistä laajemmat palvelut: kaksi pientä tai yhden ison ruokakaupan, kaupallisia palveluja ja pienimuotoisesti erikoiskauppaa.

Länsimetron jatkealueen kaupallisessa tarkastelussa (Ramboll 2017) on arvioitu livisniemen keskuksen kokoluokkaa. Metrokeskus on luonteeltaan lähipalvelukeskus, jonka tarjonta perustuu oman lähialueen kysyntään. Länsimetron jatkealueen pienin väestömäärä ja metron käyttäjämääräennuste pienentävät kaupan kehittämispotentiaalia muihin metrokeskuksiin verrattuna. Tavoitteena on mahdollistaa nykyistä parempi päivittäistavarakaupan

tarjonta ja tarjota tilaa myös lähipalveluille ja erikoiskaupalle, lähtökohtana "peruspalvelut kuntoon ja vähän ylikin". Kooltaan keskuksen mitoitus olisi päivittäistavarakaupan osalta 1500 k-m<sup>2</sup> ja keskustaerikoiskaupan sekä palveluiden osalta 3000 k-m<sup>2</sup>, eli yhteensä 4500 k-m<sup>2</sup>.

livisniemen paikalliskeskus sijaitsee Espoon palveluverkossa isompien ja palveluiltaan monipuolisempien keskuksien välissä tulevan metron varrella (liite 12). Noin kilometrin etäisyydelle viereiselle Finnoon alueelle on tulossa iso paikalliskeskus ja lisäksi Matinkylän ja Espoonlahden kaupunkitasoiset ja alueelliset palvelut täydentävät Kaitaan asukkaiden palvelutarjontaa. Matinkylän kaupalliset palvelut lisääntyvät ennestään metron tulon myötä, ja myös Espoonlahdessa on suunnitteilla kauppa-keskuksen laajennus. Kaupunkikeskukset sijaitsevat noin kolmen kilometrin etäisyydellä, ja ovat hyvin saavutettavissa kaikilla kulkumuodoilla.

Osayleiskaavan työpaikka-alueelle (TP/km) on asemakaavoitettu uutta tilaa vaativaa kauppaa (mm. autokauppaa) ja autoiluun liittyviä palvelutiloja.

### **3.6 Työpaikka-alueet**

#### Työpaikka-alue sekä kaupallisten palveluiden alue. (TP/km)

Hannuksenpellon alue on osoitettu kaavassa työpaikka-alueena sekä kaupallisten palveluiden alueena (TP/km). Merkinnän määräyksen mukaisesti alueelle saa sijoittaa paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan suuryksikön, joka kaupan laatu huomioon ottaen voi perustellusta syystä sijoittua myös keskusta-alueen ulkopuolelle kuten auto-, rauta-, puutarha- ja huonekalukaupan. Alueiden osuus maakuntakaavassa osoitetusta merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön enimmäismitoituksesta on yhteensä enintään 1/3. Alueelle voidaan sijoittaa enintään 400 k-m<sup>2</sup> päivittäistavarakaupan myymälätiloja.

Alueelle hyväksytyn Hannuksenpelto II -asemakaavan rakennusoikeus on noin 65 900 k-m<sup>2</sup>, josta päivittäistavarakauppaa sallitaan 400 k-m<sup>2</sup>. Alueella toimii tällä hetkellä katsastusasema. Tulevaisuudessa alueelle voi hyväksytyn asemakaavan mukaan sijoittua noin 500 työpaikkaa.

Alue on osa 2. vaihemaakuntakaavassa (liite 2) osoitettua Suomenojan merkitykseltään seudullista vähittäiskaupan suuryksikköä, jonka enimmäismitoitukseksi on osoitettu 200 000 k-m<sup>2</sup>. Merkinnän kuvauksen mukaan suuryksikköä kehitetään sellaista kauppaa varten, joka vaatii paljon tilaa, ei kilpaile keskustaan sijoittuvan kaupan kanssa ja jonka tyyppillinen asiointitiheys on pieni. Enimmäismitoituksessa on mukana olemassa oleva ja uusi liiketila, ja siihen sisältyy myös merkitykseltään paikallinen liiketila. 2. vaihemaakuntakaavassa osoitetut merkitykseltään seudullisten vähittäiskaupan suuryksikköjen alarajat Espoota koskien ovat tilaa vaativalla kaupalla 30 000 k-m<sup>2</sup>, muussa erikoistavarakaupassa 10 000 k-m<sup>2</sup> ja päivittäistavarakaupassa 5000 k-m<sup>2</sup>, ellei selvitysten perusteella muuta osoiteta.

Suuryksikön sijaintia, laajuutta ja nykytilaa on kuvattu Espoon palveluverkkosuunnitelmassa (liite 12) ja liitteessä 13, Suomenojan merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö. Nykyisten (2016) liiketilojen määrä Suomenojan alueella on noin 139 000 k-m<sup>2</sup>, josta noin 12 000 k-m<sup>2</sup> sijaitsee Kaitaa-livisniemen ja Finnoon vireillä olevien osayleiskaavojen muille toiminnoille kuin tilaa vaativalle kaupalle osoitetuilla alueilla. Liitteessä on esitetty nykyiset liiketilat vastaavalla laajuudella kuin 2. vaihemaakuntakaavaa varten tehdyssä selvityksessä (Kaupan palveluverkon mitoittaminen ja vaikutusten arviointi, 2013). Suuryksikköalueen laajuutta on tulkitu uudelleen huomioiden sekä Kaitaa-livisniemen että Finnoon osayleiskaava-alueiden muuttuva maankäyttö. Liitteessä on lisäksi esitetty edellä mainittujen osayleiskaavojen sekä Espoon eteläosien yleiskaavan kaavamerkinnät tulkituilla suuryksikön osa-alueilla.

Liitteessä 13 esitetyt osa-alueiden mitoitusosuudet perustuvat pääosin nykytilanteeseen, huomioiden toistaiseksi rakentumattoman Hannuksenpellon asemakaavan rakennusoikeus. Länsiväylän pohjoispuolisella alueella on liiketilaa tällä hetkellä noin 90 000 k-m<sup>2</sup>, ja liiketilavarantoa on lähinnä jo rakentuneilla tonteilla. Alueen liiketilamäärän merkittävä kasvu on näin ollen epätodennäköistä, ja liitteessä esitetty liiketilavaranto on teoreettinen maksimi. Tarkastelussa on huomioitu myös Friisilän alue, joka voidaan luontevammin tulkita osaksi Matinkylä-Olarin kaupunkirakennetta, maakuntakaavassa sekä Espoon eteläosien yleiskaavassa osoitetun virkistysalueen rajatessa sen erilleen Suomenojan alueesta. Suuryksikköalueen tulkittujen osa-alueiden nykyiset liiketilat ja Hannuksenpellon hanke muodostavat yhteensä alle 200 000 k-m<sup>2</sup> kokonaisuuden.

Kaavamääräyksen mukaan Kaitaa-livisniemen TP/km-alueen osuus maakuntakaavassa osoitetusta enimmäismitoituksesta on noin 1/3 eli 2. vaihemaakuntakaavan enimmäismitoituksesta (200 000 k-m<sup>2</sup>) noin 66 700 k-m<sup>2</sup>. Osayleiskaavassa osoitettu mitoitus vastaa näin ollen vuonna 2015 lainvoimaistuneen Hannuksenpelto II -asemakaavan mitoitusta.

#### Työpaikkojen ja asumisen sekoittunut alue (TP/A)

Nykyinen Hannuksenpellon pienteollisuusalue on merkitty TP/A -merkinnällä kehitettäväksi työpaikkojen ja asumisen sekoittuneeksi alueeksi. Alue sijaitsee kävelytäisyydellä sekä Kaitaan että Finnoon tulevasta metroasemasta. Alueelle on tarkoitus tulevaisuudessa tutkia asemakaavalla kaupunkimaisen asumisen ja ympäristöä häiritsemättömien erityyppisten työpaikkojen sijoittamista. Pienteollisuusalueella on tällä hetkellä noin 200 työpaikkaa. Mikäli alueelle tullaan osoittamaan tarkemmassa suunnittelussa asuinrakentamista on alueelle osoitettava myös riittävä määrä asukkaita palvelevia virkistysalueita.

Osayleiskaavaluonnoksessa ei ole esitetty uusia työpaikkavarauksia verrattuna Espoon eteläosien yleiskaavan osoittamiin työpaikka-alueisiin.

#### Keskustatoimintojen alue (C)

Keskustatoimintojen alue sijaitsee tulevan metroaseman sisääntulon ja nykyisen livisniemen keskustan alueella. Alueelle on arvioitu sijoittuvan tulevaisuudessa noin 200 työpaikkaa. Metrokorttelin rakentamisalueen laajuus on määritelty Uudenmaan ELY -keskuksen 30.5.2016 myöntämässä poikkeamisluvassa luonnonsuojelulain 49 §:n 3 momentin mukaisesta liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta hävittämis- ja heikentämiskiellosta. Alueelle sijoittuu paikalliskeskus. Lisäksi alueelle saa osoittaa keskustaan soveltuvaa asumista sekä hallinto-, toimisto-, palvelu-, koulutus- ja myymälätiloja. Kaupallisten palveluiden mitoituksen lähtökohtana tulee olla paikallinen kysyntä.

### **3.7 Yhdyskuntatekninen huolto**

#### **Vesi- ja jätehuolto**

Nykyisillä rakennetuilla alueilla on olemassa oleva vesijohto- ja viemäriverkosto. Maankäytön kehittymisen myötä sekä vedenjakelu- että jätevesiviemäriverkostoa täydennetään, mutta runkoverkostojen kapasiteetti riittää alueen kehittyessäkin. Nykyisten hulevesiviemäreiden kapasiteetit ovat pääosin riittäviä, mutta hulevesiviemäriverkostoa täydennetään maankäytön muuttuessa. Vesihuoltoverkostojen tarkempi tarkastelu tehdään suunnittelun edetessä.

Kaava-alueen itäreunaan rajoittuvalla Finnoon osayleiskaava-alueella on varauduttu mahdolliseen imujätejärjestelmään, jonka laajentamista Kaitaa-livisniemen alueelle tutkitaan tarkemman suunnittelun yhteydessä.

#### **Hulevesien hallinta**

Osayleiskaavassa on yleismääräyksiä, jotka ohjaavat hulevesien huomioon ottamista jatkosuunnittelussa. Niiden mukaan asemakaavoituksen yhteydessä tulee laatia hulevesien hallintasuunnitelma. Hulevedet tulee käsitellä mahdollisuuksien mukaan sekä paikallisessa että alueellisessa hallintamenetelmässä. Hannusjärven valuma-alueella myös hulevesien käsittelyratkaisujen mitoitusta on ohjattu kaavamääräyksellä: Hannusjärven valuma-alueella yleisille alueille sijoitettavien huleveden hallintamenetelmien tulee olla 3 - 5 % niiden valuma-alueiden pinta-alasta. Hannusjärven vedenlaatu ei saa merkittävästi huonontua rakentamisen aikana.

#### **Energiahuolto**

Alueen läpi kulkeva kaukolämmön runkoputki sekä kaavaratkaisun tehokas maankäyttö mahdollistavat uudisrakennusten liittämisen kaukolämpöverkostoon. Alueen itäpuolella kulkeva maakaasuputkisto mahdollistaa maakaasuun pohjautuvat energiaratkaisut sekä maakaasun hyödyntämisen liikennekäyttöön. Maakaasun hyödyntäminen voi vaatia alueelle paineenvähennysaseman.

Suurin osa alueesta sijaitsee kallioisella maaperällä, mikä mahdollistaa keskitetyt tai kiinteistökohtaiset maalämpöjärjestelmät. Maalämpöjärjestelmien avulla on mahdollista kattaa myös kesäaikainen viilennys- tai jäähdytystarve erityisesti liikerakennuksissa.

Kaava-alueen läpi itä-länsisuunnassa on suunnitteilla kaukokylmän runkoputkisto, jonka toteuttaminen mahdollistaisi Kaitaa-livisniemi alueen jäähdytystarpeen kattamisen Finnooseen vuonna 2015 valmistuneen lämpöpumpun avulla. Koska kaava-alueelle on tulossa maltillinen määrä jäähdytystä tarvitsevia kohteita, riippuu kaukokylmäverkoston toteutus pääasiassa kaava-alueen ulkopuolelle tulevien kohteiden jäähdytysratkaisuista.

Kaavaratkaisu mahdollistaa aurinkoenergian hyödyntämisen. Suurimmassa osassa kaavaa pientaloalueet sijaitsevat kerrostaloalueiden eteläpuolelle. Kaavaratkaisun ansiosta rakennusten massoittelu on jatkosuunnittelussa mahdollista toteuttaa siten, että rakennusten korkeus pääasiassa kasvaa pohjoiseen päin mentäessä.

### 3.8 Virkistys- ja viheralueet

Osayleiskaavaratkaisussa virkistysalueet on merkitty V-merkinnällä. Virkistysalueella voidaan yksityiskohtaisemman suunnitelman pohjalta toteuttaa virkistystä palvelevia rakennuksia ja rakenteita ja säilyttää olevat asuin- ja lomarakennukset. Lisäksi tulee turvata liito-oravalle soveltuvat keskeiset kulkuyhteydet. Virkistys- ja suojaviheralueita on yhteensä noin 88 ha eli noin 36 prosenttia koko kaava-alueesta. Kaavaan merkittyjen virkistysalueiden lisäksi osayleiskaavan pääkäyttötarkoituksimerkinnot, erityisesti asuntoalueiksi merkityt alueet, sisältävät alueiden sisäiset puistot, jotka suunnitellaan asemakaavoituksen yhteydessä.

Suurimman yhtenäisen virkistysalueen (noin 40 ha) muodostaa Hannusmetsän alue aina Hannusjärveltä Länsiväylälle asti. Hannusjärvi on tärkeä osa tätä kokonaisuutta ja sen rannat onkin pääosin merkitty yleiseen virkistyskäyttöön. Lisäksi kaavassa virkistysalueiksi on osoitettu merenrannan rantaraitti ympäristöineen ja siihen liittyvä Rullavuori sekä Kaitaanlaakso. Sekä Hannusjärven että meren rantaan on esitetty uimarannat, joiden paikka ja toteuttamistavat tutkitaan tarkemmassa suunnittelussa.

Länsiväylän varren melualue on merkitty suojaviheralueeksi.

Osayleiskaavan virkistysreitiverkosto muodostuu ulkoilureiteistä, jalankulku- ja pyöräilyreiteistä sekä alueen läpi kulkevasta pyöräilyn laatureitistä. Reitiverkosto sisältää kaava-alueen keskeiset ulkoiluyhteydet ja yhdistää alueen ympäröivään reitistöön.

Ulkoilureittejä on merkitty mm. Hannusjärven rantaan ja Espoon rantaraitti merenrantaan. Ulkoilureitit yhdistävät viher- ja virkistysalueita toisiinsa. Kaikkia ulkoilureittejä ei ole esitetty yleiskaavassa vaan tarkemmassa suunnittelussa tullaan osoittamaan niitä täydentäviä yhteyksiä. Jalankulku- ja pyöräilyreitit kulkevat mm. Kaitaantien, livisniemenkadun, Hyljelahdentien varressa yhdistäen rakentamisalueita ja tulevaa metroasemaa toisiinsa. Samalla merkinnällä on esitetty yhteydet alueelta Länsiväylän pohjoispuolelle Järvisillan ja Tikkurinsillan kautta. Pyöräilyn laatureitti on merkitty omalla merkinnällään Kaitaanlaaksoon itä-länsi-suuntaisena yhteytenä. Reitti kulkee Matinkylästä Finnoon kautta Kaitaalle ja edelleen länteen kohti Soukkaa.

Viheryhteystarpeet täydentävät osaltaan alueen virkistysverkostoa ja toimivat myös ekologisina viheryhteyksinä kaupunkirakenteen sisällä.

Virkistyskohdealue -merkinnällä on osoitettu asuinalueiden sisäisiä kaupunkimetsiä, joilla on tärkeää huomioida luonto- ja virkistysarvot asemakaavoituksen yhteydessä. Virkistyskohdealueen tavoitekokoa on vähintään 1,5 hehtaaria.

### 3.9 Kulttuuriympäristö

Kulttuuriympäristöt on kaavassa esitetty alueen erityisominaisuuksia ilmaisevilla merkinnöillä. Merkinnät edellyttävät kulttuuriympäristöjen ominaispiirteiden tunnistamisen, huomioimisen sekä sovittamisen yhteen muun maankäytön kanssa. Kunkin alueen aluevarausmerkintä osoittaa pääasiallisen maankäytön, mutta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon myös ominaisuusmerkinnät suunnittelumääräyksineen.

Villa Rulluddin ympäristö ja Rullavuoren alue on merkitty aluevarausmerkinnän päällä olevalla, vaakaviivituksella: Kyläkuvallisesti tai maisemakuvallisesti arvokas alue. Kulttuurimaisema, jonka rakennus- ja kulttuurihistoriallisia arvoja sekä maisemakuvaa on suojeltava. Suojelu ei koske yksittäisiä rakennuksia, vaan kohdistuu alueen ominaispiirteiden vaalimiseen. Alueella sijaitsee rakennussuojelulailta suojeltu Villa Rulludd ympäristöineen.

Muinaismuistolain mukaan kaikki muinaisjäännökset ovat automaattisesti suojeltuja. Suunnittelualueella sijaitsee yksi esihistoriallinen ryökkiö sekä yksi keskiaikainen kylämäki. Ne on merkitty omilla muinaismuistokohde- ja muinaismuistoalue -merkinnöillään. Näihin alueisiin kohdistuvissa toimenpiteissä tulee olla yhteydessä museoviranomaiseen.

Kaava-alueella sijaitsee myös yksi rakennussuojelulain nojalla suojeltu rakennus. Kaava-alueella ei ole muita lailla suojeltuja suojelukohteita tai -alueita.

### 3.10 Luonnonympäristö

Kaavaratkaisussa on otettu huomioon Selvitys liito-oravien ja maankäytön suunnittelun yhteensovituksessa Espoonlahden ja Matinkylän alueilla (2014). Raportissa esitetyt liito-oravien ydinalueet on merkitty kaavaan alueen osana, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan suojeltuja liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (s-1). Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, että lajin lisääntymis- ja levähdyspaikka heikentyy tai häviää.

Ko. ydinalueet sijaitsevat pääasiassa virkistys- tai suojaviheralueilla. Yksi ydin-alue on merkitty livisniemen kallion asuntoalueelle (A1). Kaikilla merkityillä alueilla tulee asemakaavan tai asemakaavanmuutoksen laatimisen yhteydessä selvittää liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ajantasainen tilanne.

Selvityksen mukaiset yhteydet elinympäristöjen välillä sijaitsevat kaavaratkaisussa virkistysalueilla ja niitä on täydennetty muutamassa kohdassa liito-oravan kulkuyhteysmerkinnällä. Kulkuyhteysmerkinnät on sijoitettu Järvisillan ja Tikkurinsillan lähistölle osoittamaan Länsiväylän kriittisiä ylityspaikkoja. Lisäksi liito-oravan kulkuyhteysmerkintä on merkitty Kaitaantien yli livissyjärjestä Hannuksenpellon ja Finnoon suuntaan sekä Hannusjärvenportin kohdalle.

Sama merkintä on myös livisniemenkallion ja Kaitaanlaakson virkistysalueen välissä sekä Hannuksenpellossa virkistysalueiden välillä. Yhteyksien sijainti ja toteuttaminen tutkitaan jatkosuunnittelussa tarkemmin.

Kaavaan on merkitty myös neljä viheryhteystarvetta pääasiassa olemassa olevien pientaloalueiden kautta. Viheryhteystarve Kaitamäen ja Hyljelahden asuntoalueiden välissä yhdistää merenrantaa ja Kaitaanlaaksoa ja toinen yhteystarve on osoitettu Hannusjärven alueelta Soukkaan päin. Viheryhteystarve on sijoitettu myös Hyljepuistoon sekä uudelle kaupunkimaiselle asuinalueelle Hannusmetsään. Viheryhteystarpeilla on osoitettu pääosin puustoisena säilytettävät yhteydet, joilla on merkitystä sekä ekologisena että virkistysyhteytenä. Viheryhteyden tavoiteleveys on 20-30 metriä.

Kaava-alueen rajalla sijaitseva maakunnallisesti arvokas lintulahti, Kaitalahti on merkitty Espoon eteläosien yleiskaavan mukaisesti luonnonsuojelualueeksi (SL).

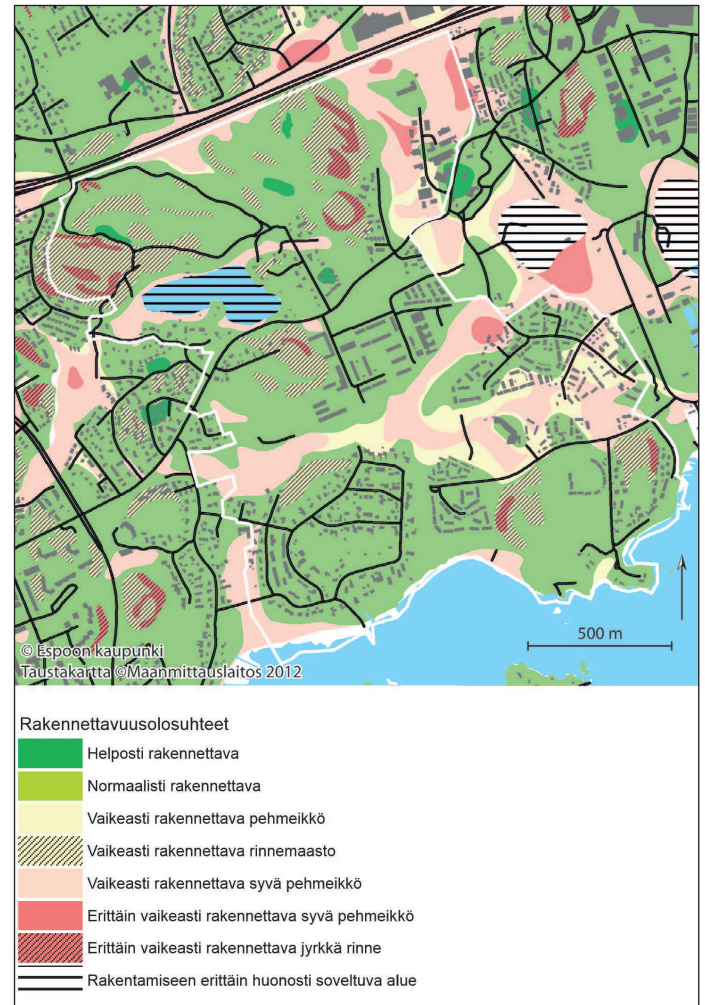
### 3.11 Alueen käyttöön otton edellyttämät toimenpiteet

#### Pohjarakentaminen

Suuri osa alueesta on normaalisti rakennettavaa, ja rakennukset ja kunnallistekniset verkostot voidaan rakentaa pääasiassa maanvaraisesti. Haasteen rakennettavuudelle asettavat jyrkkäpiirteiset kallioalueet Bondaksenmäellä, livisniemenkalliolla ja Kaitamäen pohjoisrinteellä, jotka ovat vaikeasti tai erittäin vaikeasti rakennettavia. Näillä alueilla rakentaminen edellyttää

louhintoja. Hannusjärven rannan läheisyydessä sekä Djupsundbäckenin rannoilla on savikkoalueita, jotka edellyttävät rakennuksilta paaluperustusta ja katualueilta pohjanvahvistusta.

Kunnallisteknisessä tarkastelussa (2016) on arvioitu, että merkittävimmät pilaristabilointia vaativat kohteet ovat pyöräilyn laatureitti livisniemen keskustan kaakkoispuolella sekä rantaraitti kaava-alueen länsiosassa. Lisäksi lyhyempiä pilaristabilointia edellyttäviä kohteita on alustavan arvion mukaan Hannusjärven koillispuolella sijoittuvilla katu- ja kevyen liikenteen alueilla sekä livisniemenkallion eteläpuoleisella vesihuoltolinjalla.



Kuva 9. Osayleiskaava-alueen rakennettavuusolosuhteet.

#### Tulviin varautuminen

Pääkaupunkiseudun rannikkoalueilla on alimpien rakentamiskorkeuksien lähtökohtana maankäytön suunnittelussa meritulvakorkeus +2,80 (N2000), jolla varaudutaan myös ilmastonmuutoksen aiheuttamaan merenpinnan nousuun vuoteen 2100 mennessä. Korkeuteen lisätään vielä rannan tuntumassa vesistön ominaispiirteistä ja aaltoilusta riippuva tapauskohtaisesti määriteltävä lisäkorkeus.

Osayleiskaava-alueella rakennusten ja rakenteiden kasvuvien osien osalta tulee uudessa rakentamisessa noudattaa meritulvaan varautumiseksi vähintään korkeutta +2,80 metriä (N2000). Lähialueella tehtyjen aaltoilumittausten ja -mallinnuksen perusteella alin turvallinen rakentamiskorkeus (vedenkorkeuden ja aallokon yhteisvaikutus) rantavyöhykkeessä on 3,3 m, joka vastaa ylitymistäajuutta 1/250 tapausta vuodessa vuonna 2100.

Alueen eteläosan halkaiseva Rajaoja tulvii myös rankkasateiden yhteydessä. Hulevesimallinnuksessa on todettu, että tulvavedet levittäytyvät herkästi uoman ympäristön viheralueille, jotka tarjoavat ylivirtaamille tilapäistä paisuntatilavuutta. Jotta rakentamisessa saadaan riittävä korkeustaso merivesi- ja hulevesitulvaa vasten, tulee Rajaojan tulva-alueella kasvuvien rakenteiden alin rakentamiskorkeus olla +3.0 metriä (N2000).

### **Päästöt**

Länsiväylän ja Kaitaantien lisääntyvä liikenne aiheuttaa alueelle hiukkaspäästöjä. Suunnittelussa huomioidaan suosituksetäisyydet, joita lähemmäksi ajoradan reunaa ei sijoiteta asumista eikä herkkiä kohteita, kuten päiväkotia, kouluja tai vanhusten asumista. Länsiväylän osalta suosituksetäisyys ennustetilanteessa on asumiselle 140 metriä (minimietäisyys 49 metriä) ja herkille kohteille 200 metriä (minimietäisyys 140 metriä). Kaitaantien varressa suosituksetäisyys asumiselle on 20 metriä (minimietäisyys 7 metriä) ja herkille kohteille 40 metriä (minimietäisyys 20 metriä) ajoradan reunasta mitattuna.

### **Meluntorjunta**

Länsiväylän ja Kaitaantien liikenteen aiheuttama melu on esitetty meluselvityksessä (Destia 2016) liitteessä 11. Ennustetilanteessa 2040 yli 55 dB ylittävä päivämelu leviää kaava-alueen pohjoisosaan sekä Kaitaantien varsille. Osa Länsiväylän melualueesta osoitetaan kaavassa suojaviheralueeksi ja melualueelle ulottuville asuinalueille osoitetaan kaavakartassa meluntorjuntatarve. Varsinainen meluntorjunta ratkaistaan asemakaavoituksessa. Melua voidaan alueella torjua rakennusmassojen sijoittelulla tai erillisin meluestein.

Suomenojan voimalaitoksesta ei mittauksien ja mallinnusten mukaan aiheudu kaava-alueella ohjeavot tai voimalaitoksen voimassa olevan ympäristöluvan lupamääräykset ylittävää melua.

## **3.12 Nimistö**

Nykyisellä Kaitaalla oli satojen vuosien ajan talo nimeltä Kaitans, joka muodosti aikoinaan yksinäistalona erillisen pienen kylänkin. Talonimestä käytettiin myös lyhyttä muotoa Kait. Vanha asuintontti on Kaitamäen kadun eteläpäässä. Sen ympärille 1900-luvulla kasvanutta omakoti-alueetakin alettiin kutsua nimellä Kaitans. Nimestä syntyi myös suomenkielinen mukaelma Kaitaa. Nimi Kaitaa - Kaitans annettiin 1970-luvulla vahvistetussa kaupunginosajaossa myös laajalle hallinnolliselle kaupunginosalle, joka ulottuu Finnooseen asti. Alueen asukkaat tarkoitta-

vat nimellä kuitenkin yleensä suppeampaa aluetta kuin koko kaupunginosaa. Kaitaaksi sanotaan varsinkin alkuperäistä Kaitansin asuinalueetta eli Kaitamäen osa-alueetta lähistöineen.

Talonnimien Kait arvellaan perustuvan johonkin vanhaan suomenkieliseen paikannimeen, joka on sisältänyt adjektiivin kaita. Esimerkiksi talonpaikan edustan merenlahtea on voitu muinoin kutsua nimellä Kaitalahti. Nimi olisi sopinut paikkaan hyvin, sillä lahti jatkui ennen kapeana selvästi nykyistä pidemmälle lounaaseen. Lahdennimi Kaitalahti on toki nytkin käytössä, mutta nykyinen nimi on Espoon nimistötoimikunnan muodostama 1971, ja se on vasta sen jälkeen yleistynyt käyttöön. Ennen 1970-lukua sekä suomen- että ruotsinkieliset kutsuivat lahtea nimellä Kaitviken, ja suomenkieliset käyttivät sen lisäksi talonimestä Kaitans muodostamaansa nimeä Kaitansinlahti.

Kaitamäessä on ollut rannikkokylän elinkeinoista kertovaa kala-aiheista kaavanimistöä jo vuoden 1955 Kaitansin rakennussuunnitelmasta lähtien (esim. Sammentie).

### **Hannus, Hannusjärvi ja Ivisniemi**

Kaitaan osayleiskaava-alueen pohjoinen puolisko on vanhoja Mårtensbyn kylän maita. Kyläntontti on nykyisellä Hannuksen osa-alueella. Yksi kylän kantatiloista oli nimeltään Hannus. Sen mukaan on syntynyt muun muassa järven- ja alueennimi Hannusjärvi. Kylän muita kantatiloja olivat Bondas, Peji ja Lapi, ja näitäkin nimiä käytetään uuden kaavanimistön aiheina.

Kantatiloja nuorempi Mårtensbyn kylän tila oli Ivisnäs. Se erotettiin Bondaksesta itsenäiseksi lähes 50 hehtaarin tilakseen 1914. Talo ja pihapiiri sijaitsivat erillään kyläkeskuksesta, nykyisessä Ivisniemessä. Suomenkielinen alueennimi annettiin 1960-luvulla. Ivisnäsin talonpaikka ei ollut niemessä, vaan nimen loppu on voitu antaa muiden näs-loppuisten asutusnimien mallin mukaan. Nimen alkiosa Ivis- periytyy torppanimestä Ivistorpet ja jo 1700-luvulla käytössä olleesta viljelysnimestä Iviskärr.

Vanhaan nimistöön kuuluu myös maastonimi Ivisbergen. Osayleiskaavassa Ivisniemenkadun länsipuoliselle kallioalueelle sijoitetaan asuntorakentamista. Tämä suurkortteli voidaan katsoa Ivisniemen jatkeeksi ja sitä voidaan kutsua nimellä Iviskallio - Ivisberget.

Ivisniemen etelä- ja kaakkoispuolella aiemmilla viljelysmailla on viheralue nimeltä Ivisniemenpelto. Alavassa laaksossa on pieni itään virtaava oja, jonka asukkaat ovat tunteneet nimellä Rajaoja. Tätä nimeä voi käyttää tarvittaessa esim. vesistöjä koskevissa selvityksissä.

Tuleva metrolinja kulkee läpi Kaitaan kaupunginosan Finnoosta Soukkaan noudatellen Kaitaantien linjaa. Ivisniemen kohdalle sijoittuvasta metroasemasta on käytetty vuoden 2005 metroasemien nimisuunnitelmasta lähtien kaupunginosan mukaan nimeä Kaitaa - Kaitans, koska asema palvelee pääosaa Kaitaan kaupunginosasta. Asemanseudusta muodostuu Ivisniemen ja koko Kaitaan keskus.

Kaitaantien ja Länsiväylän väliset kallio- ja metsäalueet ovat vanhoja Mårtensbyn kylän maita. Bondaksen tilaan kuuluneista kallioista on käytetty maastonimeä Bondasbergen. Kallioalueelle ulottuvaa uutta asuinrakentamista varten tarvitaan erottuva ja paikkaan sopiva alueen nimi, ja nimi Bondas voidaan hyvin ottaa tähän käyttöön. Uusi asuntokatu nimetään vastaavasti Bondaksentieksi. Bondas on ruotsinkielisillä seuduilla melko tavallinen talon nimi. Mårtensbyssä nimi on ollut käytössä ainakin jo 1500-luvulla. Se äännetään "bundas" ja pohjautuu henkilönnimeen Bonde.

Jo 1970-luvulla kaavailtiin tälle alueelle Bondaksen- ja myös Puntalan-alkuisia nimiä, mutta niitä ei lopulta kuitenkaan otettu käyttöön, vaan kadunnimiksi tuli mm. Hannusranta ja Hannusmetsä. Sittemmin Hannusmetsä on omaksuttu myös Hannusjärven pohjoisrannasta Länsiväylään ulottuvan laajan metsäalueen nimeksi.

Mårtensbyn kyläntontin luoteispuoliselle peltoalueelle annettiin 1978 suurkorttelinimeksi Hannuksenpelto. Sitä kautta Martinsillantieltä Länsiväylän ali Hannukseen johtava uusi katuysteys nimettiin vuoden 2009 suunnitelmassa Marsbyntieksi. Nimenaihe saatiin vanhoissa asiakirjoissa esiintyvistä kylännimen muodosta Marsby.

## Hyljelahti

livisniemen kaakkoispuolinen osa-alue on Hyljelahti - Sälviken. Hyljelahden pohjoinen suurkortteli on Hyljemäki, ja alueella on runsaasti muutakin 1970- ja 80-luvulla suunniteltua hyljeaiheista kaavanimistöä, kuten Norppatie ja Arttelikuja. Alueella ei ole sennimistä lahtea kuin Hyljelahti tai Sälviken, vaan aihepiiri tulee venevalkaman nimestä Sjalören, joka alkujaan oli luodonnimi. Nimeen sisältyy hyljettä merkitsevä murren sana själ, joka vastaa ruotsin yleiskielen sanaa säl. Sjalörenin valkamasta kasvoi 1900-luvun loppupuolella laaja venesatama, Finnoon-satama.

Hyljelahteen kuuluu myös Rulludden. Niemi tunnettiin tällä nimellä jo 1700-luvulla. Sinne rakennettua huvilaa, joka on yksi Espoon rannikon ja saariston vanhimmista, alettiin kutsua samoin nimellä Rulludden. Myöhemmin on yleistynyt muoto Villa Rulludd. Huvilan lähellä olevaa kallioaluetta tai sen osia on ennen kutsuttu nimellä Prästberget ja 1900-luvulla myös nimillä Tornikallio ja Porkanmäki. Koska mm. Präst-alkuisia nimiä on muuallakin, asemakaavaan annettiin 1980-luvulla kallioalueelle puiston nimi Rullavuori - Rullberget Rulluddenin mukaan. Nimistösuunnitelma on liitteenä 18.

## 4 KAAVARATKAISUN VAIKUTUKSET

Kaitaa-livisniemen vaikutusten arvioinnit on laadittu Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen omana työnä. Vaikutusten arvioinneissa korostuvat vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön, vesistöihin ja pohjaveteen sekä alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Lähtötietojen sekä vaikutuskokonaisuuksien laadintaan on osallistunut asiantuntijoita liikenne- ja asemakaavayksiköstä sekä yleiskaavayksikön tutkimusryhmästä. Vaikutusten arvioinnit perustuvat alueelle laadittuihin selvityksiin sekä sektoriasiantuntijoiden tietotaitoon. Vaikutusten arviointeja on tarkennettu sekä ajantasaisesti kaavaprosessin edetessä ja vaikutukset on pyritty huomioimaan kaavaratkaisussa.

Vaikutusten arviointiin on koottu arvio siitä, miten hyvin kaavalle asetetut tavoitteet toteutuvat. Alue- ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvia vaikutuksia ovat kaupunkirakenteen tiivistyminen ja liittyminen nykyisen rakenteen yhteyteen sekä liittyminen hyvän joukkoliikenneyhteyden eli metroaseman ympärille.

Yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia on arvioitu kaavan toteuttamisesta aiheutuvien kustannusten ja tuottojen avulla. Osayleiskaava-alue on suurelta osin Espoon kaupungin omistuksessa ja alueelta saatavat tontinmyyntitulot ja maankäyttösopimusten myötä saatavat tulot ovat kohtuullisella tasolla. Kaava-alueen perusinfrastruktuuri on jo pääpiirteissään rakennettu, joten osayleiskaavasta kunnalle kohdistuvat investointikustannukset ovat yleiskaavatasoisen arvioinnin mukaan kohtuullisen pienet suhteessa uuden asuinrakentamisen määrään.

Vaikutuksen kohdistuminen luonnon- tai kulttuuriympäristön kannalta arvokkaaseen alueeseen on tunnistettu kolmella eri alueella. Länsimetron sisäänvalo sijaitsee keskusta-alueella, josta osa on luokiteltu liito-oravan esiintymisen ydinalueeksi. Ydinalueen pienentäminen poikkeusluvan avulla ja lieventämistoimien toteuttaminen mahdollistavat kaavan tavoitteiden toteuttamisen. Muilla liito-oravan elinympäristöön vaikuttavilla alueilla asumisen, virkistyksen sekä liito-oravan elinympäristön ja kulkuyhteyksien yhteensovittaminen on ratkaistavissa asemakaavoituksessa.

### 4.1 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Merkittävimmät vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen kytkeytyvät kaupunkirakenteen tiivistymiseen sekä alueen liittymiseen osaksi pääkaupunkiseudun yhteistä raideliikenneverkkoa.

Osayleiskaava edistää valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Uusi asuin- ja palvelualue sijoittuu yhdyskuntarakennetta eheyttävästi raideliikenteen varrelle. Kaavaratkaisu tiivistää olemassa olevaa kaupunkirakennetta ja vähentää osaltaan haitallisia ilmastovaikutuksia.

Kaitaa-livisniemen osayleiskaava toteuttaa myös Helsingin seudun maankäyttösuunnitelmaa (MASU 2050). Maankäyttösuunnitelmassa on määritelty keskeisimmät raideliikennevyöhykkeet, joiden pohjalta uutta kaupunkirakennetta tulee suunnitella. Maankäyttösuunnitelmassa Kaitaa-livisniemen kaava-alue sijoittuu seudun ensisijaisesti kehitettävälle vyöhykkeelle (2016 - 2050). Tälle vyöhykkeelle on perusteltua sijoittaa erilaisia maankäytön muotoja koko suunnittelukauden ajan.

Espoota kehitetään viiden kaupunkikeskuksen verkosto-kaupunkina. Kaitaa-livisniemen suunnittelualue tukeutuu sekä Espoonlahden että Matinkylän kehittyviin kaupunkikeskuksiin. Lähes neljäsosa osayleiskaavan rakentamisalueiden pinta-alasta on osoitettu ensisijaisesti kerrostalovaltaisiksi asuntoalueiksi tai keskustatoimintojen alueeksi (A1, A1-c tai C). Tavoitteena on luoda tiivis, kaupunkimainen ja viihtyisä asuinympäristö. Kaupunkimaista asuntoaluetta on rakentamisalueiden pinta-alasta noin puolet (A2, AK). Osayleiskaavan mukainen rakentaminen säilyttää asutokannan monipuolisuuden, samalla kuin kaupunkirakenne tiivistyy ja alueesta tulee osa kehittyvää metrovyöhykettä.

## 4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueen eteläosassa on ainoastaan yksi pienialainen luonnonsuojelualue. Osayleiskaava-alueella esiintyy kuitenkin liito-oravia sekä luokan II & III lepakkoalueita. Kaavaratkaisun vaikutuksia on tarkasteltu suhteessa luontodirektiivin liitteessä IV a mainittujen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin sekä ruokailu- ja siirtymäalueisiin. Lisäksi huomiota on kiinnitetty viheryhteyksien riittävyteen.

### Liito-oravat

Liito-orava on luonnonsuojelulain perusteella rauhoitettu eläinlaji. Liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on lain nojalla kiellettyä. Lain mukaan lajien elinympäristöjen ja suotuisan suojelutason säilyttämiseen tulee pyrkiä. Liito-oravien suotuisan suojelutason kannalta keskeistä on, että elinympäristöjen laatu ja koko ovat riittävät. Lisäksi yhteyksien elinympäristöjen välillä tulee olla toimivat suhteessa liito-oravapulaation arvioituun kokoon.

Osayleiskaavan toteutumisen myötä alueen maankäyttö tulee muuttumaan. Maankäytön tehostuminen vähentää joissain kaava-alueen osissa metsäisen alueen ja varttuneemman puuston määrää. Jatkosuunnittelussa viheryhteyksien toimivuuteen ja puistoalueiden merkitykseen onkin kiinnitettävä huomiota. Erityisesti puustoiset asuinalueet ja tontinreunat voivat toimia liito-oravien kulkuväylinä tai pesä- tai ruokailuympäristöinä. Alueelta inventoidut liito-oravan ydinalueet sijaitsevat nykyisillä virkistys- tai suojaviheralueilla. Viheralueille sijoittuvia uusia rakentamisalueita osoitetaan erityisesti kaava-alueen keski- ja pohjoisosiin. Osayleiskaavan keskeiset vaikutukset liito-oravan elinympäristöihin ilmenevät kolmella eri alueella.

### 1. Keskustatoimintojen alue (C)

Osayleiskaava-alueen keskeisimmät liito-oravavaikutukset ilmenevät kaava-alueen keskiosissa Keskustatoimintojen alueella (C). Länsimetron sisääntulo sijaitsee keskusta-alueella ja alueen tiiviimpi kaupunkirakenne on perusteltua mm. toimivamman yhdyskuntarakenteen kannalta. Osa keskusta-alueesta on luokiteltu liito-oravan esiintymisen ydinalueeksi. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on myöntänyt poikkeusluvan pienentää ydinaluetta 0,5 hehtaarilla (Päätös UUELY/3299/2016).

Luvan yhtenä ehtona on hakemuksessa esitettyjen liito-oravalle aiheutuvien haittojen lieventämistoimien toteuttaminen: Liito-oravan säilyvään elinympäristöön sijoitetaan liito-oravalle soveltuvia pesäpönttöjä vähintään 5 kpl korvaamaan poikkeamisen kautta häviävää pesäpuuta. Pöntöt asetetaan ennen elinympäristön heikentämistä. Asemakaavan edetessä tutkitaan mahdollisuutta istuttaa lisää puustoa säilyvän ydinalueen reunaan sekä monipuolistaa metsän rakennetta elinympäristöllä. Kaitaantien katurakentamisen yhteydessä katkennutta latvusyhteyttä alikulun kohdalla täydennetään puustuksin.

Osayleiskaavan yleispiirteisyyden vuoksi keskusta-alueelle ei osoiteta yhteyksiä viheralueina, vaan kulkuyhteysmerkinnällä. Kulkuyhteysmerkintöjen sijainnit ovat merkitty ohjeellisia, joten asia tulee ratkaista asemakaavoituksen yhteydessä. Jatkosuunnittelussa vaikutusten arviointia tulee tarkentaa kannan levinneisyyden selvittämiseksi sekä vaikutusten arvioimiseksi paremmalla tarkkuudella.

### 2. livisniemenkallion kaupunkimainen asuntoalue (A1)

Keskusta-alueen kyljessä sijaitseva livisniemenkallio on myös osittain luokiteltu liito-oravien ydinalueeksi. Alueesta on tarkoitus rakentaa kaupunkimainen kerrostaloalue hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrelle. Osayleiskaava edellyttää liito-oravan esiintymisen selvittämistä jatkosuunnittelussa ja todettujen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen säilyttämistä. A1-alueelle on osoitettu myös Virkistysalueen kohdealue, joka osoittaa tarpeen luonnollisen virkistysalueen säilyttämiseksi asuinalueella. Sen suunnittelu tulee tehdä siten, että liito-oravan elinolosuhteet säilyvät. Huolellisella jatkosuunnittelulla livisniemenkallion liito-oravien ydinalue on mahdollista säilyttää asuinalueen puistoalueena. Asumisen, virkistysalueen ja liito-oravan elinympäristön ja kulkuyhteyksien yhteensovittaminen ratkaistaan asemakaavoituksessa.

### 3. Hannusmetsän itäosa, Kaitaanlaakso ja Kaitamäen itäosa (A1)

Vaikutukset Hannusmetsän itäosaan, Kaitaanlaaksoon ja Kaitamäen itäosaan ovat vähäisimmät tarkastelluista liito-oravakohteista. Liito-oravan ydinalueet jäävät alueilla rakentamattomiksi. Hannusmetsän uusi asuinalue sijoittuu osittain kalliomännikköön, joka ei ole liito-oravalle soveliaista elinympäristöä. Reunoiltaan asuinalue kuitenkin kaventaa lajille soveltuvaa metsäaluetta ja

kulkuyhteyksiä. Tämä tulee ottaa huomioon asema-kaavoituksen yhteydessä rakennusten ja kortteleiden sijoittelussa. Kokonaisuutena arvioiden Hannusmetsän metsäalue säilyy kuitenkin kohtuullisen hyvänä liito-oravan elinolosuhteille.

Kaitaanlaaksossa ja Kaitamäen itäosassa vaikutuksien liito-oravan elinympäristölle arvioidaan jäävän pieniksi. Osa Kaitaanlaakson asuinalueesta on liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Asemakaavavaiheessa viheryhteydet voidaan osoittaa eteläpuolelle sijaitsevalle viheralueelle.

## Lepakot

Toinen kaava-alueen huomioitavista lajeista ovat lepakot. Suomen kaikki 13 lepakkolajia ovat luonnonsuojelulain mukaan rauhoitettuja. Alueella ei kuitenkaan sijaitse lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (luokka I). Ainoastaan luokkaan I kuuluvat elinympäristöt ovat lailla suojeltuja. Kaava-alueelta on inventoitu ruokailualueita ja siirtymäreittejä (luokka II) sekä muita lepakoiden käyttämiä alueita (luokka III). Lainsäädäntö ei velvoita luokkien II tai III suojelemiseen. Lepakot ovat kuitenkin huomioitu suunnitteluratkaisussa esimerkiksi riittävien viheryhteyksien turvaamisen välityksellä.

Osayleiskaavan toteutuminen vaikuttaa lepakoyhdyskuntiin. Rakentamisen lisääntyminen kaava-alueella vähentää suojaisia metsäalueita, lisää valaistusta ja kaventaa puustoisia yhteyksiä. Pientalorakentaminen saattaa puolestaan lisätä lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ja valaisemattomat ulkoilureitit kulkuyhteyksiä. Sen sijaan hyvin avoimien alueiden tai todella tiheiden metsien on todettu soveltuvan huonosti lepakoille. Tällaisia ovat mm. Kaitaantien ja livisniemenkadun risteuksen metsikkö, jossa on liito-oravaelinympäristö sekä Kielotien ja Hannuksenpellontien välinen metsä- ja entisen pellon alue. (Hagner-Wahlsten 2012). Niiden muuttuminen ei vaikuta alueen lepakokantaan. Pientaloalueiden puuston säilyttäminen ylläpitää lepakoille sopivaa ruokailuympäristöä, samoin kuin kaupunkimetsien oikea hoito, tiheikköjen harventaminen sekä vesakoiden laikutus.

## Viheryhteydet

Viheryhteyksien riittävä määrä turvaa sekä lepakoiden että liito-oravien elinolosuhteet. Viheryhteydet ovat luonteeltaan paikallisia ja ne mahdollistavat eläinten kulkemisen kaava-alueen läpi. Alueen keskeiset yhteydet kulkevat Hannusmetsästä Länsiväylän pohjoispuolelle. Metsäisiä kaistaleita on myös Espoonlahden ja Finnoon suunnilla sekä Kaitaanlaakson metsäisessä ojanvarressa. Merenrannan yhteys Hyljemäestä katkeaa Kaitamäkeen rajautuviin aidattuihin tontteihin. Puustoisia käytäviä pitkin kulkee myös pienempiä yhteyksiä. Myös vehreät pientalo- ja piha-alueet mahdollistavat piennisäkkäiden liikkumisen. Noin 36 % kaava-alueesta jää viheralueiksi.

Kaava-alueen virkistysalueet ja viheryhteystarpeet muodostavat yhtenäisen verkoston, joka yhdistyy luontevasti kaava-alueen ulkopuolisiin viheralueisiin. Osayleiskaavaan merkityt virkistysalueet sijoittuvat pääosin puustoisille alueille ja muodostavat vähintään 20-30 metrin, levyisiä väyliä muutamaa lyhyttä kapeikkoa lukuun otta-

matta. Liito-oravien elinympäristöt liittyvät verkostoon kahdella tai useammalla yhteydellä. Virkistysalueverkosto kattaa valtaosan liito-oraville sopiviksi määritellyistä kulkureiteistä ja mahdollistaa siten liito-oravien luontaisen liikkumisen elinalueidensa välillä. Kaiken kaikkiaan osayleiskaavan virkistysalueverkosto säilyttää kohtuullisesti nykyisiä liito-oraville soveltuvia yhteyksiä ja mahdollistaa liito-oravan liikkumisen, mikäli, yhteyksien puustojatkumosta huolehditaan myös yhteyksien kapeimmissa kohdissa.

Rakentamisen paikkojen vahvistuessa suunnittelun myöhemmissä vaiheissa tullaan vaikutusten arviointia vielä tarkentamaan luontoon kohdistuvien vaikutusten osalta.

## 4.3 Vaikutukset maisemaan ja viheralueisiin

Alueen maisemakuva muuttuu uusien asuinalueiden rakentamisen sekä rakennuskannan tiivistymisen myötä. Maisemaa muuttavat myös uudet liikenneyhteydet, katualueet sekä muutokset viheralueiden rakenteessa.

Suurimmat muutokset maisemakuvassa kohdistuvat metroaseman lähellä oleville keskustatoimintojen alueille (C) ja livisniemenkallion sekä Hannusmetsän alueille (A1). Yleiskaavassa ei määritellä tarkemmin uuden rakennuskannan korkeuksia tai sijoittumista, eikä asuntoalueiden sisäisten viheralueiden paikkoja. Vaikutusten merkittävyys riippuukin asemakaavavaiheessa tehtävistä ratkaisuista

### 1. Keskustoimintojen alue (C)

Keskusta-alueen maisemakuva muuttuu, kun uuden metroaseman kohdalle, nykyisin pääosin metsäiselle alueelle sijoitetaan uusi kaupunkimainen keskusta-alue. livisniemen asuinalueen pohjoispuolelle rakennettava keskusta-alue tulee vaikuttamaan 1960-luvulla rakennetun alueen näkymiin ja rakennusten hierarkiaan maisemakokonaisuudessa.

### 2. Hannusmetsä (A1) ja livisniemenkallio (A1)

Uutta rakennuskantaa sijoittuu metsäisille selänteille erityisesti Hannusmetsän ja livisniemenkallion alueille. Näillä alueilla maisema muuttuu metsämaisemasta paikoin tiiviiksi kerrostalovaltaisiksi asuinalueiksi. Selänteiden lakialueiden rakennuskannan visuaaliset vaikutukset ulottuvat todennäköisesti laajalle alueelle. Kallioisilla alueille rakentaminen vaatii todennäköisesti keskimääräistä voimakkaampaa maaston muotoilua runsaiden korkeuserojen takia. Jatkosuunnittelussa näillä alueilla tuleekin kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen sijoitteluun, alueen ympäristösuunnitteluun ja viheralueiden sijoittamiseen, käytettävyyteen ja luonteeseen.

Hannusjärven rantojen läheisyyteen on osoitettu kehitettäviä asuinalueita, joiden kehittäminen kaupunkimaiseksi asuinalueeksi tutkitaan asemakaavalla (A2). Uudet rakennukset tulevat todennäköisesti näkymään Hannusjärven rantojen viheralueille. Uusien rakennusten vaikutuksia Hannusjärven maisemakuvan muutokseen voidaan



lieventää ottamalla asemakaavoissa huomioon näkymät järveltä uusille asuinalueille. Näkymiä voidaan rajata tai avata esim. säilyttämällä tai kaatamalla olemassa olevaa kasvillisuutta. Hannusjärven itärannan uusi rantaraitti lisää alueen virkistysmahdollisuuksia.

### 3. Viheralueet

Kaava-alueen viheralueiden määrä tulee vähenemään, mutta viheralueiden saavutettavuus ja määrä asukasta kohden pysyy edelleen hyvänä. Kaava-alueen pinta-alasta on tällä hetkellä noin 55 % virkistyskäytössä ja osayleiskaavan toteutuessa ala supistuu noin 36 %:iin. Viheralueiden määrä tulee olemaan osayleiskaavan toteutuessa täysimittaisena noin 100 neliometriä asukasta kohden, kun se tällä hetkellä on noin 380 neliometriä.

Alueen viherverkoston rungon muodostavat nykytilanteessa Hannusmetsä, Hannusjärvi, Kaitaanlaakso, livisniemenkallio, rantaraitti sekä Rullavuori. Näistä alueista livisniemenkallio ja Hannusmetsän itäpuoli on osayleiskaavaluonnoksessa osoitettu kerrostalovaltaisiksi asunto-alueiksi. Vaikka Hannusmetsän itäosa reitteineen otetaan rakentamisen piiriin, Hannusjärven luoteisosa säilyy edelleen virkistyskäytössä.

Lisääntyvän asukasmäärän myötä alueen viheralueita ja -palveluita tullaan kehittämään. Muutokset viheralueiden luonteesta ja alueen virkistyspalveluiden monipuolistuminen tulevat osaltaan vaikuttamaan myös maisemakuvaan.

Asemakaavoituksessa tullaan osoittamaan erikseen asuntoalueiden sisäiset viheryhteydet ja viheralueet. Vaikutusten merkittävyys riippuu pitkälti tulevien toimintojen luonteesta ja volyymistä. Yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä tulee varmistaa asuinalueiden sisäisten viheralueiden riittävä määrä, laatu ja saavutettavuus.

### 4.4 Vaikutukset kulttuuriympäristöön

Kaavakartalla on osoitettu kiinteät muinaisjäännekohteet (2 kpl) sekä kyläkuvallisesti tai maisemakuvallisesti arvokas alue (Villa Rulludd ja Villa Marjaranta). Lisäksi livisniemen AK -alueella on voimassa määräys "alueen täydennysrakentaminen on toteutettava siten, että kaupunkikuvan kannalta arvokas kokonaisuus säilyy. Alueen suojelukysymykset ratkaistaan asemakaavalla" ja Rulluddenin palvelujen ja hallinnon alueella (P) on voimassa määräys "Alueella sallitaan virkistys- ja vapaa-ajanpalveluihin liittyvä kulttuurimaisemaan soveltuva ja sen arvokkaan luonteen säilyttävä rakentaminen".

livisniemen kaupunkikuvallisesti arvokkaalla alueella kaava mahdollistaa alueen täydennysrakentamisen. Täydennysrakentaminen on kaavamääräyksen mukaisesti toteutettava niin, että kaupunkikuvan kannalta arvokas kokonaisuus säilyy.

Yleiskaavan määräykset Villa Rulludin ja Villa Marjaranan alueella turvaa alueen maisema- ja kulttuurihistoriallisten arvojen sekä rakennussuojelulailta suojeltujen kohteiden huomioimisen asemakaavoituksessa. Merkinnät kuitenkin mahdollistavat alueen kehittämisen virkistys- ja vapaa-ajanpalveluiden käytössä.

Rulluddenin metsäalueen jatkosuunnittelussa tulee ottaa erityisesti huomioon kalliorinteen vanha kivipuutarha ja siihen liittyvät reitit ja niiden säilyminen osana viheraluekokonaisuutta.

Muinaisjäännekohteet sijoittuvat osayleiskaavaluonnoksessa tiivistyville asunto-alueille (A3). Kaavoitusratkaisu ei vaikuta muinaismuistoihin, koska muinaisjäännekohteet tulee joka tapauksessa ottaa huomioon alueiden tarkemmassa suunnittelussa. Kiinteät muinaisjäännekohteet ovat Suomesa rauhoitettu muinaismuistolailalla (295/63).

### 4.5 Vaikutukset vesistöihin ja pohjaveteen

Osayleiskaavan toteuttamisen myötä päällystettyjen pintojen määrä kaava-alueella kasvaa. Kaavaratkaisun vaikutukset kohdistuvat erityisesti Hannusjärven valuma-alueelle. Maankäytön muutoksen myötä kiintoainetta, ravinteita ja epäpuhtauksia huuhtoutuu vesistöihin entistä enemmän. Kaavassa on kuitenkin määrätty hulevesien käsittelystä sekä paikallisessa että alueellisessa hallintamenetelmässä. Lisäksi Hannusjärven hulevesien hallintamenetelmien mitoitus on ohjeistettu siten, että menetelmillä kyetään merkittävästi parantamaan huleveden laatua.

Yleisesti ottaen hulevesien hallinnassa osayleiskaava-alueella noudatetaan Espoon hulevesiohjelman periaatteita, joiden mukaan ensisijaisesti tulee pyrkiä hulevesien muodostumisen ehkäisyyn tai niiden käsittelyyn ja hyödyntämiseen syntypaikallaan. Tämä tarkoittaa sitä, että päällystettyjen pintojen määrä tulee pitää niin pienenä kuin mahdollista ja läpäiseviä päällysteitä tulee suosia. Hulevedet tulee ensisijaisesti käsitellä korttelialueilla tai katualueiden osalta yleisillä alueilla. Kaavamääräyksellä on edellytetty, että hulevedet tulee käsitellä mahdollisuuksien mukaan sekä paikallisessa että alueellisessa hallintamenetelmässä.

Kaitaa-livisniemen osayleiskaavan kunnallisteknisessä tarkastelussa on arvioitu hulevesien hallinnan järjestämisen mahdollisuuksia alueella osayleiskaavan mukaisen rakentamisen toteutuessa. Raportissa on lähtökohtaisesti esitetty hulevesien käsittelyä paikallisesti (mitoitus 1 m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa). Lisäksi alueelle on esitetty kolmea yleisille alueille sijoitettavaa hulevesien hallintaratkaisua. Kaitaan pohjoispuolella sijaitsevan alueen hulevedet on esitetty ohjattavaksi osittain Hannusjärven itäpäässä sijaitsevaan Puntalansuohon, joka toimii tälläkin hetkellä vedenlaatua parantavana kosteikkona. Jatkossa on selvitettävä, onko hulevedestä tarpeen poistaa kiintoaineista esim. laskeutusaltaalla ennen kosteikkoon johtamista. Muut yleisille alueille esitetyt huleveden hallintamenetelmät sijoittuvat Hannusmetsän pohjoisosaan ja Kaitaanlaaksoon.

Hannusjärven valuma-alueella on ensisijaisen tärkeää panostaa hulevesien laadulliseen hallintaan, jotta rakentamisella ei heikennetä Hannusjärven tilaa ja ehkäistä alueen ekologisten ja virkistyskäyttöarvojen säilymistä. Kaavassa on yleismääräys, jonka mukaisesti Hannusjärven valuma-alueella yleisille alueille sijoittuvien huleveden hallintamenetelmien tulee olla 3-5 % niiden valuma-alueiden pinta-alasta. Hallintamenetelmän, erityisesti kosteikon, koon on todettu olevan tärkeä veden puhdistustulosten kannalta. Hannusjärven aiheutuvaa kuormitusta on mahdollista myös vähentää johtamalla hulevesiä pois järven valuma-alueelta. Kunnallisteknisessä tarkastelussa osa nykyisen Hannusjärven valuma-alueen hulevesistä onkin esitetty johdettavaksi valuma-alueen ulkopuolelle pohjoiseen ja itään, jotta Hannusjärven veden laatu säilyisi hyvänä.

Hannusjärven tilan on toisaalta arvioitu heikkenevän ilman lisärakentamistakin sisäisen ravinnekuormituksen vuoksi. Mikäli järvi halutaan säilyttää virkistyskäytössä, tulee hulevesien hallinnan lisäksi järven sisäinen kuormitus saada hallintaan useiden toimenpiteiden, kuten pohjasedimentin käsittelyn, tehokalastuksen ja vesikasvillisuuden niiton yhdistelmällä.

Rakentamisen aikana hulevesien kiintoaine- ja ravinnekuormitus voi olla moninkertainen valmiiksi rakennettuun asuinalueeseen verrattuna. Hulevesien hallintaan tuleekin kiinnittää erityistä huomiota rakentamisaikana, ja rakentamisessa tulee noudattaa Espoon kaupungin työmaavesiohjetta (2015). Yleisten alueiden hulevedenhallintamenetelmiä voidaan hyödyntää rakentamisaikaisten hulevesien hallinnassa, mutta kiintoainekuormitusta tulee vähentää esim. laskeutuslaitailla ennen vesien johtamista luontaisille kosteikkoalueille. Kaavassa rakentamisaikaisen kuormituksen vähentäminen on huomioitu yleismääräyksellä: Hannusjärven vedenlaatu ei saa merkittävästi huonontua rakentamisen aikana.

Osayleiskaavan mukainen rakentaminen, jossa hulevedet käsitellään tarkoituksenmukaisesti, ei kasvata merkittävästi alueen puroihin tai merialueelle kohdistuvaa kuormitusta. Hannusjärven kohdistuva kuormitus kasvaa jonkin verran huolimatta kaavamääräyksen mukaisista hulevedenhallintamenetelmistä. Vaikutuksia järveen on kuitenkin mahdollista edelleen vähentää huleveden johtamisratkaisuilla ja järven tilaa pitää yllä tai parantaa järven kunnostustoimilla.

Hulevesien hallintaratkaisut tarkentuvat jatkosuunnittelussa, ja osayleiskaavassa on yleismääräys, jonka mukaisesti asemakaavoituksen yhteydessä tulee laatia hulevesien hallintasuunnitelma.

Läpäisemättömien pintojen määrän kasvu vaikuttaa myös pohjaveden muodostumiseen. Pohjavesivaikutuksia voidaan minimoida säilyttämällä korttelialueilla mahdollisimman paljon läpäisevää pintaa ja imeyttämällä hulevesiä mahdollisuuksien mukaan. Uusien rakentamisalueiden toteuttamisen edellyttämät louhinnat voivat myös vaikuttaa pohjavesien virtausolosuhteisiin.

Keskusta-alueelle (C) tullaan rakentamaan maanalaisia tiloja, näihin rakenteisiin kuuluu ainakin metroaseman sisäänkäynnit sekä mahdolliset pysäköintitilat. Pohjavedenpinnan alapuolelle rakennettavien maanalaisten tilojen ympäristössä kallioperä tiivistetään ennen varsinaisia louhintoja. Pohjavedenpinnan taso saattaa kuitenkin laskea, mikäli kallioperä ei ole saavuttanut riittävää tiiviyttä ja pohjavettä purkautuu kallioperään louhittuun tilaan. Hannusjärven lähiympäristössä mahdolliset pohjavedenpinnan muutokset voivat vaikuttaa myös järven pinnan tasoon. Erityisesti Hannusjärven ympäristössä haitalliset vaikutukset tulee estää louhittavien alueiden ympäristön kallioperän huolellisella tiivistämisellä. Metrotunnelin haitalliset vaikutukset Hannusjärven estetään tiivistämällä metrotunnelin ympäristön kallioperä systemaattisesti korkeimman vaatimustason mukaiseen tiiviytsluokkaan.

#### 4.6 Vaikutukset maa- ja kallioperään

Alueen esirakentaminen (louhinta ja täytöt) vaikuttavat paikallisesti alueen luonnonvaroihin. Alueella syntyvät louheet tulee mahdollisuuksien mukaan hyödyntää lähellä niiden syntypaikkaa, jotta massojen pitkänmatkan kuljetuksilta voidaan välttyä. Myös rakentamisesta syntyvien ylijäämämassojen hyödyntämismahdollisuuksia tulee tutkia jatkosuunnittelussa. Rakentaminen pirstoo metsäalueita ja muuttaa paikallisesti alueen maa- ja kallioperää. Kallioon louhittavat tilat säästävät maa- ja kalliopintaa, vaikka louhinnan kokonaismäärä tulee olemaan suurempi. Alueen geologisesti arvokkaat kohteet korttelirakenteen sisällä on mahdollista tarkemmassa suunnittelussa säästää.

#### 4.7 Vaikutukset liikenteeseen ja teknisen huollon järjestämiseen

Osayleiskaavan vaikutukset liikenteeseen ovat pääasiassa myönteisiä. Länsimetron jatke ja osayleiskaava-alueelle sijoittuva Kaitaan metroasema parantavat alueen saavutettavuutta. Uudet ja tiivistyvät asuinalueet sijoittuvat kävelyetäisyydelle metroasemasta. Metroasemalle osoitetaan sujuvat pyöräily-yhteydet sekä laadukkaat pyöräpysäköintipaikat, joiden avulla mahdollistetaan liityntäpyöräily myös kauempaa asemalle.

Ajoneuvoliikenteen osalta liikennejärjestelyt säilyvät pääosin nykyisen kaltaisina. Kaitaantien ja Länsiväylän liikennemäärät kasvavat, mihin vaikuttaa myös lähialueiden maankäytön kehittyminen. Maankäytön tiivistymisestä ja parantuvasta joukkoliikennetarjonnasta aiheutuva henkilöauton kulkutapaosuuden muutos kuitenkin hillitsee ajoneuvoliikenteen kasvua, johon vaikuttaa myös mahdollisten tienkäyttömaksujen käyttöönotto.

Kaavaratkaisu ei aiheuta vaikutuksia kaava-alueen kiinteistöjen lämmitysratkaisuihin. Alue sijaitsee kaukolämmön runkolinjan varrella ja paikallisen energia-yhtiön tavoite on olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä, jolloin alueen kaukolämmöstä tulee ympäristöystävällinen lämmitysmuoto. Osassa kaava-aluetta on mahdollista hyödyntää maalämpöä myös jatkossa niiltä osin, kun sille ei aiheudu rajoituksia esimerkiksi metrolinjasta ja sen suojavyöhykkeistä.

Osayleiskaava-alueella on pääasiassa asuinrakentamista, minkä vuoksi alueen viilennys- ja jäähdytysenergian tarve tulee olemaan pientä verrattuna toimisto- ja liiketilavaltaisiin alueisiin. Viilennys- ja jäähdytystarve on alueella mahdollista toteuttaa ympäristöystävällisesti maakyilmälä ja mahdollisesti myös kaukokylmällä, mikäli paikallinen energiayhtiö päättää investoida alueen läpi kulkevaan kaukokylmän runkolinjaan.

Kaava-alueen asumisen energiankäytöstä aiheutuvia hiilidioksidipäästöjä voidaan kaukolämmön ja -kylmän sekä maalämmön ja -kylmän lisäksi vähentää hyödyntämällä alueella aurinkoenergiaa. Aurinkoenergian hyödyntämistä voidaan edistää sijoittamalla rakennusmassat jatkosuunnittelussa siten, että korkeimmalle nousevat rakennukset ovat alueen pohjoisosassa ja matalimmat eteläosassa. Kaavaratkaisu tukee tällaista massoittelua. Kaava-alueen pohjoispuolella Länsiväylän varressa on mahdollisuus aurinkoenergian hyödyntämiseen suuremmissa mittakaavassa tuottamalla aurinkoenergiaa kattopinnoilla TP/km alueella.

Suurin osa alueen rakentamisesta on suunniteltu toteutettavan kerrostaloina, joiden vaipan ala on pieni suhteessa lattiapinta-alaan. Tämä mahdollistaa energiatehokkaan rakentamisen, johon velvoittavat myös 1.1.2018 käyttöön otettavat lähes nollaenergiavaatimukset. Pienen käytönaikaisen energiankulutuksen ansiosta rakennusten energiankäytöstä aiheutuvat päästöt tulevat olemaan alhaisemmat kuin vastaavien vanhempien rakennusten.

#### 4.8 Vaikutukset palveluihin ja työpaikkoihin

Kaitaa-livisniemen kaavaratkaisu lisää alueen väestömäärää ja vaikuttaa palvelurakenteeseen sekä uusien työpaikkojen syntymiseen. Vaikutukset palveluihin ja työpaikkoihin tulevat olemaan pääosin myönteisiä. Hannuksenpellon työpaikka-alueelle arvioidaan sijoittuvan noin 500 työpaikkaa. Alueen väkiluku kasvaa noin 6000 asukkaalla, mikä kasvattaa palvelujen tarvetta. Palvelut keskitetään keskusta-alueelle (C) sekä asuin- ja liikealueelle (A1-c). Kaava-alueen palvelut tulevat olemaan pääasiassa lähipalvelutasoisia. Näitä palveluita ovat mm. koulut, päiväkodit, kaupalliset palvelut sekä pienimuotoinen erikoiskauppa.

Keskeisimmät vaikutukset kohdistuvat keskusta-alueelle (C) sekä asuin- ja liikealueelle (A1-c) Keskustan palveluvarustus ei tule kuitenkaan kasvamaan merkittävästi, vaan alue tukeutuu myös tulevaisuudessa Espoonlahden ja Matinkylän kaupunkikeskuksiin niin kaupallisten kuin julkisten palveluiden osalta. Asuin- ja liikealue (A1-c) on tarkoitettu asumisen lisäksi erilaisille kaupallisille palveluille. Muutokset tulevat olemaan kuitenkin kokonaisuutta tarkastellen pieniä. Kaikilla asumisen alueilla mahdollistetaan pienimuotoinen kaupallinen palvelurakentaminen. Kaavallisen ohjauksen välityksellä asuinalueita halutaan kehittää eläviksi ja kaupunkimaisiksi asuinympäristöiksi.

#### 4.9 Vaikutukset turvallisuuteen ja terveellisyteen

Konkreettiset vaikutukset turvallisuuteen ja terveellisyteen liittyvät alueen rakentamiseen sekä luonnonilmiöihin. Rakentamisen aikaiset vaikutukset arvioidaan jäävän väliaikaisiksi. Yllättäviin luonnonilmiöihin voidaan puolestaan varautua jatkosuunnittelussa tehtävillä ratkaisuilla.

Alueen esirakentamisen ja varsinaisen rakentamisen aikana maa- ja kalliorakennustyöt sekä niihin liittyvä työmaaliikenne aiheuttavat tilapäistä pöly-, melu- ja värinähaittaa lähiympäristössä. Esirakentamis- ja rakentamisaikana melua, pölyä ja värinää aiheutuu mm. louhinnasta ja pohjanvahvistuksista.

Louhinnat aiheuttavat suurinta haittaa alueen keskiosassa, jonka ympäristössä useat rakennettavaksi tarkoitetut alueet sijaitsevat jyrkkäpiirteisessä kalliomaastossa. Louhinnat, räjäytystyöt ja paalutus tulee pyrkiä suorittamaan ja ajoittamaan niin, että haitat voidaan pitää mahdollisimman pieninä. Lisäksi työmaaliikenne tulee pyrkiä ohjaamaan siten, että sen aiheuttamat haitat voidaan minimoida ja liikenneturvallisuus varmistaa.

Tulevaisuudessa ilmastonmuutoksen vaikutuksesta erilaiset tulvat sekä tuuliolosuhteet luovat riskejä asuinalueiden turvallisuudelle. Hyljelahden asuinalueella on laajoja alueita, joille merivesitulva voi tulevaisuudessa nousta ja aiheuttaa rakenteiden kastumista. Uudessa rakentamisessa tulviin tulee varautua riittävällä rakentamiskorkeudella. Uudisrakentamisen vähimmäiskorkeus alueella on nykyisten, merivedenkorkeusennusteisiin perustuvien, ohjeiden mukainen alin rakentamiskorkeus eli 2,8 (N2000). Poikkeuksen tästä muodostavat Rajaojan varsi, jossa tulee varautua samanaikaisesti esiintyvää hulevesi- ja merivesitulvaan +3 m korkeudella sekä ranta-alue, jossa turvallinen rakentamiskorkeus on +3,3 m (N2000) aaltoiluvaikutuksen vuoksi.

Hulevesitulviin varaudutaan viivyttämällä hulevesiä tonteilla tai yleisillä alueilla. Lisäksi herkästi tulviva Kaitaanlaakso jätetään suureksi osaksi viheralueeksi, jonne tulvavedet voivat levittäytyä.

Kaavassa ei oteta kantaa nykyisten tulvariskialueella olevien rakennusten tulvariskiiin tai tulvasuojaukseen. Tehtyjen selvitysten perusteella on kuitenkin mahdollista suojata rakennukset Rajaojaan sijoitettavalla väliaikaisella patorakenteella.

## 4.10 Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kaavatalouslaskelmissa esitetään kaavan toteuttamisesta kaupungille aiheutuvat kustannukset ja tuotot.

Osayleiskaava-alue on suurelta osin Espoon kaupungin omistamaa maa-aluetta. Alueella on kuitenkin myös muiden julkisyhteisöjen ja yksityisten toimijoiden maanomistusta. Kaava-alueelta saatavat tulot muodostuvat tontinmyyntituloista ja maankäyttösopimusten kautta toteutuvista tuloista. Tarkemmat tuloarviot tehdään kunkin yksittäisen asemakaavan osalta erikseen. Tuloihin lasketaan myös kunnallistekniset tai muut liittymismaksut. Kaitaa-livisniemen kaava-alueella nämä tulovirrat ovat kohtuullisella tasolla.

Osayleiskaava-alueella perusinfrastruktuuri on jo pääpiirteissään rakennettu. Kustannuksia kuitenkin muodostuu uudis- ja korjausrakentamisen osuudesta. Metron rakentamisen kustannuksia ei huomioida tämän osayleiskaavan kustannuksissa.

Katuverkon osalta investoinnit jakautuvat usealle vuodelle. Alue on rakennettavuudeltaan pääosin hyvää ja kunnallistekniikan rakentamiskustannukset pysyvät kohtuullisina. Kallioalueilla tehtävät louhinnat ja laaksojen savikoilla tarpeelliset pohjanvahvistustoimet lisäävät kuitenkin menoja, joskin tiiviillä rakentamisella voidaan pienentää kustannuksia kerrosneliometriä kohti. Kaava-alueen päävirkistysalueet ovat jo olemassa, mutta niiden laatutasoa on tarpeen parantaa. Kuluja muodostuu myös virkistysreittien laajentamisesta, uimapaikkojen rakentamisesta ja asuinalueille tulevasta uusista virkistysalueista. Näistä syntyvät kustannukset ovat kuitenkin vähäisempiä verrattuna täysin uuden alueen rakentamiseen. Osa virkistysalueista jää taajamametsiksi.

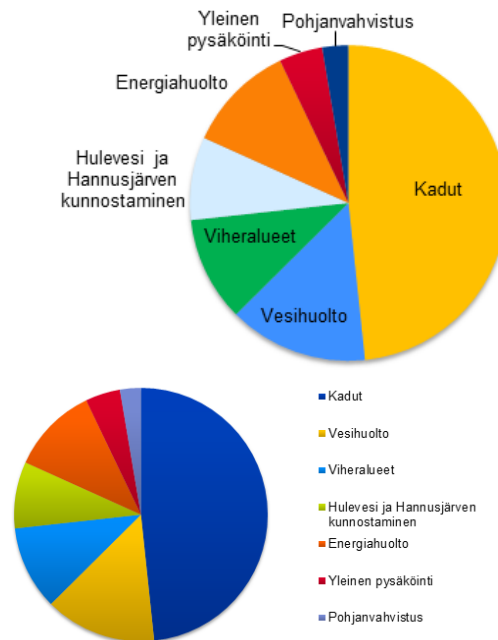
Yleisille alueille on suunniteltu myös hulevedenhallintaratkaisuja, joiden rakentaminen kasvattaa osaltaan rakentamiskustannuksia. Lisäksi Hannusjärven virkistyskäytön edellytysten parantamiseksi järveä tulee mahdollisesti kunnostaa, mistä aiheutuu kustannuksia. Alueella tarvittaneen useita uusia päiväkoteja, myös alueen kouluja tulee laajentaa. Muiden julkisten palvelujen osalta alue tukeutuu ympäröiviin keskuksiin.

Osayleiskaava-alueen yleisten alueiden investointikustannuksia on arvioitu alustavasti Kaitaa-livisniemen osayleiskaavan kunnallistekninen tarkastelu -raportissa. Kustannuslaskennan perustana olleet suunnitteluratkaisut ovat hyvin alustavia ja yleispiirteisiä, ja niitä tarkennetaan jatkosuunnittelun yhteydessä. Kustannusten laskenta pohjautuu olemassa oleviin pohjatutkimustietoihin ja esimerkiksi katujen osalta tyyppipoikkileikkauksiin. Siten kustannusten muodostumiseen voivat merkittävästi vaikuttaa jatkosuunnittelun yhteydessä tehtävät lisätutkimukset ja tarkemmat suunnitelmat. Laadittava osayleiskaava mahdollistaa kaiken kaikkiaan useita erilaisia toteutustapoja, mikä voi vaikuttaa kustannusten muodostumiseen. Kunnallistekniikan investointikustannuksiksi on arvioitu alustavasti noin 20 milj. euroa. Arvio on suuntaa antava, mutta osoittaa, että Kaitaa-livisniemen osayleiskaavasta kunnalle kohdistuvat investointikustannukset ovat kohtuullisen pienet suhteessa uuden asuinrakenta-

misen määrään.

Investointikustannusten lisäksi kaavan toteuttaminen kasvattaa kunnalle koituvia kunnossapitokustannuksia. Näitä kustannuksia muodostuu mm. kasvavista katuverkostoista, virkistysalueiden laatutason parantamisesta sekä uusista virkistyspalveluista. Lisäksi uusien asukkaiden tarpeiden mukaisesta opetus-, sosiaali- ja terveystalouden toiminnasta aiheutuu vuosittaisia kustannuksia.

Korttelialueiden rakentamisesta syntyy kustannuksia yksityisille maanomistajille. Rakennettavuudeltaan uudet alueet ovat pääosin normaaleja, mutta louhinnat ja joillekin alueilla tarpeelliset pohjanvahvistuskustannukset lisäävät kustannustasoa. Alueen eteläosassa esirakentamiskustannuksia lisää myös tulvasuojelu, jonka vuoksi rakennusten ja rakenteiden korkotasoa joudutaan nostamaan nykyisen maanpinnan yläpuolelle.



Kuva 10. Osayleiskaava-alueen yleisten alueiden alustavien investointikustannusten jakautuminen.

## 4.11 Sosiaalisten vaikutusten arviointi (SVA)

### Vaikutukset alueen identiteettiin ja asukkaiden yhteisöllisyyteen

Asukkaiden viihtyminen asuinalueella lisää yhteisöllisyyttä. Yhteisöllisyyden edellytyksenä on, että ihmisillä on riittävästi yhteistä jaettavaa, jotta he kokevat samaistuvansa toisiinsa. Kun lähiympäristöstä löytyy riittävästi palveluita, lenkkipolkuja ja miellyttäviä kohtauspaiikkoja, ei asukkaalla välttämättä ole tarvetta lähteä kauemmas viettämään vapaa-aikaansa. Maankäytön muutokset vaikuttavat alueen sosiaaliseen luonteeseen sekä paikallisidentiteetin muotoutumiseen. Osayleiskaava-alue on jaettavissa ainakin kolmeen erillaiseen identiteettialueeseen. Identiteettialueet luovat ominaispiirteensä alueelle sekä toimivat asukkaiden vapaa-ajanviettopaikkoina. Kaavaratkaisussa on huomioitu alueiden erityispiirteet.

livisniemen asuinalue muodostaa kaava-alueen keskusta-alueen identiteetin. Iivisniemi on oman aikakautensa selkeä kokonaisuus, jota kehitetään sen omista lähtökohdista. Alueella on merkitystä asukkaiden kohtaamis- ja ajanviettopaikkana. Metroaseman tultua uudelle keskusta-alueelle palvelurakenne tulee muuttumaan monipuolisemmaksi samalla kun alueen väkiluku kasvaa. Ympäristö muuttuu kaupunkimaisemmaksi ja maankäytön muutos mahdollistaa uusien kohtaamispaikkojen syntyminen. Osayleiskaavan tuottamat vaikutukset voidaan nähdä pääosin myönteisinä. Toisaalta jotkut vanhan ostoskeskuksen kohtaamispaikat voivat myös kadota maankäytön muutoksen sekä alueen profiilin muuttumisen myötä. Osayleiskaavaratkaisu mahdollistaa paikallidentiteetin huomioonottamisen yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.

Kaitaantien pohjoispuolista aluetta leimaa Hannusjärvi ja sitä ympäröivä Hannusmetsä. Alueen merkitys on tärkeä asukkaiden virkistytymisen ja vapaa-ajanvieton kannalta. Kaava-alueen virkistysalueet Hannusjärvi, Hannusmetsä, Rullavuoren metsä ja rantaraitti tarjoavat kattavat virkistytymismahdollisuudet. Alueen palveluvarustukseen kuuluvat myös mm. lasten leikkipaikat, koirapuisto sekä viljelypalstat. Alueet toimivat kohtaamispaikkoina samassa elämäntilanteessa oleville asukkaille. Virkistysalueet säilyvät myös tulevaisuudessa, joskin niiden koko ja rakenne tulee muuttumaan joiltain osin.

Kaava-alueen kaakkoisosassa sijaitseva Villa Rulluddin huvila-alue muodostaa oman identiteettialueensa. Alue on merkityksellinen erityisesti paikallishistoriansa vuoksi. Huvila on suojeltu rakennussuojelulaille ja paikallista identiteettiä on tuettu suunnitteluratkaisun välityksellä. Laaja viheralue yhdistettynä Villa Rulluddin kulttuurihistorialliseen ympäristöön sekä rantaa myötäilevään ranta-raittiin tarjoaa asukkaille hyvät mahdollisuudet luonto- ja kulttuuriympäristökokemuksille. Alue on merkitty kaavakarttaa palvelualueeksi (P). Alue säilyy edelleen asukkaiden vapaa-ajanviettopaikkana, eikä alueen käyttötarkoitus tule muuttumaan.

### **Vaikutukset hyvinvoinnin jakautumiseen ja sosiaaliseen eriarvoistumiseen**

Turvallisuus on yksi merkittävä hyvän elinympäristön kriteeri. Asumiselle tarkoitetuilla alueilla voidaan pyrkiä välttämään yksipuolista väestörakennetta. Alueiden tasapainoinen kehittäminen lisää myös asukkaiden turvallisuuden tunnetta. Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alueella on suunniteltu siten, että erilaiset asumisen tarpeet tulevat tyydytetyiksi. Tämä lisää alueen sosiaalista kontrollia ja vähentää järjestyshäiriöitä. Toiminnallinen monimuotoisuus ja viihtyisäksi koetun, terveellisen ja turvallisen asuinympäristön luomisella voidaan vähentää epätasa-arvoista kehitystä.

Kaitaa-livisniemen osayleiskaava-alue kuuluu pääkaupunkiseudun kontekstissa tarkasteltuna hyvinvointiin alueisiin. Tarkempi vertailu Espoon muihin korkean profiilin alueisiin kuitenkin osoittaa, että suunnittelualue erottuu erityisesti alemman koulutustason sekä asuntojen hintatason puolesta vertailukohdistaan. Kaitaa-livisniemen sosiaalinen rakennetta voidaan kuitenkin pitää eheänä, eikä vieraskielisten osuus suhteessa kantaväestöön lähentele kriittistä raja-arvoa. Kaava-alue on myös ikärakenteeltaan varsin tasapainoinen lapsiperheiden osuuden ollessa suuri.

Viihtyisät asuinalueet ja hyvät kulkuyhteydet houkuttelevat alueelle koulutettua työvoimaa. Kaavaratkaisu mahdollistaa työpaikkojen lisääntymisen suunnittelualueella. Lisäksi länsimetron jatke parantaa työvoiman liikkuvuutta. Työpaikka-alueet sijoittuvat hyvin saavutettavalle alueelle, ja ne sijaitsevat alle kilometrin päässä metroasemasta. Uusia työpaikkoja arvioidaan sijoittuvan aluerakenteen sisälle noin 700.

Osayleiskaavaratkaisussa alueelle osoitetaan pääasiassa kerrostalorakentamista. Nykyisin alueella on enimmäkseen pientaloja, joten suunnitteluratkaisu vaikuttaa seudun muuttumiseen kaupunkimaisemmaksi. Kaavaratkaisussa kunnioitetaan alueen identiteettiä ja pientaloalueet tulevat säilymään nykyisenlaisina. Kaavaratkaisun myötä alue tulee jakautumaan kerrostalovaltaiseen pohjoisosaan ja pientalovaltaiseen eteläosaan.

Pohjois- ja eteläosien eriarvoistumista pyritään ehkäisemään mahdollisimman korkeatasoisella kerrostalorakentamisella. Täydennysrakentamisen myötä alueen palvelutaso monipuolistuu ja palvelee erilaisissa elämäntilanteissa olevia asukkaita. Espoon asunto-ohjelman mukaisesti (2014) alueelle tullaan sijoittamaan vähintään 20 % sosiaalista asuntotuotantoa. Tosin alhaisen segregoitumisvaaran vuoksi kaava-alueelle on mahdollista sijoittaa sosiaalista asuntotuotantoa enemmänkin. Suurin osa asuntotuotannosta tulee kuitenkin olemaan yksityisrahoitteista.

## 5 SUUNNITTELUN VAIHEET

### 5.1 Suunnittelun vireilletulo

Vireilletulosta on kuulutettu kaupungin virallisissa ilmoituslehdissä, Länsiväylässä ja Hufvudstadsbladetissa 19.10.2011.

### 5.2 Sopimukset

Alueella tehdään maankäytösopimuksia maanomistajien ja kaupungin välillä asemakaavavaiheessa. Maankäytösopimuksissa voidaan sopia mm. mahdollisista maa-alueiden omistusjärjestelyistä, kunnallistekniikasta ja sen korvaamisesta sekä kohteiden rakentamisaikatauluista.

### 5.3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Osayleiskaavaa varten on laadittu 19.10.2011 päivätty ja 19.3.2013, 1.6.2015 sekä 30.5.2016 tarkistettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on nähtävillä koko kaavaprosessin ajan Teknisen ja ympäristötoimen asiakaspalvelupisteessä ja sitä päivitetään tarpeen mukaan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on liitteenä 1.

### 5.4 Suunnittelu, vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet

#### 5.4.1 Suunnittelu

Yleiskaava on laadittu kaupunkisuunnittelukeskuksen oman suunnitteluryhmän työnä. Lisäksi suunnittelutyössä on ollut mukana kaupungin eri toimialojen edustajia. Osayleiskaavan suunnittelu perustuu kaupunginhallituksen 25.3.2013 päättämiin tavoitteisiin, kaupunkisuunnittelulautakunnan 2.4.2014 antamiin jatkosuunnitteluohjeisiin sekä kaupunkisuunnittelulautakunnan 10.6.2015 ja 2.11.2016 tekemien päätösten jatkosuunnittelulinjauksiin.

#### 5.4.2 Suunnittelun vaiheet ja vaihtoehdot

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 8.12.2010, että alueen kaavojen valmistelua jatketaan Espoon eteläosien yleiskaavan eteläisen pintavarauksen sijaan eteläisenä maanalaisena varauksena, ja pohjoinen raidevaraus poistetaan. Päätöksen mukaisesti myös Kaitaan-livisniemen alueen suunnittelu perustuu eteläiseen maanalaiseen ratalinjaukseen.

Kaupunginhallitus päätti 29.11.2010 kehottaa teknistä toimialaa käynnistämään laajemman Finnoo-livisniemi alueen toiminnallisen ja maankäytön vision laatimisen, johon Kaitaan-livisniemen osayleiskaava-alue sisältyy.

Visio laadittiin ideointi- ja vuorovaikutusprosessin avulla. Visioluonnosta ja vision päälinjauksia käsiteltiin ja täsmennettiin lopuksi päätöksentekijöiden kanssa kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaostolle ja kaupunkisuunnittelulautakunnalle järjestetyssä työpajassa. Konsulttina toimi WSP Finland Oy.

Finnoo-Kaitaa -alueen visiotyön keskeiset tulokset ja jatkosuunnittelun periaatteet on hyväksytty Kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaostossa 6.6.2011.

Kesällä 2012 tutkittiin kaava-alueen nykyisten pientaloalueiden täydennysrakentamismahdollisuuksia. Raportissa Tiivistävä Kaitaa. Kaitaa - livisniemen pientaloalueiden analyysi ja täydennysrakentamismahdollisuuksien tarkastelu (Saara Franzen 29.8.2012) nykyisiä pientaloalueita tarkasteltiin käyttämättömän rakennusoikeuden, täydennysrakentamisen ja rakentamattomien reuna-alueiden osalta. Kaitamäen, Hyljelahden ja Hannusjärven ympäristön pientaloalueille laadittiin kaikille täydennysrakentamisvaihtoehdot: Maxi, jossa rakentamattomia pientaloalueiden reuna-alueita on esitetty rakennettavaksi laajemmin ja Midi jossa reuna-alueiden käyttöönotto on maltillisempaa. Vaihtoehtojen asukasliikitys, kun nykyisiä tehokkuuksia nostetaan asemakaavalla ja reuna-alueita otetaan käyttöön vaihtelee noin 1700 - 2300 uuden asukkaan välillä. Pelkkä pientaloalueiden täydennysrakentaminen ei siten riitä saavuttamaan tarvittavaa väestöpohjaa Kaitaa-livisniemi alueella, vaan myös täysin uusia alueita on otettava asuinrakentamiseen.

Kaitaantien ja Länsiväylän väliselle alueelle poissulkien Hannuksenpelto II asemakaava-alue tehtiin vaihtoehtotarkastelu: Hannusjärven valuma-alueen sekä Hannusmetsän rakentamisedellytysten ja vaikutusten selvittäminen (Arkkitehdit Anttila & Rusanen ja Ramboll Finland Oy, tammikuu 2014). Työssä tutkittiin 3 vaihtoehtoa: pientalovaltainen, erillisiä kerrostalovaltaisia ja tiivis yhtenäinen kerrostalovaltainen asuntoalue. Vaihtoehtojen asukasluku vaihteli 3500 ja 4700 uuden asukkaan välillä. Selvitykseen kuului myös nollavaihtoehdon ja eri maankäyttövaihtoehtojen vaikutusten arviointi ja vertailu sekä suositusvaihtoehdon tarkempi tarkastelu ja jatkotoimenpidesuosituksukset.

Samassa yhteydessä laadittiin erillinen hulevesiselvitys (Hulevesien käsittely ja vaikutukset Hannusjärven tilaan, Ramboll) ja esitettiin tarvittavat toimenpiteet, joilla uusi rakentaminen on toteutettavissa Hannusjärven vedenlaatua heikentämättä.

Keväällä 2015 Arkkitehtitoimisto B & M Oy tutki eri vaihtoehtoja alueelle, joka käsitti Kaitaan tulevan metroaseman ympäristön, sen läheiset osayleiskaavaluonnoksen mukaiset muuntuvat alueet, sekä livisniemen kerrostaloalueen ja sen länsipuolisen kallioalueen (Kaitaan keskustan ja lähiympäristön viitesuunnitelma, 5.5.2015). Viitesuunnitelmassa havainnollistettiin yleiskaavan mahdollistamaa tulevaisuutta yleispiirteisellä ja joustavana suunnitelmana. Työssä tutkittiin erilaisia vaihtoehtoisia ratkaisuja, joista kehitettiin kaksi erilaista suunnitelma-versiota.

Kaitaan kaupunkirakenteellisessa tarkastelussa (Sanna Jauhiainen 15.5.2015, tarkistettu 10.6.2015) tutkittiin koko Kaitaa-livisniemi osayleiskaava-alueen rakentamismahdollisuuksia. Työssä on tarkasteltu mihin ja millä tavalla uusi rakentaminen voisi Kaitaalla sijoittua sekä missä järjestyksessä aluetta voisi rakentaa.

Keväällä 2016 teetettiin osana osayleiskaavan ja Kaitaan metrokeskuksen asemakaavan valmistelua liviskallion viitesuunnitelma. Maankäytön konsulttina toimi Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy (AA&R) ja työ tehtiin yhteistyössä mm. Länsimetron suunnittelijoiden kanssa. Työssä tarkasteltiin liviskallion alueen asuntorakentamisen vaihtoehtoja ja sovitettiin metron läntinen sisäänkäynti tulevaan maankäyttöön osayleiskaavaluonnoksen ja metrosuunnitelmien pohjalta. Työssä otettiin huomioon liito-oravan suojelu ja toimivat yhteydet alueelta.

### 5.4.3 Vuorovaikutus ja esitetyt mielipiteet

Osayleiskaava-alueetta laajemman Finnoon-Kaitaa alueen visiotyö alkoi Helmikuussa 2011 pidetyllä "Finnoo-Kaitaa -alueen avoimella tulevaisuusseminaarilla", jossa perehdyttiin alueen historiaan ja suunnittelun lähtökohtiin. Maaliskuussa järjestettiin neljällä eri teemalla yhteensä 12 teematyöpajaa, joihin osallistuneet kutsuttiin ennakoilmoittautumisten perusteella. Osallistuneiden joukko oli laaja edustaen lähiseudun asukkaita, järjestöjä, erilaisia toimijoita, yrityksiä, yksittäisiä alueesta kiinnostuneita sekä kaupungin virkamiehiä. Kahteen seminaariin ja teematyöpajoihin osallistui yhteensä noin 200 henkilöä.

Tuloksista koostettiin visioluonnos, joka esiteltiin työpaikkojen yhteisseminaarissa sekä kaupunkisuunnittelulautakunnan ja kaupunginhallituksen elinkeino- ja kilpailukykyjaoston yhteisseminaarissa toukokuussa. Visiosta nostettiin esiin linjauksia, joiden on tarkoitus toimia tavoitteena ja raamina, kun aluetta suunnitellaan ja rakennetaan seuraavien vuosikymmenten ajan.

Kaitaa-livisniemi osayleiskaavan MRL 66§:n mukainen aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 24.1.2013. Tilaisuudessa Uudenmaan ELY -keskus totesi, että hanke on VAT:tien ja seudun kehittämistavoitteiden kannalta hyvä ja edelleen, että hyvällä suunnittelulla, osallistamisella sekä toteutuksella on kaikki mahdollisuudet saavuttaa tällä kaava-alueella ympäristön ja kaupunkirakenteen kannalta hyvä lopputulos. Lisäksi eri viranomaiset toivat esiin selvitystarpeita liittyen mm. luontoon, liikenteeseen, maisemaan ja kulttuuriympäristöön. Helsinki totesi, että asukastavoite on vaatimaton verrattuna metron kustannuksiin.

Osayleiskaavan tiedotus- ja keskustelutilaisuus koskien kaavan tavoitteita ja alueen suunnitteluperiaatteita pidettiin 29.1.2013 Kaitaan koululla. Yleisöä oli paikalla noin 90 henkeä. Tilaisuuden puheenjohtajana toimi Teemu Lahtinen. Kaupunkisuunnittelukeskuksen valmistelijoiden lisäksi paikalla oli vastaamassa Länsimetro Oy:n edustaja sekä ryhmätöitä järjestämässä WSP Finland Oy. Tilaisuudessa nousivat esiin alueen mitoitus tavoitteet,

nykyisten omakotialueiden kohtalo, alueen muuttumisen aikataulu, virkistysalueiden kohtalo sekä tiedottaminen ja asukkaiden vaikutusmahdollisuudet

Projektijohtaja Kimmo Leivo piti 26.11.2013 keskustelutilaisuuden Hannusjärven asukkaille. Paikalla vastaamassa asukkaiden kysymyksiin oli myös kaupunkisuunnittelukeskuksen valmistelijoita. Asukkaita oli paikalla 20 ja huolen aiheita olivat mm. kaavaprosessin aikataulu, maankäytösopimukset, voimakas tiivistäminen, virkistysalueiden ja järven säilyminen edelleen asukkaiden käytössä ja riittävä yhteistyö asukkaiden kanssa.

Kaitaa - livisniemi osayleiskaavaluonnos pidettiin julkisesti nähtävillä 17.8. - 15.9.2015. Luonnoksesta jätettiin 46 mielipidettä. Mielipiteissä nousee voimakkaimmin esille Hannusrannan asukkaiden toive alueen säilyttämisestä omarantaisena pientaloalueena ilman rannan jalankulku- ja pyöräilyreittiä. Lisäksi monessa mielipiteessä esitetään osayleiskaava-alueen väestötavoitteen pudottamista merkittävästi ja/tai rakentamisen siirtämistä nykyisille työpaikka-alueille, Länsiväylän varteen tai Finnoon kaava-alueelle. Moni haluaa säilyttää Hannusmetsän ja Bondaksenmäen viheralueet lähes tai kokonaan rakentamiselta. Myös Kaitamäen A1 -alue aiheuttaa huolta lähiasukkaissa. Lisäksi on tullut muutama yksittäisiä aluemarkintöjä tai määräyksiä koskevia mielipiteitä. Osa asukkaista ja maanomistajista myös kannattaa kaavaratkaisua ja suhtautuu positiivisesti alueen lisärakentamiseen.

Kaavaluonnoksesta saatiin 10 lausuntoa. Lausunnoissa todettiin että alueen maankäytön tehostaminen on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaista. Ja edelleen että alueen rakentaminen on osa pääkaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen kannalta tärkeää tiivistämistavoitetta ja tukee vahvasti mm. pääkaupunkiseudun ilmastostrategian maankäytön linjauksia. Tärkeimpinä huomioitavina asioina lausunnoissa tuotiin esille kaupan määräysten täydentämistarve kaupan laadun ja mitoituksen osalta sekä liito-oravan keskustaluueella sijaitsevan ydinalueen vaatima luonnonsuojelulain mukainen lupa lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämiskiellosta poikkeamiseen. Muita lausunnoissa esille nousseita asioita olivat virkistys-, ekologisten- ja liito-oravayhteyksien varmistaminen kaavamääräyksiin ja virkistyskohdemerkintöjen lisääminen kaavakartalle. Myös muihin merkintöihin ja määräyksiin esitettiin tarkistuksia.

Lisäksi tuotiin esille osayleiskaavan vaatimaton väestötavoite ja esitettiin aluetehokkuuden nostamisen tutkimista.

Lausunnoissa kaava-aineistoa esitettiin täydennettäväksi alueen nykytilannetta ja tavoitetilannetta kuvaava meluselvityksellä sekä kunnallistekniikkaan liittyvillä selvityksillä.

Osayleiskaava- ja Kaitaan metrokeskuksen asemakaavan muutoksen lähtökohdista ja tavoitteista pidettiin yhteinen tiedotus- ja keskustelutilaisuus osallisille 27.8.2015 Kaitaan koululla. Osallisia oli paikalla noin 140 joista suurin osa osallistui myös järjestettyihin ryhmittöihin. Ryhmittöissä olivat aiheena mm. uuden ja tiivistävän rakentamisen paikat ja tavat. Ryhmien yhteenvedoissa painottuivat samat asiat, kuin luonnoksesta saaduissa mielipiteissä: Kaikkien kehitettäväksi esitettyjen alueiden muutosta sekä uusia rakentamisalueita vastustettiin jossain määrin paitsi aivan metrokeskuksen ympäristön rakentamista.

Kaitaa - livisniemi osayleiskaavaehdotus pidettiin julkisesti nähtävillä 9.1. - 7.2.2017. Ehdotuksesta jätettiin 36 muistutusta. Muistutukset keskittyivät Hannusjärven ympäristöön ja Kaitamäen alueelle. Muistutuksissa nousivat esille pääosin samat huolenaiheet mm. asukasmitoituksen suuruudesta ja virkistysalueiden kohtalosta, kuin luonnoksesta jätetyissä mielipiteissä. Lisäksi osa toivoi Hannusjärven rantoja ehdotuksessa esitettyä laajemmin yleiseen virkistyskäyttöön.

Kaavaehdotuksesta saatiin 9 lausuntoa. Lausunnoissa esitettiin muutamia täydennyksiä ja tarkistuksia yleis- ja kaupanmääräyksiin sekä tuotiin esiin kysymys liito-oravan ydinalueiden merkitseminen kaavakartalla. Kaavakarttaan kohdentuvat muutosesitykset olivat luonteeltaan pieniä tarkistustarpeita. Espoon kaupungin museon lausunnossa esitettiin tehtäväksi esihistoriallisen ajan ja historiallisen ajan muinaisjäännösten täydennysinventointi kaavatyön pohjaksi. Muita lisäselvitystarpeita ei lausunnoissa tuotu esille.

Osayleiskaavaehdotuksesta pidettiin tiedotus- ja keskustelutilaisuus osallisille 12.1.2017 Kaitaan koululla. Osallisia oli paikalla noin 160 henkeä. Esiin nousivat liviskallion ja Bondaksenmäen rakentaminen sekä tulevien alueiden rakentamisen tehokkuudet ja korkeudet. Lisäksi oltiin huolissaan Hannusjärven valuma-alueesta, liito-oravien ja lepakoiden säilymisestä sekä yleisesti luonnon monimuotoisuudesta ja virkistysalueiden riittävydestä.

Mun paikka! - Espoonlahti - kyselyn avulla kerättiin lasten ja nuorten kokemuksia omasta asuinalueestaan Espoonlahdessa. Kysely toteutettiin 17.10.2016-9.1.2017 välisenä aikana Espoonlahden kouluissa 5. ja 9. luokille. Aineistosta tehtiin kooste Kaitaa - livisniemi osayleiskaavan alueelta.

Saadussa palautteessa Rullavuori korostuu turvallisena, kivana sekä parhaana paikkana omalla lähialueella samoin koulut ympäristöineen sekä Kaitaan keskusalue. Livisniemen torin ympäristö korostuu turvattomana, inhottavana sekä muutosta kaipaavana paikkana. Keskeisiksi tekemisen paikoiksi on merkitty koulujen ympäristöt, Kavereiden tapaamiseen ja kohtaamispaikkoihin on merkitty lisäksi erityisesti Kaitaan keskusalue painottuen varsinkin livisniemen torin ympäristöön.

Myös Länsimetro on järjestänyt useita informaatio ja asukastilaisuuksia eri asemien asukkaille. Osayleiskaavan valmistelua on jatkettu lautakunnan 2.11.2016 ja kaupunginhallituksen 28.11.2016 tekemän päätöksen, ehdotuksesta saadun palautteen ja tehtyjen selvitysten pohjalta yhteistyössä mm. asemakaavoituksen, metrosuunnittelun ja eri sektoriasiantuntijoiden kanssa.

Koko kaavaprosessin ajan on käyty neuvotteluja eri lausunnonantajien kanssa. Tämän lisäksi useita yhteistyössä tehtyjä selvityksiä ja suunnitelmia on valmistunut rinnakkain osayleiskaavoituksen kanssa ja niiden tuloksia on hyödynnetty kaavan laadinnassa.



## 5.5 Käsittelyvaiheet



Ajankohta	Käsittelytieto
Ksl 31.10.2012	Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi ehdotuksen kaupunginhallitukselle osayleiskaavan tavoitteista ja suunnitteluperiaatteista
24.1.2013	Pidettiin MRL 66 §:n mukainen aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu
29.1.2013	Pidettiin tiedotus- ja keskustelutilaisuus osayleiskaavan tavoitteista
Kh 25.3.2013	Kaupunginhallitus hyväksyi osayleiskaavan tavoitteet ja suunnitteluperiaatteet
Ksl 2.4.2014	Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta merkitsi tiedoksi suunnittelutilanteen ja tehdyt selvitykset, sekä päätti tavoitepäätöstä tarkentavista linjauksista ja toimenpiteistä
Ksl 10.6.2015	Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi osayleiskaavaaluonnoksen MRA 30§:n mukaisesti nähtäville
17.8. - 15.9.2015	osayleiskaavaaluonnos oli MRA 30§:n mukaisesti nähtävillä
27.8.2015	Pidettiin tiedotus- ja keskustelutilaisuus osayleiskaavaaluonnoksesta
2.11.2016	Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi ehdotuksen kaupunginhallitukselle osayleiskaavaehdotuksen asettamiseksi MRA 19§:n mukaisesti nähtäville
28.11.2016	Kaupunginhallitus hyväksyi osayleiskaavaehdotuksen MRA 19§:n mukaisesti nähtäville
9.1-7.2.2017	Osayleiskaavaehdotus oli MRA 19§:n mukaisesti nähtävillä
12.1.2017	Pidettiin tiedotus- ja keskustelutilaisuus osayleiskaavaehdotuksesta
Ksl 27.3.2018	Espoon kaupunkisuunnittelulautakunta ehdotti Kaupunginhallitukselle, että valtuusto hyväksyy osayleiskaavan.
Kh 28.5.2018	Kaupunginhallitus ehdotti, että valtuusto hyväksyy osayleiskaavan.
Kv 11.6.2018	Valtuusto hyväksyi osayleiskaavan.

## 6 OSAYLEISKAAVAN TOTEUTUS

### 6.1 Rakentamisaikataulu ja toteutuksen seuranta

Kaitaa-livisniemi osayleiskaava on luonteeltaan yleispiirteinen maankäytön suunnitelma, joka toteutuu vaiheittain pitkän ajan kuluessa pääsääntöisesti asemakaavoituksen kautta. Toteutumisaikatauluun ja -järjestykseen vaikuttavat mm. kaavoituksen eteneminen, maanomistus ja suhdanteet. Alueella on useita yksityisiä maanomistajia ja keskeisille alueille tulee asemakaavavaiheessa laatia maankäyttösopimuksia sekä tarkempia korttelisuunnitelmia, joilla määritellään ja varmistetaan tulevan ympäristön laatu. Espoon kaupunki valvoo hankkeen tavoitteiden toteutumista koko prosessin ajan. Osayleiskaava-alueen toteutumivuodeksi on arvioitu 2030. Toteuttamisen vaiheistus on liitteenä 22. Esitetty vaiheistus ei ole jatkosuunnittelua sitova vaan arvio alueiden todennäköisestä toteutusjärjestyksestä. Arvio perustuu eri alueiden sijaintiin suhteessa tulevaan metroasemaan sekä siihen että olevien jo rakennettujen alueiden muutos sisältää suurempia epävarmuustekijöitä, kuin täysin uusien rakentamattomien alueiden toteutuminen.

ESPOON KAUPUNKI  
KAUPUNKISUUNNITTELUKESKUS

Anu Ylitalo  
Arkkitehti

Torsti Hokkanen  
Kaupunkisuunnittelujohtaja



	Kv		11.6.2018
	Kh		14.5.-28.5.2018
/c	Ksl, muutettu		14.3.-27.3.2018
	Nähtävillä MRA 19§		9.1.-7.2.2017
	Kh		28.11.2016
/b	Ksl, muutettu	Anu Ylitalo	5.10.-2.11.2016
	Nähtävillä MRA 30§		17.8.-15.9.2015
184/2015 /a	Ksl, muutettu	Anu Ylitalo	10.06.2015
	Tavoitteet, Kh		25.3.2013
4587/10.02.02/2011	Tavoitteet, Ksl	Torsti Hokkanen	31.10.2012
	Espoon kaupunkisuunnittelukeskus Esbo stadsplaneringscentral	Alue 840300	Piir.nro 6911
	Yleiskaavayksikkö Generalplaneenheten	Mittakaava 1:5000	Asianumero 184/10.02.02/2015
Kaitaa-livisniemi osayleiskaava		Piirtäjä MS	Päiväys 1.6.2015
		Suunnittelija AY	Arkistotunnus 10 02
Tasokoordinaattijärjestelmä plankoordinatsystem ETRS-GK25FIN, korkeusjärjestelmä höjdsystem N2000			

